

JARDINERO TALAVERA DE LA REINA 2019

TELEOPOSICIONES

[Avda. Maisonnave 28, bis 4ª Planta, Alicante](http://www.teleoposiciones.es)

temarios@teleoposiciones.es

Tema 6. Árboles y arbustos usuales en la jardinería mediterránea.



Abies alba*, Abeto, Fam. *PINACEAE

Nombre común o vulgar: **Abeto**, Abeto blanco, Abeto del Pirineo, Pinabete, Abeto europeo, Abeto común, Abeto macho, Abetuna.

Familia: ***PINACEAE***

Origen: Europa, centro y sur. Distribución: Especie perenne muy frecuente en las cordilleras del centro y sur de Europa. En España ha quedado relegada a la cordillera pirenaica desde Navarra hasta Gerona, situándose su límite meridional en la Sierra del Montseny. Árbol de gran belleza por la elegancia de sus formas y el exquisito perfume balsámico que destila de sus hojas y cortezas. Altura: hasta 60m. En los primeros años, crece muy lentamente. A partir de los 5 años, puede crecer hasta 1m de altura por año. Porte: Árbol de talla media que alcanza los 20-30m de altura aunque puede llegar a 40 o incluso 50m con porte regular hasta esbelto si las condiciones son las apropiadas. Porte: copa piramidal o cónica estrecha y recogida.



Tronco recto y corteza gris y lisa cuando jóvenes, resquebrajándose después en escamas oscuras. Copa densa, en principio estrecha, cónica o piramidal. Con el tiempo, modera su crecimiento en altura con respecto al lateral adoptando formas tronco-cónicas. Ramillas más o menos densamente cubiertas de pelos que suelen ser de color rojizo a diferencia del pinsapo que las tiene lampiñas.

Hojas recias, flexibles y romas en la punta, de hasta 2,5cm de longitud, dispuestas en dos filas, de color verde oscuro, brillante, asurcadas por el haz y con dos bandas blancas en el envés. Floración: Durante la primavera. Las piñas maduran en otoño. Las flores son dioicas divididas en amentos masculinos (conos), pequeños, globosos, amarillos, los femeninos son más grandes y vueltos hacia arriba. Las piñas, de forma cilíndrica alargada, adquieren un color castaño mate cuando maduran. Exposición: semisombra, se adapta muy bien en laderas con exposición norte. Florece de abril a mayo, siempre en ramas del año anterior. La diferencia entre el Abeto blanco y el Abeto rojo está en el matiz claro del tronco del abeto blanco. Es de este abeto del que se extrae la mejor esencia de trementina, guayaacol, creosota y terpena, tan utilizada para barnices. Su madera de color claro, sin resina y gran resistencia es muy valorada y apta para gran variedad de usos. Su madera se utiliza para fabricar cajas de violines, pianos, tapas superiores de guitarras; en el Pirineo se utilizó para fabricar órganos. Sus yemas se han usado en medicina popular contra la tos y el

catarro en infusiones. Antiguamente los médicos aconsejaban sus hojas a los convalecientes de enfermedades pulmonares y asmáticas. Es muy aconsejable para los asmáticos pasear por bosques de abeto. Destilando hojas y madera se obtiene aceite de trementina muy utilizado en medicina contra torceduras y contusiones. La majestuosidad de su porte y su colorido intenso la hacen muy valorada como especie ornamental en jardinería y paisajismo utilizándose para este fin variedades hibridadas. Sus ramas y arbolitos son muy utilizados tradicionalmente en la Navidad, para la cual cosa es preferible hacerlo con sus ramas y nunca arrancando arbolitos. Altitud: desde los 800 hasta los 2.000m. La altitud óptima en España se sitúa en torno a los 1200-1600m. Las precipitaciones óptimas no bajan de los 1.000mm anuales con más de 300mm estivales aunque pueden prosperar con menos en posiciones de umbría o con más humedad relativa. No soporta los frios muy intensos, ni las atmósferas de polvo o gases tóxicos. Clima húmedo con sequía estival no muy acusada. Necesita sombra cuando es joven. Suelo: busca siempre terrenos profundos, frescos y húmedos no tolerando la compactación ni las texturas arenosas. Parece darse con igual abundancia sobre suelos graníticos como calizos y margosos. Indiferente al pH. Siembra: Estratificación en frío a 4°C; Siembra directa. Semillas por gramo: 19, Porcentaje de germinación: 40. Pueden plantarse aislados, formar setos, cortavientos, en alineaciones y para reforestaciones. Tienen aplicaciones medicinales.

***Acacia retinoides*, Mimosa. Fam. FABACEAE**

Nombre común: **Mimosa**, Acacia verde, Mimosa de las cuatro estaciones, Acacia plateada.

Familia: **FABACEAE**

Sub-familia: MIMOSOIDEAE. Origen: Australia. Árbol pequeño (5-8 m) o arbusto grande. Crece rápido. Follaje: PERMANENTE, persistente, de color verde claro glauco. Flores: Son globulares. Color amarillo brillante con un aroma intenso. Floración desde final de invierno hasta finales del otoño. Posee una particular floración amarilla que hace que florezca varias veces al año, sobre todo en primavera y otoño. Inflorescencias axilares con 6-15 capítulos o cabezuelas globosas de color amarillo pálido. Fruto en legumbre linear de 3-15 cm de longitud, recta, ligeramente constreñida entre las semillas. Apto para setos. Muy utilizada en floristería para flor de corte. Empleada por su floración a final de invierno. Está bastante representada en jardines. Se cultiva formando grupos o de manera aislada. Clima cálido, aunque resiste algo de frío. Suelo sano. Resiste la sequía. Soporta suelos calcáreos y temperaturas mínimas de -8 a -10°C, siendo una de las acacias más resistentes al frío.



Muy resistente a las condiciones de suelo y clima, siendo por ello muy utilizada como portainjerto. Situación: sol o semisombra. Resistente al viento y a las atmósferas marinas. Se adapta a suelos calizos. Una poda es adecuada después de la floración. Resistente a plagas y enfermedades. Se multiplica por semillas, siendo necesario antes de la siembra ablandar las cubiertas de las mismas remojándolas en ácido sulfúrico concentrado de 20 minutos a 2 horas. Otro tratamiento más apto para el aficionado consiste en verter agua hirviendo sobre las semillas durante 5 segundos y dejarlas remojar a temperatura ambiente 24 h. Siembra directa en otoño o primavera.

Acacia dealbata*, mimosa fina, Fam. **FABACEAE*

Nombre común o vulgar: **Mimosa fina**, Mimosa, Mimosa común, Mimosa plateada, Aromo francés.

Familia: **FABACEAE**

Sub-familia: *MIMOSOIDEAE*. Origen: Australia. Follaje PERMANENTE, Árbol de follaje persistente muy usado en parques por su atractiva floración amarilla hacia fines del invierno. Altura: de 3 a 10 metros generalmente. Crecimiento rápido. Follaje perenne de tonos plateados, muy ornamental. Sus hojas son de textura fina, de color verde y sus flores amarillas que aparecen en racimos grandes. Florece de Enero a Marzo (Hemisferio Norte). Legumbre de 5-9 cm de longitud, recta o ligeramente curvada, con los bordes algo constreñidos entre las semillas, que se disponen en el fruto longitudinalmente. Los frutos que prosiguen a la floración manchan mucho alrededor. Se ha empleado como curtiente debido al elevado contenido en taninos que posee la corteza, además se ha utilizado como sustituto de la goma arábiga aprovechando las exudaciones de goma de su tronco y ramas. La madera es bastante duradera después del secado, aunque se resquebraja con facilidad por lo que no es de buena calidad. Se emplea para consolidar y estabilizar suelos secos arenosos y taludes, por su rápido crecimiento. En jardines pequeños como árbol de flor y de sombra. Es la acacia más ornamental. Árbol ornamental en parques, calles, paseos, jardines públicos y en la cercanía de numerosas casas rurales. Se aconseja plantarlo a pleno sol. Prefiere suelos algo silíceos. No soporta la exposición ventosa. Las temperaturas invernales no deben ser inferiores a -6°C. El terreno debe ser suelto, neutro o ligeramente ácido. Esta planta crece en suelos ligeramente arenosos pero no soporta los suelos calcáreos a menos que haya sido injertada sobre *Acacia retinoides* u otra acacia resistente. Aguanta bien la sequía prolongada de la zona mediterránea. Es conveniente podarla para darle forma, pues se hace enorme y desordenada. Poda y trasplantes: Basta con cortar las ramas con flores a unos 50-60 cm. Con las ramas cortadas se hacen arreglos florales para decorar interiores. Poda: Al finalizar las heladas se retiran las partes dañadas por el frío. Tras la floración se despuntan las ramas cortando un par de yemas. Así espesan y se robustecen. Las plantas adultas se podarán poco. *Acacia dealbata* se puede renovar, aunque la mayoría de las otras variedades no soportan las podas fuertes.



Como tiene raíces superficiales, puede presentar problemas de anclaje. El mayor problema en el cultivo de la mimosa es el exceso de agua, ya que las raíces se pudren fácilmente. Los encharcamientos pueden ser fatales. También le afecta la clorosis férrica, que se corrige con quelatos de hierro. Si el ambiente es demasiado cálido y húmedo, se ve atacada por cochinilla algodonosa. Multiplicación: Por semillas. También se injertan sobre *Acacia retinoides* para hacerla resistente a la caliza. Por semilla es fácil a fines del invierno o principios primavera. Antes de sembrar es necesario ablandar las cubiertas remojándolas en ácido sulfúrico concentrado de 20 minutos a 2 horas. Otro tratamiento más apto para el aficionado consiste en verter agua hirviendo sobre las semillas durante 5 segundos y dejarlas remojar a temperatura ambiente 24 h. Siembra directa en otoño o primavera.

***Acalypha wilkesiana*, Acalifa, Fam. EUPHORBIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Acalifa**

Familia: **EUPHORBIACEAE**

Origen: Polinesia, de varias regiones del globo, caracterizadas por clima tropical o subtropical. Follaje: PERMANENTE. Arbusto más o menos leñoso de 50cm de altura. Hojas grandes, ovaladas, de color verde intenso o verde-bronce a púrpura, según la variedad (hay unas 400). Las flores están reunidas en inflorescencias. Son muy largas, en alguna especie pueden alcanzar los 50 centímetros. Luz: En invierno, debe estar expuesta a la luz, pero no a la incidencia directa del sol. En verano, si está al aire libre, en completa sombra, no le gusta el sol directo.



Cuando la planta no ha desarrollado aún sus largas colas, basta con dos o tres riegos semanales con un vaporizador de orificios muy pequeños. Planta de clima cálido-subtropical. Deberá estar en el interior de la casa durante todo el invierno si existen heladas. En verano podrá estar al aire libre siempre que se encuentre muy resguardada. No le convienen las corrientes de aire ni el excesivo calor, como máximo unos 22°C. Riego: en épocas de excesivo calor, hay que mantener la tierra siempre fresca, con riegos diarios de aproximadamente un vaso de agua al día por tiesto. Si se desea cambiar de tiesto, conviene realizarlo cuando la vegetación está parada, es decir, cuando las inflorescencias están ya marchitas.

***Acokanthera venenata*, Acocantera, Fam. APOCYNACEAE**

Nombre común: **Acocantera**

Familia: **APOCYNACEAE**

Follaje: Permanente. *Venenata de Acokanthera* es un arbusto utilizado como fuente de veneno. Esta planta y otras especies del género se encuentran en Sudáfrica. Arbusto o arbolito siempreverde de 3-5 m de altura, con las ramillas glabras, angulosas. Hojas de anchamente elípticas a oblongas, oblongo-lanceoladas u oblanceoladas, de 6-12 x 2,5-6 cm, con la base cuneada o redondeada, el margen entero y en ocasiones algo recurvado, y el ápice de obtuso a agudo, mucronado; son de textura coriácea, glabras, de color verde brillante en el haz, con la nerviación poco marcada, mientras que en el envés son más pálidas y con el nervio central destacado.



Pecíolo de 4-9mm de largo. Inflorescencias en cimas axilares, subsésiles, con pequeñas brácteas caducas. Flores sésiles, blancas o con ligeros tintes rosados, perfumadas. Cáliz de 3-4mm de largo, pubérulo, con los sépalos de ovados a ovado-lanceolados, ciliados; corola con el tubo de 1,5-2cm de longitud, glabro o pubescente en el exterior y piloso internamente en la mitad superior, con 5 lóbulos anchamente ovados, de 3-7mm de largo, glabros o pubescentes. Estambres situados cerca del ápice del tubo, subsésiles, con las anteras ovadas, de 1,5-1,7mm de longitud. Estilo filiforme, de 1,2-1,6cm de largo.

Fruto en baya elipsoide o subglobosa, de 2-2,5 x 1,5-2,2cm, de color negro purpúreo en la madurez. Semillas normalmente 2, a veces 1 por aborto, anchamente elípticas, de hasta 1,5cm de largo. Cultivo y usos: Su fruto es altamente tóxico, sobre todo cuando está aún verde. Se multiplica por estacas, acodos y semillas. Especie rústica aunque sensible al frío. Se cultiva por sus flores aromáticas, aislado o en grupos, al sol o a media sombra. Las hojas jóvenes tienen una bella coloración rojiza. Mediante la poda de formación puede obtenerse un arbolito.

***Adansonia digitata*, Baobab, Fam. MALVACEAE**

Nombre común o vulgar: **Baobab**, Árbol botella.

Familia: **MALVACEAE**

Subfamilia: Bombacoideae

Origen: Es endémico en las áreas semiáridas al sur del Sahara, en África, donde se encuentra con mayor abundancia, pero debido a que puede habitar entre el nivel del mar y los 1.250m de altitud, en clima cálido, se han reportado especímenes en el centro y en el este del continente. El baobab está considerado en África como árbol sagrado y símbolo del Senegal. Es lógico que un árbol muy alto sea grueso, aunque sólo sea por mantener un cierto equilibrio biomecánico. Sin embargo hay especies como el baobab africano, que sin llegar a alcanzar alturas muy elevadas, tienen una anchura que nada tiene que envidiar a las grandes secuoyas. Su altura rara vez sobrepasa los 20m, pero su tronco puede superar los 10 de diámetro. Árbol muy resistente a la sequía. El baobab es como un enorme tonel que almacena hasta 120.000 litros de agua. Crecimiento lento los primeros años.

Porte: ancho y abierto en la copa, con un enorme tronco rechoncho de corteza lisa de color gris. Hojas caducas en la estación seca. Clima: Temperatura superior a 12°C. Mínimo en invierno 2°C. Exposición: Plena luz. Resistente al aire marino. Florece de mayo a agosto. Las hojas del baobab se consumen cocidas y sirven también de pasto para el ganado. Los brotes tiernos y las raíces de los ejemplares jóvenes se comen como si fueran espárragos. Da un fruto llamado pan de mono, del tamaño de un pequeño melón que contiene gran cantidad de vitamina C, se emplea para preparar varias bebidas refrescantes.



De la corteza del baobab se extrae una fibra con la que se fabrican cuerdas y cestos. Las hojas hervidas sirven como alimento, e incluso el polen mojado se emplea como pegamento. Posee usos medicinales. El baobab puede llegar a los 3.000 años de edad e incluso más. Sustrato: gusta de suelos calizos, alcalinos o neutros (o levemente ácidos); más bien secos, contenido en nutrientes medio, pobres en fosfatos y rocosos. Se puede cultivar en maceta y como bonsái. Multiplicación: semillas o esquejes.

***Albizia julibrissin*, Acacia de Constantinopla, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: **Acacia de Constantinopla**, Albizia, Arbol de la seda, Parasol de la China, Árbol de Constantinopla, Árbol de las sedas, Acacia de Persia, Acacia persa, Acacia taperera.

Familia: **FABACEAE**

Sub-familia: Mimosoideae. Origen: De Irán a China, Taiwán. Asia subtropical. Distribución: Planta muy extendida por el cultivo. Se introdujo en Europa en 1745.

También ha sido cultivada en Estados Unidos y Africa tropical. Su presencia es muy habitual en todas las zonas costeras españolas. Altura de 8-12m. Diámetro 6-8m. Bellísimo árbol de largas ramificaciones, a menudo combadas, y follaje muy elegante, parecido al de los helechos. En otoño pierde su delicado follaje dado por la intensa división de las hojas en pequeñas partes independientes llamadas folíolos, insertados de manera ordenada a ambos lados de los nervios foliares. Hojas alternas, dispuestas en penachos terminales, bipinnadas, con 7-12 pares de pinnas cada una con 16-40 pares de folíolos. Florece en el verano y principios del otoño, a partir de junio (o finales de mayo en algunos años), hasta septiembre, octubre o incluso noviembre. Los frutos maduran en otoño y éstos se mantienen bastante tiempo sin caer. Flores perfumadas, reunidas en mazos de crestas sedosas de color crema y rosa carmín. Muy atractiva en floración, la que en nuestro medio se produce desde fines de primavera hasta comienzos del verano. Soporta bien el frío (hasta -15°C) y va bien en suelos sueltos, arenosos y ligeramente alcalinos o ácidos. Soporta los encharcamientos ocasionales y es tolerante a la salinidad.



Legumbres rectas o subfalcadas, colgantes, aplanadas, castañas, de 10-20cm de largo. Existe una variedad conocida como 'Rosea', con flores de intenso color rosado y que admite ser cultivada en regiones menos cálidas. Produce una sombra amplia pero ligera. Es apreciada en jardinería por su agradable follaje y por sus flores bastante vistosas, siendo muy cultivada en calles, plazas y jardines. Uso: aislado, en grupos y en paseos y en pies aislados. Humedad: Durante el primer año de vida del ejemplar conviene regarlo bisemanalmente en verano y semanalmente durante las estaciones intermedias.

En años sucesivos puede reducirse el riego debido a que ahora ya el aparato radical puede obtener del terreno la humedad precisa. La Acacia de Constantinopla requiere un ambiente cálido y pleno sol. Con el terreno no es muy exigente, aunque prefiere los de naturaleza alcalina y poco húmedo. Tolera el mar. Sin plagas ni enfermedades destacables. Se multiplica por semillas y las variedades por esquejes. Las estacas de tallo no enraízan, pero se tiene éxito haciendo enraizar estacas de raíz de varios centímetros de largo y de 1.5cm o más de diámetro, tomadas y plantadas a comienzos de primavera. Las semillas, debido a sus cubiertas impermeables, requieren tratamiento con agua hirviendo 5 segundos seguido de agua corriente a temperatura ambiente durante 24h. Siembra directa en otoño o primavera.

***Alpinia speciosa*, Alpinia, Fam. ZINGIBERACEAE**

Nombre común o vulgar: **Alpinia**, Azucena de porcelana

Sinónimos: *A. Zerumbet*, *A. Nutants*

Familia: **ZINGIBERACEAE**

Origen: China y Japón. Herbácea rizomatosa perenne de porte erecto, alcanza de 2 a 3m de altura. De clima tropical y sub-tropical, de toda la familia es la que más se adapta a clima templado. Hojas coriáceas aromáticas oblongo-lanceoladas de ápice agudo, con nervadura central gruesa, de 50cm de largo por 15cm de ancho (medidas promedio), dispuestas en forma alterna, color verde oscuro brillante. Tiene una variedad variegada. Inflorescencias en espigas terminales laxas. Flores pecioladas en verticilo, tubulares, de tres lóbulos superiores blancos en su cara externa con el extremo superior rosa intenso, y un gran labio inferior de garganta roja con bordes amarillos. Aroma suave y agradable. Fruto globoso en cápsula amarillo-anaranjado

de 2cm de diámetro y surcos longitudinales marcados que contienen varias semillas y abren naturalmente una vez maduros. De gran valor ornamental tanto por sus hojas, especialmente las variegadas, como por sus flores. Pueden ser cultivadas en maceta, ya que son las menos invasivas de las zingiberáceas. Usos: para platabandas, rocallas y jardines. Particularmente interesantes por la resistencia al frío de sus rizomas (-8°C), pero en inviernos fríos no puede completar su floración pues sus flores aparecen después del duodécimo anillo y el frío destruye su follaje y sus tallos. En clima cálido su follaje es persistente, mientras en climas de invierno frío se comporta como caduca, rebrotando en primavera. Florece a finales de primavera y principios de verano, repitiendo en otoño cuando el clima lo admite. En zonas de clima cálido la ubicación ideal es aquella en que reciba luz brillante filtrada, pero en zonas templadas agradece exposición soleada, necesitando por lo menos 4 horas de sol diario. Necesita un suelo rico en sustancia orgánica, con buen drenaje pero que mantenga la humedad. Buena mezcla: ½ parte de tierra de jardín, 1 parte de compost bien descompuesto, 1 parte de mantillo, 1 parte de humus y ½ parte de arena dulce. Los riegos durante el tiempo cálido serán moderados con la frecuencia necesaria para mantener el suelo húmedo constante pero evitando el encharque. En la época fría bastará con el agua de las lluvias. Se reproducen por división de matas en primavera-otoño. Multiplicación fácil por división de rizomas después de la floración. En aquellas zonas en que se comporta como caduca, los rizomas se pueden retirar del suelo durante la época fría, haciendo la división antes de volver a plantar. Cada rizoma se coloca a una profundidad de 2,5cm cuidando que el suelo se mantenga húmedo sin exceso para evitar la pudrición de los rizomas.



La reproducción por semillas puede hacerse en invierno, bajo cristal y cuidando de mantener una temperatura constante de entre 16 y 18°C, y una humedad ambiente de al menos un 40%. Vigilar la aparición de hongos. La medicina natural utiliza los rizomas, las hojas y las semillas de esta especie en diversos preparados para tratamiento de afecciones de piel, artritis, asma, catarro, cistitis, diarrea, dolor de cabeza, fiebre, gastralgia, hipertensión, hongos de piel pelos y uñas, taquicardia y úlcera. En los preparados se utilizan los rizomas, las hojas y las flores, en forma de infusión, decocción o maceración.

Sus principales componentes son: alcaloides y fenoles libres, flavonoides, aceites esenciales (cineol, eugenol, pineno, éter metílico, ácido cinámico, cadineno y otros), taninos, 2 derivados glucósidos del kaempferol, canfeno, potasio, calcio, hierro, magnesio, sodio y zinc. Tiene propiedades como antibacterial en conjuntivitis, abortivo, anti edematoso, anti-histérico, antiulcerigénico, anti-stress, bloqueador neuromuscular, depresor del sistema nervioso central, digestivo, diurético, hipotensor, inhibidor de la musculatura *lisa*, *purificador sanguíneo* y *vermífugo*. **Contraindicaciones:** en mujeres embarazadas y en niños puede causar intoxicación. El contacto directo con su savia puede causar irritación en piel y ojos.

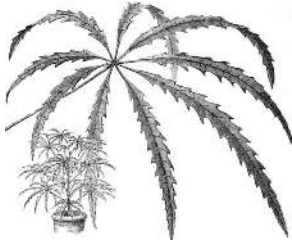
***Aralia elegantissima*, Fam. ARALIACEAE**

Sinónimos: *Dizygotheca elegantissima*

Familia: **ARALIACEAE**

Origen: Islas Nuevas Hébridas. Características: especie perenne, de tallo semileñoso y alturas variables. Hojas: digitadas con 7-8 segmentos dentados de color marrón oscuro al verde. Flores: no alcanza a florecer en interior. Destino: cultivada en

interiores. Adaptación: buena, aunque de crecimiento lento. Suelo: profundo, suelto y fértil; sustrato con resaca de río, turba y tierra negra en partes iguales. Luminosidad: plena, tolera el sol suave y se adapta a media sombra. La temperatura invernal no debe bajar de 15°C. Otro cuidado que se le debe proporcionar es procurar que no le den corrientes de aire, pues le perjudican mucho y pueden llegar a producirle la muerte. Resistencia al frío: escasa, se producen daños con menos de 1°C. Humedad ambiente: requiere atmósfera con humedad.



Riego: en verano cada dos días y en invierno una vez por semana. Abono: agregar 0,5 a 1 gramo de sulfato de amonio disuelto en agua por cada planta. Causas parasitarias: le afectan pulgones y cochinillas. Controlar con insecticidas sistémicos. Propagación: normalmente por semillas de plantas cultivadas en clima cálido y húmedo. Cuidados: procurar una atmósfera húmeda con pulverizaciones periódicas en el follaje.

***Aralia japonica*, Fatsia, Fam. ARALIACEAE**

Sinónimo: *Fatsia japonica*, *Aralia sieboldii*

Nombre común o vulgar: *Aralia*, **Fatsia**

Familia: **ARALIACEAE**

Origen: Japón y China. *Aralia japonica* alcanza en maceta hasta 1m y cultivada al aire libre se convierte en un gran arbusto de 2 a 4m de alto y otro tanto de ancho. Es una planta de desarrollo bastante rápido, de forma que es fácil que doble su altura en un solo año. Arbusto de hojas grandes, gruesas y recortadas por el margen. Dentro de la especie *Fatsia japónica* hay una variedad llamada "Variegata", con hojas con manchas blancas o de color crema. Flores en panoja, de umbelas, pequeñas y blancas y frutos negruzcos. Aunque se la tiene como una planta de interior en realidad es un arbusto, que aunque parezca por sus hojas exóticas y de grandes dimensiones, una planta delicada, es en verdad muy resistente en muchos lugares. Le gusta la sombra. No plantar al sol, las hojas sufrirán quemaduras. Terreno rico y ligero, un poco húmedo, drenado. Evitar encharcamientos.



La temperatura óptima es de 16 a 21°C, aunque soporta una amplio rango de temperaturas y tolera los 0°C. Clima cálidos, sin heladas (o muy débiles) para poder cultivarla en el exterior todo el año. Con el frío es bueno protegerla con una cubierta de plástico y un poco de turba en la base. Riego: conviene regar unas dos veces por semana en verano, manteniendo constantemente húmedo el sustrato y reducir la frecuencia de riego en invierno a una vez por semana, evitando que la maceta se seque por completo.

Abonar con fertilizante líquido para plantas de interior siguiendo las instrucciones que marque el fabricante. La poda no es necesaria, solo en primavera si no se quiere que crezca demasiado. Multiplicación: por semillas previamente remojadas; en verano por esqueje en invernadero o bajo plástico.

***Araucaria heterophylla*, Pino de Norfolk, Fam. ARAUCARIACEAE**

Sinónimos: *Araucaria excelsa*.

Nombre común o vulgar: *Araucaria*, *Araucaria* de pisos, **Pino de Norfolk**, Pino de pisos.

Familia: **ARAUCARIACEAE**

Origen: las araucarias proceden de la isla de de Nordfolk en Australia y del cono sur del continente americano, aunque actualmente se encuentra ampliamente distribuida en jardines de todo el mundo. Árbol de porte cónico que puede llegar hasta los 70m de altura, aunque en cultivo no suele alcanzar estas tallas, con la corteza escamosa. Crecimiento lento. Raíz agresiva que puede levantar el suelo. Ramificaciones primarias horizontales, dispuestas en verticilos, por pisos, mientras que las secundarias pueden ser colgantes en los ejemplares jóvenes y levantadas en los adultos. Hojas adultas imbricadas, de forma ovado-triangular, curvadas, de unos 6mm de longitud y 3-6 mm de anchura, con la punta dura. Hojas dimórficas, las de las ramas jóvenes y laterales aciculares, ligeramente trígonoas y márgenes incurvados, las de las ramas adultas imbricadas, estrechamente ovadas y agudas. Conos femeninos subglobosos, más anchos en la base, de 7,5-12,5cm de longitud y 9-15cm de grosor. Escamas terminadas en punta curvada. Semillas de 3-6mm de longitud, aladas. Conos masculinos de 3,5-5cm de longitud. Su madera es dura, blanca y pesada y se ha utilizado, en la construcción de buques, para los palos mayores de veleros. Prospera en exterior en zonas cálidas y también costeras. Es sensible al frío y a las heladas. Usos: Como espécimen ornamental aislado. Puede plantarse en maceta y cultivarse en interiores como árbol pequeño. Cultivo en interiores: Como planta de interior resulta muy decorativo y por su lento crecimiento puede durar varios años. Evitar temperaturas demasiado elevadas y con buen tiempo es aconsejable sacarlo al exterior en lugares semisombreados y algo húmedos. Tierra mezclada con brezo y mantillo de hojas. Cambio de maceta cada 2-3 años. Riego moderado en verano, 2-3 veces por semana. Humedad ambiente: susceptible a ambientes secos, pulverizar el follaje 2 veces por semana. Cambio de maceta cada 2-3 años. Requiere de humedad en el interior. Causas parasitarias: cochinillas. Propagación: Se multiplica por siembra de semillas en primavera, pero también se utiliza el esqueje apical cuando se cultiva para planta de interior. La Araucaria es un árbol que se puede cultivar en el jardín exterior o en el interior de las casas. Hay variedades distintas dentro de la misma especie de *Araucaria heterophylla*. Por ejemplo, la Araucaria que más se cultiva como planta de interior es un cultivar (o variedad) de *Araucaria heterophylla*. Para plantar fuera Araucaria, debe ser un clima donde las heladas sean nulas o de baja intensidad (-5°C). Por ejemplo, el Clima Mediterráneo es favorable y se cultiva con frecuencia en parques y jardines. En las casas decora elegantemente las estancias por su forma estilizada. Su cultivo como planta de interior requiere: Luz: Ponerla en un lugar con tanta luz como sea posible, por ejemplo cerca de una ventana. Para que no se incline hacia la luz, darle vueltas de vez en cuando. Temperatura: Son fatales para la Araucaria las temperaturas altas de la calefacción. Si se puede, que no viva con calefacción poniéndola en una habitación más fresca en invierno. Humedad: Es normal que con los años se sequen las ramas bajas, pero para que ocurra lo más tarde posible, se pulveriza con agua las hojas de vez en cuando y no dejando que el compost se seque totalmente. Necesita una atmósfera húmeda en el interior porque el ambiente seco de los interiores provocará que las ramas inferiores amarilleen y caigan. Riego: 2 veces por semana en verano y cada 7-10 días en invierno a la Araucaria de interior. Abono: Aportar un poco de fertilizante líquido diluido en agua de la regadera cada 15 días en el período de crecimiento (primavera y verano). Trasplante: Cuando la Araucaria es pequeña, se le cambia a una maceta una medida mayor cada año pero cuando mide 1m de altura, ya no es necesario trasplantarla, simplemente se retira cada temporada los 3 centímetros superiores del sustrato y se sustituye por otro fresco. Agujas secas, amarillas y marrones indican demasiado calor y sequedad. Trasladar a una habitación más fresca y aireada, regar y pulverizar de vez en cuando. Agujas verdes que se caen indican demasiada agua. Dejar secar antes de volver a regar y luego hacerlo con menos frecuencia. Agujas caen sobre las ramas inferiores: En plantas grandes es normal a causa de la edad. En otros casos puede

ser por falta de luz o por exceso de riego. Evitar el encharcamiento, sobre todo en invierno.



La Araucaria no crece o está pálida: Necesita ser trasplantada o abonada o que le cambien el compost de los primeros 3 centímetros por otro nuevo. Mirar las raíces; si están muy apretadas, cambiar a una maceta mayor. Plagas: Cochinilla algodonosa, Pulgón y Araña roja. Para el pulgón utilizar agua jabonosa; para las cochinillas usar un algodón con alcohol metílico. La Araña roja con acaricida y manteniendo la humedad ambiente más alta, ya que es con sequedad cuando las Arañas proliferan más. Multiplicación: Araucaria se propaga por semilla. Las estacas de las ramas laterales enraizan pero producen plantas con un crecimiento horizontal (sale asimétrica o deforme). Las estacas de las ramas terminales sí crecen erectas produciendo un ejemplar simétrico. Se utiliza el esqueje apical cuando se cultiva como Planta de Interior.

***Asparagus plumosus*, Esparraguera, Fam. LILIACEAE**

Sinónimo: *Asparagus setaceus*

Nombre común o vulgar: **Esparraguera**, Helecho plumoso, Espuma de mar.

Familia: **LILIACEAE**

Origen: África. Arbusto trepador con tallos delgados que llega a alcanzar 1,5-2m. Hojas: con tallos modificados como hojas filiformes (forma de agujas). Flores: verdosas o blanquecinas; poco vistosas. Época de floración: verano. Usos: como planta ornamental o como "verde de corte" para acompañar ramos de flores. Luz: semisombra o sombra, poco sol directo. Temperaturas: soporta hasta 0°C. Durante el invierno necesita un periodo de reposo, en la cual la temperatura ha de ser fresca.



Humedad ambiente: poco exigente. Suelo fértil y suelto. Riego: moderación para que no se pudra el tallo y raíces. Más en verano. Follaje amarillento que si se cae puede ser por sol directo, falta de riego, poca luz, exceso de agua o suelo pobre con falta de abono. Podar fuerte si el follaje se pone amarillento; rebrotará. Propagación: por división de matas en primavera o por semilla en otoño. Se trata de una especie fundamentalmente forestal, que forma parte del sotobosque de encinares, acebuchares y diversos tipos de maquias y matorrales altos, desde el nivel del mar hasta altitudes en torno a 1200m.

Sus semillas, transportadas por las aves, germinan también con facilidad al pie de muros, linderos y setos, o bajo la sombra que proyectan las copas de las encinas u otros árboles de la dehesa. Se desarrolla por igual en suelos arcillosos o arenosos.

***Atriplex halimus*, Salado, Fam. CHENOPODIACEAE**

Nombre común o vulgar: Orgaza, Osagra, **Salado** blanco, Marismo.

Familia: **CHENOPODIACEAE**



Origen: Sudáfrica y Mediterráneo. Arbusto perenne de 2 a 3m de altura. Hojas blanquecinas y arrugadas, disposición alterna, ovado-lanceoladas, subróbicas, de borde entero y algo onduladas. Nervios principales marcados en el envés y hasta 4cm de longitud. Flores monoicas y de polinización anemófila, de color amarillento-verdoso, poco vistosas, pentámeras y agrupadas en densos racimos con forma de espiga. Florece en verano y dependiendo de la latitud lo hará en Julio (Inglaterra) o a finales de verano en puntos del levante español. Posee frutos monospermos, de tipo aquenio, provistos de un ala membranosa blanquecinosa

Tallos muy ramificados y enmarañados, lisos, algo agrietados, cenicientos o grisáceos. Sus preferencias son las altas radiaciones solares y suelos arenosos. Capacidad de adaptación a climas muy áridos, suelos salinos y marginales. Aguanta la exposición continuada al viento, de hecho es muy frecuente encontrarlas en las costas. Asimismo, es resistente a las heladas de hasta -1°C . Son propios de los pisos bioclimáticos termomediterráneo y mesomediterráneo inferior. Presentes en los pastos xerofíticos basófilos de vivaces y anuales: clase Lygeo-Stipetea. Habitan en lugares cuya pluviometría oscila entre 75-375mm (pueden encontrarse en lugares de mayor precipitación). Suele ir acompañado de otras especies de la misma familia como *Suaeda fruticosa*, *Salsola vermiculata*, *Atriplex glauca*. Interés y aprovechamiento forrajero: Planta comestible y de interés forrajero. Algunas partes pueden ser comidas crudas (en ensalada). Al aguantar grandes sequías, evita la muerte del ganado bajo condiciones de extrema sequedad. Se caracteriza por su palatabilidad, su contenido en sales y la ausencia de componentes tóxicos. Como cultivo forrajero, dan rendimientos interesantes en proteínas e hidratos de carbono. Teniendo en cuenta la disponibilidad de agua, estos cultivos dan producciones elevadas. Reduce flatulencias y gases. Sus hojas suelen presentar excreciones salinas en sus hojas, lo que les dan un tacto rugoso. Además esta salinidad hace que sean plantas que arden mal, y por tanto sería interesante introducirlas en zonas de alto riesgo de incendio. Multiplicación: Puede ser multiplicado por esqueje. La multiplicación a partir de semillas empieza con la siembra entre abril y mayo dentro de la geografía española, están presentes en Zaragoza, Murcia, Albacete, Alicante y otras provincias. Jardinería: Son interesantes como ornamentales para jardines costeros y de bajo consumo hídrico. Se poda en primavera o verano. Si el clima lo permite, es una planta muy invasiva.

***Bambusa vulgaris*, Bambú, Fam. POACEAE**

Nombre común o vulgar: **Bambú**

Familia: **POACEAE**

Origen: Java. Porte: Gramínea de porte arbustiva o arbórea de 10 a 20m de alto, en su lugar de origen puede alcanzar una altura máxima de 40m. De múltiples fustes rectos, cilíndricos con entrenudos huecos. Copa: Delgada e irregular para cada tallo, pero frondosa. Corteza: Dura, lisa, de color verde. Raíz: Reptante, produce densos bambusales al reproducirse agámicamente. Hojas: Simples, envainadoras, linear - lanceoladas. Flores: Masculinas y femeninas en una misma espiga con 4 - 12 flores. Frutos: Cariópside, semejante al grano del trigo, indehiscentes. Semillas: Pequeñas de forma alargada, una por fruto. Floración: Tiene dos tipos: esporádica y gregaria. Es muy lenta y sólo la producen las plantas adultas, con un intervalo que abarca entre 3 y 120 años. Fructificación: Esporádica, siempre y cuando exista floración.

Propagación: Por semillas (sexual) y/o vegetativa (asexual). Debido a que la floración del bambú se presenta a intervalos muy largos no es común el empleo de semillas en su propagación, haciéndose vegetativamente por rizomas. La forma más segura y efectiva de propagar el bambú, es por medio de rizomas completos de uno o más años de edad, que aún tengan yemas no desarrolladas. Por lo general el primer brote aparece a los 30 días de propagado. Secciones del tallo: Este sistema consiste en plantar secciones (\pm 1m de largo) de tallos o cañas maduras que tengan más de dos años de edad, pueden plantarse horizontal o verticalmente, guiando las yemas laterales o ramas hacia la superficie. Tratamiento pregerminativo: Ninguno. Método de plantación: rizomas y/o secciones del tallo. Exigencia a la luz: Gramínea heliófilo, requiere lugares abiertos con gran exposición de luz. Exigencias de suelo: óptimo en suelos livianos de dique de río con nivel freático alto. Tipo de suelo: Fresco y profundo. Teme el exceso de caliza. Clima: No es rustico en nuestras latitudes. Exposición: Sol directo. Rusticidad: +5°C. Distanciamiento de siembra: Variable (4-9m), pero debido a la ramificación del rizoma, debe utilizarse distanciamientos cuadrados (4x4, 5x5, etc). Crecimiento: Rápido, en condiciones normales tiene un crecimiento promedio en 24 horas de 8 a 10cm y puede alcanzar una altura máxima de 40m y diámetros que varían entre 10 y 15cm. Follaje perenne. Enemigos naturales: La resistencia del bambú puede verse afectada por la presencia de huecos, agrietamientos y deformaciones de las secciones del tallo, daño causado por hongos e insectos xilófagos.

Otras características: Ofrece una efectiva protección al suelo contra la erosión, debido a la presencia de tallos subterráneos que se entretajan a manera de red y pueden alcanzar profundidades de hasta 2m.



Importancia económica: En muchos países se utiliza para la construcción de techos, cielos-rasos de viviendas; la industria de la construcción lo usa como estructura secundaria, sirve para la fabricación de muebles, juguetes, postes, galpones y para la conducción de agua. Puede obtenerse una fina pulpa para papel y en los últimos años se han encontrado nuevas formas de aplicación en el campo de arquitectura, medicina, farmacia y otros usos industriales.

***Bauhinia purpurea*, Árbol Orquídea, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: **Árbol orquídea**, Bauhinia púrpura, Pata de vaca púrpura.

Familia: **FABACEAE**

Subfamilia: Caesalpinioideae

Origen: Sur de Asia: Norte de India, Birmania y Vietnam. *Bauhinia purpurea* es un arbusto caduco de la familia de las fabáceas, ampliamente difundido en las regiones tropicales de América. Puede alcanzar hasta 9 o más metros de altura, sin embargo, generalmente es más pequeño de 3 ó 4m. Sus flores son de color púrpura (de allí viene su epíteto específico *purpurea*) y semejantes a una orquídea, son grandes y vistosas, pentámeras con 3 ó 4 estambres fértiles. Las hojas son lobuladas y semejan a la huella de una pezuña. Es un pequeño arbusto trepador al tronco gris marrón y liso. Sus ramas tienen espinas. Las hojas verdes miden de 5 a 10cm de amplio y se parten casi hasta al medio, dando a la hoja un paso de zueco. Esta particularidad da a la planta un paso típicamente tropical. Con un poco de tamaño, ayuda a la planta a guardar su estructura sólida arbórea. Se producen algunas flores de color de malva vivo con a veces un poco de rojo o azul, de 2,5 a 4cm de diámetro, para un largo período, de septiembre a noviembre.



Estas flores aportan con ellas un ligero olor refrescante. La floración es seguida de la aparición de frutas. Se adapta a zonas de rusticidad (1°C) mínimo en invierno. La planta es resistente a la sequía y moderadamente fría. Podría necesitar protección para los 2-3 primeros inviernos. Utilizar un suelo arenoso. *Bauhinia purpurea* es fácil de cultivar y requiere muy poca atención cuando se establece. Cultivar en pleno sol y regar moderadamente. Germinación: El Bauhinia se cultiva fácilmente a partir de semillas. En primer lugar pueden escarificarse las semillas, pero esto no es obligatorio. Establecer las semillas a 1-2cm de profundidad en su suelo. Conservar al calor, húmedo pero no ablandado.

La germinación se produce en 3-4 semanas, pero eso podría ser más largo. El proceso de germinación podría acelerarse si se empapan las semillas en agua caliente para la noche. Escarificación: El sobre de las semillas puede ser tan robusto que es casi impermeable. Pueden rasguñarse o romperse utilizando un cuchillo o papel enarenado, para que se germinen. Pelar el sobre de las semillas sobre toda su longitud ayudará también a la joven planta iniciar su crecimiento. Hojas: Coriáceas, bilobuladas, cordiformes en la base, con folíolos soldados en la mitad. Usos: Floración espectacular que le hace ideal para plantar como pie solitario, en calles o avenidas, formando grupos o en grandes macetas. Vive bien a pleno sol en lugares protegidos y con suelos ligeros y bien drenados. Cultivar preferiblemente en contenedor, trasplante difícil. Se reproduce fácilmente mediante semillas frescas en semillero.

***Bauhinia variegata*, Pata de vaca, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: **Pata de vaca**, Árbol de las orquídeas, Árbol orquídea.

Familia: **FABACEAE**

Subfamilia: Caesalpiniaceae

Origen: Asia tropical. Árbol: caducifolio. Alcanza unos 6-8m de altura. Hojas: simples, de suborbiculares a ovales, de 6-20cm de longitud. Lóbulos redondeados. Flores: aparecen en racimos laterales. Suelen aparecer previamente a la foliación. Cáliz estatiforme. Pétalos de color rosa, púrpura o blanco, ovalados, desiguales de 4-6cm de longitud. La floración va desde otoño a primavera. Fruto: legumbre de 20-30cm de longitud, plano, coriáceo, algo recurvada. Crecimiento: los jóvenes deben mantenerse en invernadero.



Utilidad: madera dura y pesada, de color rojo oscuro, no muy utilizada en ebanistería por la delgadez de su tronco. Su corteza se emplea para la obtención de taninos. En la India las hojas y los capullos se utilizan como alimento. Se cultiva aislado, en grupos o como arbolito de alineaciones para aceras estrechas. No tienen especiales requerimientos de suelo y humedad, prefiriendo exposiciones de semisombra. Especie que relativamente soporta el frío invernal del Mediterráneo. Es preferible colocarla en situaciones soleadas y protegidas de vientos fríos. Propagación: mediante semillas o esquejes.

Se multiplica por semillas, que germinan bastante bien sin tratamientos previos para reblandecer la cubierta.

***Bougainvillea glabra*, Buganvilla, Fam. NYCTAGINEACEAE**

Nombre común o vulgar: **Buganvilla**, Buganvilia, Boganvilla, Trinitaria, Bugenvil, Dania, Flor de papel, Santa rita, Veranilla

Familia: **NYCTAGINEACEAE**



Origen: Brasil. La Buganvilla es una trepadora que forma un tronco con los años. Hoja perenne, pero puede comportarse como una especie de hoja caduca si se cultiva en climas más frescos que el Mediterráneo. Existen variedades con el follaje variegado verde y crema. Lo ornamental de esta planta son sus flores, mejor dicho, las brácteas, que son los apéndices de color rosa, malva, carmín, rojo, etc., según la variedad, que rodea a la verdadera flor, la cual es minúscula y sin valor decorativo. Luz: A pleno sol para florecer.

En interiores sólo cuando la luz es muy intensa, junto a una ventana o invernadero muy soleado, aunque lo más probable es que florezca con dificultad o incluso que no florezca, pues necesita mucha luz para florecer y, como hemos dicho, muy intensa.

Temperaturas: Procede de climas subtropicales de América del Sur. Proteger de las heladas. Humedad: No hay que pulverizar las hojas ni mantener ambientes excesivamente húmedos de forma artificial porque provocaremos que un aumento exagerado del tamaño de las hojas y una reducción de su floración e incluso la pérdida de las flores. De hecho hay que evitar mojar sus flores con el riego porque si se mojan, se caerán. Substrato: Una buena mezcla de substrato para la buganvilla podría ser un 35% de arena de grano grueso o material equivalente (tierra volcánica, etc.) y 65% de mantillo. Poner en el fondo de la maceta de una capa de piedras y luego otra de grava para facilitar el drenaje. Riego: Con el calor del verano se sumerge la maceta en agua hasta que no aparecen burbujas de aire en la superficie del agua. No debe ser el riego tan frecuente como otras plantas, ya que la buganvilla se deshoja cuando se la riega en exceso. En invierno, escaso, pero sin dejar secar del todo. Inmediatamente antes de la floración dejar de regar durante una semana para favorecer el desarrollo de los brotes florales. Abonado: Desde finales de primavera hasta finales de verano se abona cada 15 días con abono líquido para bonsái, incluso durante la época de floración. En el periodo de reposo invernal, la bouganvillea no debe ser abonada. Reanudar el abonado en primavera, cuando comiencen a verse las primeras flores. No abonar una planta recién trasplantada, hay que esperar a que brote. Podemos ayudar a reducir el tamaño de las hojas, además de con una buena exposición exterior a pleno sol con el suministro de abonos más ricos en fósforo (P) y potasio (K) que en nitrógeno (N) para no fomentar el desarrollo de sus hojas. Poda: Las flores aparecen en las ramas nuevas del año, por tanto, es recomendable dejar crecer los nuevos brotes durante todo el periodo vegetativo para conseguir que sus ramas maduren lo suficiente para producir la floración en sus extremidades. Desgraciadamente tendremos que elegir entre obtener floración y modelar la forma de sus ramas. Como las hojas son alternas, debemos tener en cuenta la dirección que tenga la yema que nace de la primera hoja de la rama tras la poda, de tal forma que siempre podaremos por encima de una hoja que tenga una yema hacia el exterior de la copa o hacia la dirección deseada. La poda drástica es mejor hacerla a finales del invierno, justo antes de la primavera. Aunque aguanta bien la poda de ramas en cualquier época del año, la más adecuada es después de su floración, entre la primavera y el final del verano, acortándolas hasta 2 ó 3 hojas, cuando haya desarrollado de 6-8 hojas. Alambrado: La colocación de ramas mediante el alambrado es complicada porque sus ramas se lignifican con rapidez, volviéndose poco flexibles y quebradizas, por lo que el modelado de la buganvilla es mejor realizarlo mediante una planificación de podas en años

sucesivos. La época más adecuada para el alambrado es en primavera. Las ramas semileñosas son las que se atan mejor con alambre. Las leñosas o muy gruesas son casi imposibles de doblar. Si decidimos alambrar alguna rama joven, hay que vigilar las marcas del alambre en la corteza debido a la rapidez con la que engordan y crecen. El alambrado no se debe dejar en el árbol más que unos meses (entre 3 y 5). Alambrar lo justo y sólo cuando otras técnicas de modelado no puedan utilizarse o no hayan conseguido los efectos deseados. Trasplante: Cada 2 ó 3 años, al comienzo de la primavera. En los ejemplares cultivados en climas tropicales o subtropicales puede aumentarse la periodicidad hasta trasplantarla incluso anualmente. También podemos trasplantarla a principios de otoño o antes de la aparición de nuevos brotes. Entre la poda de ramas y el trasplante (o viceversa) debería existir un intervalo mínimo de tiempo para no acumular demasiadas operaciones agresivas a la vez, por ejemplo, 3 semanas. Durante el trasplante conviene sanear bien cualquier parte de raíces podridas y podar las ramas no deseadas para reducir su copa. Si la poda de raíces es muy grande, convendría quitar hojas en la misma proporción que las raíces eliminadas. Hay que tener cuidado de no podar drásticamente las raíces durante el trasplante, podando sólo las raíces más gruesas y dejando las más finas. Es conveniente proteger el árbol después del trasplante durante un par de meses, situándolo en un lugar muy bien iluminado pero evitando la exposición directa al sol. Plagas: Pulgones verdes, cochinillas, Mosca blanca, Araña roja, etc. Enfermedades: Oidio (manchas blancas por un hongo). Clorosis: provocada por la falta de hierro y otros micronutrientes, como manganeso o zinc. La Buganvilla es sensible a la falta de hierro (clorosis férrica) por lo que es aconsejable utilizar, cada cierto tiempo, quelatos hierro con el agua de riego, evitando utilizar aguas con exceso de cal, ya que dificultan la correcta absorción del hierro. Multiplicación: Esquejes leñosos en invierno. En climas fríos será necesario calor constante (20°C) en un invernadero. Tardarán unos 3 meses en enraizar. Esquejes tiernos o semileñosos, de unos 10cm, al comienzo de la primavera/verano. Si todo va bien, enraizarán a las 4 ó 6 semanas, aunque algo de calor de fondo a 15°C hará que sea más corto este período. El uso de hormonas de enraizamiento en los esquejes aumenta el porcentaje de arraigo. Acodo aéreo con musgo a finales de invierno/principios de la primavera. Es muy buena para setos, arcos, o arbusto en la tierra, y en macetas. Es ideal para bonsái.

***Bougainvillea spectabilis*, Buganvilla, Fam. NYCTAGINEACEAE**

Nombre común: **Buganvilla**, trinitaria

Familia: **NYCTAGINACEAE**

La buganvilla es un arbusto perennifolio trepador muy ramificado con grandes ramas espinosas que se encaraman a todo tipo de soportes que encuentran. Tiene un crecimiento rápido y puede alcanzar los 10m; no trepa, se apoya, no cuenta con zarcillos. Es endémico de Brasil. Las hojas de la buganvilla son simples, alternas, con el limbo ovado y borde entero, pecioladas pelosas por el envés y de un color verde mate. Alcanzan los 10cm. Es caducifolia en regiones templadas, y perennifolia en zonas tropicales. Las flores son muy numerosas provistas de una bráctea floral ovada de color púrpura, rojo o rosa muy llamativo que no hay que confundir con la verdadera flor. La flor verdadera es blanca y consiste en un tubo largo y anguloso que en el ápice se abre en 5 lóbulos blancos. Están agrupadas de 3 en 3 y florece durante todo el año.



Son de variados colores: blanco, rosa, carmín, morado, amarillo, beige, entre otros. Su fruto es un aquenio. La buganvilla se cultiva en España en las provincias más cálidas para cubrir verjas y vallas pues es muy decorativo, pero en cambio es muy sensible a las heladas. Resistencia moderada a la sequía. Cultivo: Es una planta bastante resistente a los suelos pobres y la falta de abonado. Requiere exposiciones a pleno sol y se cría mejor sobre el suelo que en maceta, donde alcanza tallas mucho menores. Requiere pH del suelo entre 5,6-7,5. No tolera las heladas y sufre con los fríos intensos. Requiere un riego moderado en verano (una vez por semana es suficiente) y tolera mal el exceso de agua. Usos: Como trepadora para cubrir muros, vallas, celosías, pérgolas y terraplenes. También se puede usar para formar setos informales y coloridos. Puede usarse para crear bonsáis. *Bougainvillea spectabilis* presenta las hojas algo más pequeñas y duras que *B. glabra* que son más blandas y alargadas.

***Brachychiton acerifolius*, Árbol de la llama, Fam. ESTERCULIACEAE**

Nombre común o vulgar: Árbol de fuego, **Brachichito**, **Árbol de la llama**, Braquiquito rojo, Árbol de las llamas, Árbol botella, Esterculea.

Sinónimos: *Sterculia acerifolia* A.Cunn.ex G.Don.

Familia: **STERCULIACEAE**

Origen: Australia. Árbol: gran árbol que alcanza 8-12m de altura. Crecimiento: rápido aunque son de larga longevidad. Hojas: caducas por poco periodo de tiempo en algunas zonas, de 5 a 7 lóbulos profundos, a veces trilobadas, con lóbulos oblongo-lanceolados y sinuados. Haz y envés glabro. Flores: flores vistosas, rojas, en racimos axilares, que aparecen normalmente cuando el árbol está casi sin follaje. Son acampanadas, de 1cm de diámetro, con el cáliz glabro. Floración muy espectacular. No florece hasta pasados varios años, comenzando entonces a producir hojas trilobuladas de mayo a junio. Fruto: en cápsula, grande de 10 a 12cm con corteza muy dura. Semillas amarillas, tomentosas. Como árbol de jardín o en alineaciones de calles y paseos o como ejemplar aislado luciendo todo su porte. Su porte piramidal es ideal para alineaciones en calles de aceras no muy anchas. Resiste bien el frío si no es intenso (hasta -4°C). Riego en verano; es moderadamente resistente a la sequía pero que les puede llevar a un envejecimiento pronto provocando la muerte antes de tiempo.



Pocos riegos en primavera para conseguir más floración. No requiere casi poda. Sin plagas ni enfermedades destacables. Se multiplica con facilidad por semillas, que produce abundantemente. Prefiere suelos profundos y sueltos, fértiles, siendo indiferente a su naturaleza en general, no resistiendo los suelos salinos. Exposición soleada o semisombra. Durante el invierno, las plantas jóvenes, pueden necesitar de una ligera protección del viento o del frío; en el acto de colocar los ejemplares muy jóvenes, con un tronco delgado, proveámoslos de un tutor alto que los mantenga derechos.

***Brachychiton discolor*, Brachichito rosado, Fam. ESTERCULIACEAE**

Nombre común: Braquiquito rosado

Familia: **STERCULIACEAE**

Sinónimos: *Sterculia discolor*

Lugar de origen: Nativo de Australia. Etimología: *Brachychiton*, palabra proveniente del griego, *brachys* = corto, y *chiton* = túnica, refiriéndose probablemente a la vellosidad corta y densa que cubre las semillas. *Discolor*, del latín, significa de dos colores diferentes, aludiendo al haz y envés de las hojas. Descripción: Árbol perenne de tronco recto y corteza más o menos lisa, con la copa algo piramidal, alcanzando en cultivo 7-10m de altura. Ramillas nuevas tomentosas. Hojas normalmente 5-7 lobuladas, de haz glabro y envés tomentoso. Miden 10-15cm de longitud. Flores en racimos axilares, con el cáliz tomentoso.



Son de forma acampanada y de color rosa, de 4-5cm de longitud. Folículo de 8-10cm de longitud, densamente tomentoso, acuminado. Florece en julio. Cultivo y usos: Se multiplica con facilidad por semillas, que produce abundantemente. Árbol de rápido crecimiento y porte piramidal ideal para alineaciones en calles de aceras no muy anchas. Resiste bien el frío si no es intenso. Suelo: fértil y permeable (drenante). Exposición soleada. Resistente a la sequía.

***Brachychiton populneus*, Brachichito, Esterculia, Fam. ESTERCULIACEAE**

Nombre común o vulgar: Árbol botella, **Brachichito**, Brachichiton, Braquiquito blanco, **Esterculia**.

Sinónimos: *Sterculia diversifolia* G. Don.

Familia: **STERCULIACEAE**

Origen: Australia. Es la especie más difundida del género *Brachychiton*. Por ejemplo, en España está muy difundida por cultivo en casi todas las provincias litorales y en Canarias. Árbol perenne de 8-10m de altura. Presenta una raíz naviforme y superficial que puede ser agresiva llegando a levantar las calles. Hojas: largamente pecioladas. Normalmente enteras oval-lanceoladas, largamente acuminadas, a veces con 3 lóbulos de 6-8cm de longitud. Haz y envés glabros, de color verde brillante. Presentan diversificación foliar, cuando las hojas son jóvenes, éstas son lobuladas y cuando maduran, presentan formas enteras acuminadas. Flores: panículas axilares de flores acompañadas de color crema punteadas de rojo interiormente, de 1cm de longitud. Cáliz ligeramente tomentoso al principio, luego glabro. Frutos: folículo de 6-7cm de longitud, leñoso, de color negro en la madurez, glabro, con semillas amarillas cubiertas de pelillos. Se utilizan como árbol de jardín o de alineación en calles en zonas cálidas. Aguanta heladas débiles (-5°C). Requiere exposición a plena luz. No tolera suelos ácidos pobres en nutrientes, prefiriendo vivir en terrenos calcáreos y bien drenados no soportando encharcamientos, aunque se adapta a una gran variedad de condiciones. Muy resistente a la sequía. Se multiplica por semillas.



Necesita riegos en verano, pues de lo contrario pierde hojas. Floración de color blanca-amarilla en abril – mayo. Se emplea para alineaciones, borduras o aislado. Exposición soleada. Los frutos se recogen del árbol una vez maduros, que es cuando son de color negro y están abiertos, pudiéndose desprender las semillas con facilidad. Siembra directa en otoño o primavera. La germinación es alta y no necesita tratamientos previos. Los frutos se recogen del árbol una vez maduros, que es cuando son de color negro y están abiertos, pudiéndose desprender las semillas con facilidad. La germinación es alta y no necesita tratamientos previos. Al limpiar las semillas hay que tener cuidado con los pelillos irritantes que las rodean.

***Brachychiton rupestris*, Árbol botella, Fam. ESTERCULIACEAE**

Sinónimos: *Dalabechea rupestris*, *Sterculia rupestris*

Nombre común o vulgar: **Árbol botella** de Queensland, Brachichiton.

Familia: **STERCULIACEAE**

Origen: Australia. Árbol perenne pequeño muy ornamental por su follaje juvenil. Porte piramidal, de 8-10m de altura en cultivo. Tronco: con forma de botella muy característico (de ahí su nombre común), liso, verde azulado. Hojas: enteras, oblonga-lineares o lanceoladas, de 7-12cm de longitud, glabras. En los ejemplares jóvenes a veces las hojas son palmatidigitales, con 5-9 folíolos lineares, sésiles, de unos 12-15cm de longitud. Flores: en panículas axilares, acampanadas, con el cáliz tomentoso. Frutos: folículos ovoides, acuminados, de 3-4cm de longitud, con semillas lisas y brillantes. Utilizados en jardinería por el valor de sus flores y por su aspecto general. La floración se produce entre los meses de mayo a octubre. Especie bastante rústica que vegeta bien en todas las zonas de litoral, donde el clima es más benigno. Sensible a las heladas (mínimo: 5°C). Requiere suelos ligeros y riegos en la época de sequía. Tiene buen trasplante a cepellón. Propagación mediante semillas en primavera. Su gran tronco hinchado le da una apariencia notable y le da origen a su nombre. Como árbol suculento y resistente a la sequía, es tolerante de una diversidad de varios suelos y temperaturas. En su hábitat natural crece 18-20m de altura y su tronco tiene la forma única de botella. Su tronco hinchado sirve primordialmente para el almacenamiento de agua. En cada árbol las hojas son variables desde estrechas y elípticas hasta las profundamente divididas. Racimos de flores amarillentas con forma de campana se esconden dentro del follaje, y son seguidas por frutos leñosos en forma de barquitos. Los árboles botella son comúnmente encontrados en calles, parques, y como atractivos en jardines.



Roma (Queensland) es un poblado con excelentes ejemplares de árboles botella. También embellecen la entrada a Geelong Botanic Gardens (38° latitud sur). Cuando se le cultiva, los árboles se propagan desde semilla fresca cosechada en marzo. Los árboles botella crecen mejor en suelos bien drenados, ligeramente ácidos, a pleno sol. Conveniente para climas tropicales y subtropicales. En las primeras etapas de su vida, el árbol botella es de crecimiento muy lento, y la forma única del árbol botella no es visible hasta los 15 años de edad.

Los árboles maduros son fáciles de trasplantar, y pueden soportar intervalos de hasta tres meses entre excavaciones y replantaciones sin gran daño.

***Brachychiton x roseus*, Brachichito, Fam. ESTERCULIACEAE**

Nombre común: **Brachichito**

Familia: **STERCULIACEAE**

Es originario de Australia y se trata de un árbol perenne híbrido entre *B. acerifolium* x *B. populneum*. Da como resultado unas hojas parecidas al *B. populneum* y unas flores de color rojo.



***Brugmansia arborea*, Trompetero, Fam. SOLANACEAE**

Sinónimo: *Datura arborea*

Nombre común o vulgar: Árbol de las trompetas, **Trompetero**, Floripondio blanco, Trompeta del Juicio, Estramonio, Estramonios.

Familia: **SOLANACEA**



El género *Brugmansia* Pers., antigua sección *Brugmansia* del género *Datura* L., comprende aquellas especies de porte arborescente, con las flores inclinadas o colgando, siempre por debajo de la horizontal, y fruto en baya carnosa e inerte, mientras que las que pertenecen a *Datura* son plantas herbáceas, en ocasiones algo leñosas en la base, con las flores horizontales o erectas, siempre en la horizontal o por encima de ella, y fruto en cápsula a menudo espinosa. Origen: Sudamérica (Perú y Chile). Arbusto / arbolito de hoja perenne conocido bajo el nombre de Trompetas del juicio por la forma de las flores grandes (de hasta 30cm). Altura: puede alcanzar hasta los 5m de altura.

Hojas: alternas y ovales presentando por el envés aspecto piloso. Posee un color verde mate. Floración: de verano a otoño, según la especie. Flores aromáticas. Color: blanco. Las flores son las de mayor tamaño entre las de los arbustos de jardín. Frutos: la fructificación presenta forma muy diversa según cada tipo de especie a identificar. Precaución: todas las partes de la planta son tóxicas si se ingieren. Evitar plantar donde haya niños (chuparse los dedos después del contacto supone un riesgo). Usos y aplicaciones: Sobretudo es ornamental aunque de sus semillas se extraen numerosos alcaloides. Luz: semisombra; evitar el pleno sol, especialmente en climas calientes. Ideal son unas horas de sol al día y otras de sombra parcial (semisombra). Son sensibles al frío (mínimo 5°C). Florecen muy bien en clima templado y en sitio caliente y abrigado. Sustrato: rico, drenado, fresco pero seco en invierno. Los riegos deben ser siempre abundantes y, a poder ser, deben repetirse cada día o cada dos días, por lo menos, calculando 3-4 litros de agua para ejemplares que tengan una altura de un metro, más o menos. Si se cultiva en maceta regar abundantemente desde la primavera, aunque la vegetación empieza más tarde, en verano. Agradecen las aportaciones de abono. Multiplicación: por semillas y por esqueje semileñoso. Crecimiento: rápido. Plantación: primavera.

***Buxus sempervirens*, Boj, Fam. BUXACEAE**

Nombre común o vulgar: **Boj**, Boj común, Boje.

Familia: **BUXACEAE**

Origen: originario de Europa, norte de África y oeste de Asia. El boj se halla distribuido en colinas secas y rocosas y en zonas de matorral del SO y CO de Europa. En España principalmente en el cuadrante noreste. Abundante en algunos puntos de Europa y Norte de Africa. Arbusto perennifolio y monoico de larga vida. Altura y diámetro del boj: 1m x 1,5m. No sobrepasa los 5m de altura. Crecimiento muy lento, incluso unos pocos centímetros en todo un año. El boj es un arbusto de hojas enteras, opuestas y coriáceas. Posee numerosas ramas rígidas de corteza pardo-clara, por lo general agrietada profundamente. Hojas opuestas y coriáceas de 1,5-3cm, de color verde oscuro lustroso por el haz y más pálidas por el envés, con

los bordes ligeramente enrollados. Flores pequeñas, blanquecinas, de olor desagradable, dispuestas en inflorescencias axilares de 5mm de diámetro. Flores sin pétalos, en inflorescencias axilares de varias flores masculinas y una femenina. Floración: de abril a mayo. Fruto coriáceo en principio verde y luego pardusco, del tamaño de un garbanzo, con tres cuernecitos y semillas de un negro lustroso. El fruto del boj se presenta en cápsula, con dos semillas en cada cavidad. Cada glomérulo presenta una flor femenina en el ápice y varias masculinas debajo de ellas. La madera de boj se utiliza para el grabado, la escultura y la taracea, ya que es muy dura y homogénea y tiene un color amarillo limón. Madera densa, no flota en el agua. Atención: las hojas y semillas del boj son venenosas. Propiedades homeopáticas, se usa contra el reumatismo. Existen numerosos cultivares de boj: 'Elegantissima', 'Faulkner', 'Handworthii', 'Latifolia maculata', 'Nana Hort', 'Rotundifolia', etc. El boj es una buena planta de hoja perenne para macetas. En jardinería es apreciado el boj porque se pueden formar setos y molduras de bajas necesidades de corte (crece lentamente). Las ramillas del boj también se usan para la confección de ramos de flores, centros de mesa, etc. Se utiliza con frecuencia en jardinería para la formación de setos de boj porque soporta bien las podas y no pierde el follaje en invierno. En invierno prefiere una temperatura fresca, de 3 a 10°C. En primavera y en verano, es preciso sacarla al aire libre a la planta de boj. El boj prefiere exposiciones a semisombra, aunque tolera las de pleno sol; siempre y cuando se riegue de forma que el suelo se quede siempre ligeramente húmedo. Se adapta a todos los suelos, aunque prefiere los de ph neutro y algo calizos. Ofrece buena resistencia al frío, al viento y a la sequía. Riego: en verano, conviene dejar secar ligeramente la tierra antes de volver a regar, evitando siempre los encharcamientos. En invierno hay que regar con prudencia. Aplicar abono para plantas verdes. El boj es proclive a padecer enfermedades por hongos. Hay una plaga en el boj que se come las hojas. Multiplicación: Generalmente se usan estacas. Rara vez se usan semillas, debido a que las plántulas se desarrollan con lentitud. Las estacas pueden ser de madera suave tomadas en el verano, o de madera semidura tomadas en el otoño. Las del otoño se enraizan en un invernadero frío o cama fría durante el invierno y la primavera o bajo niebla en cualquier época del año. Las estacas enraizadas estarán listas para sacarse al fin del verano. Plagas y enfermedades: Chancro: Suele darse en plantas viejas y en ramas lesionadas o rotas. Es la enfermedad más grave del Boj. Disminuye el crecimiento y el vigor de la planta.



Las hojas toman un color amarillento o atabacado y quedan pegadas a las ramas. Hojas y ramas atacadas presentan pequeñas pústulas de color rosado, que son las fructificaciones del hongo *Pseudometria rousseliana*. En los chancros se forman en primavera pústulas de color rojo vivo. Podar y quemar las ramas muertas. Los chancros se cortan por debajo de ellos. Preventivamente, durante el invierno se pueden aplicar pulverizaciones con caldos de cobre. Recoger y quemar las hojas caídas. Moteado de las hojas y socarrina: Hongo *Mycosphaerella patouillardii*.

Las hojas presentan en los bordes manchas blancas, sobre las que se observan puntitos negros y se secan y caen esa zona, quedando las hojas como mordidas por el borde. Otro hongo que forma manchas redondeadas amarillo pajizo o marrón con puntitos negros es *Ascochyta* o *Phyllosticta buxina*. Las hojas atacadas del boj acaban por secarse y caer. Están indicados los tratamientos con fungicidas en primavera y principios de verano. Es conveniente también sacudir las ramas del seto para hacer caer las hojas secas y quemarlas. Roya: En las hojas se ven abundantes puntos (llamadas pústulas) negros. Es el hongo *Puccinia buxi*, cuya propagación

puede contenerse con pulverizaciones repetidas de azufre, maneb, mancozeb, zineb, etc. Defoliación o muerte por sequía o helada: La brotación es pobre, las hojas se secan y caen y mueren ramas. Esto puede ser por sequía, fuertes calores y por falta de riego. También por heladas invernales o primaverales. Podredumbre de la raíz: Las hojas se decoloran y la planta se marchita y muere. Son los síntomas que provoca el hongo *Phytophthora cinnamomi*. Las plantas de boj atacadas se deben arrancar. Plagas: Mosquito del boj: Las hojas se ven con galerías que hacen unas larvitas de 3mm de largo. También pequeñas ampollas. En abril se ven volar nubes de mosquitos (*Monarthropalpus buxi*). La hembra taladra la epidermis de las hojas y pone los huevos. Sólo tienen una generación en el año, pero causan bastante daño. Puede combatirse mediante pulverizaciones repetidas en primavera, desde los primeros días de abril con Maltion. Cortar ramas muy afectadas. Contra las larvas jóvenes, puede probarse en abril o mayo un insecticida penetrante como Diazinon. Cochinillas: *Aspidiotus hederae*, Piojo rojo de los Cítricos, Parlatoria, *Pinnaspis buxi*, etc. Todas ellas pueden combatirse pulverizando los setos en primavera y verano. Meleta: Las hojas de los extremos terminales del boj se ven deformadas y, tanto las ramillas como las hojas, quedan más o menos recubiertas de una melaza excretada por unos pequeños insectos chupadores (*Psylla buxi*) que están recubiertos por una materia algodonosa blanca. El adulto mide 2mm y parece un mosquito. Las larvas avivan en primavera y chupan los jugos de las hojas, protegidas por esa sustancia cerosa blanca. Se combaten como las Cochinillas. Nematodos: Las raíces del Boj son atacadas por pequeños gusanos nematodos del género *Pratylenchus*, que debilita la planta. Arañuela: Hojas amarillentas o parduzcas, con un tono plateado debido al ataque de un pequeño ácaro (*Eurytetranychus buxi*). Los huevos avivan en primavera y las larvas chupan la savia de las hojas nuevas, pudiendo causar en verano importantes daños. Las pulverizaciones contra Cochinillas mata a muchos Ácaros invernantes en el boj. En primavera hay que usar acaricidas. Tolera moderadamente los suelos calcáreos. Es bastante dúctil a la poda por lo que se puede utilizar tanto para setos como para hacer formas arquitectónicas (necesitando para ello un aporte extra de riego). Suelo: Necesita suelo fértil y bien drenado. Resguardar de las corrientes de aire. Tolera moderadamente la sequía. Se puede emplear como ejemplar aislado, aunque en más normal su uso para dividir y bordear parterres, en setos y pantallas formales y para crear formas y esculturas vegetales. Bonsai.

***Callistemon citrinus*, Limpiatubos, Fam. MYRTACEAE**

Nombre común o vulgar: **Limpiatubos**, Árbol del cepillo, Escobillón rojo, Limpiabotellas.

Familia: **MYRTACEAE**



Origen: Australia, Nueva Gales del Sur y Victoria. Arbusto perennifolio que puede alcanzar 4m de alto. En maceta, puede alcanzar los 3m de altura. Hojas: lineales, lanceoladas, alternas y coriáceas de color verde grisáceo. La variedad 'Imperialis' posee hojas de mayor tamaño. En primavera y verano aparecen unas densas espigas de brillantes flores rojas entre las hojas de color verde grisáceo con aroma de limón, que tienen un tono rojizo de jóvenes. Apreciada en jardinería por su espectacular floración. Es una planta muy resistente y sirve para decorar terrenos muy pobres. Luz: necesitan mucho sol. Resiste heladas flojas en invierno, pero conviene en esta época situarla en un lugar fresco a 5-10°C, con mucha luz y bien ventilado.

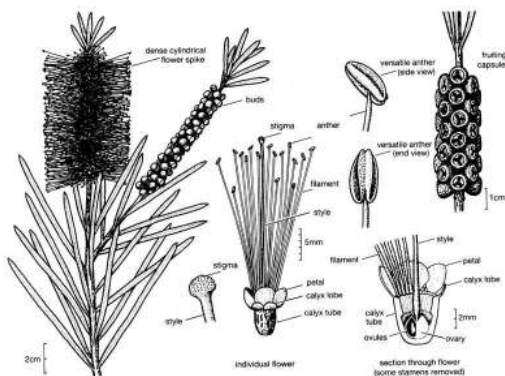
Resistente al exterior en verano en zonas cálidas pero necesita invernadero para evitar las heladas. En climas fríos es plantada generalmente en paredes orientadas al sur y oeste, dado que no soporta el frío en exceso. Suelo normal de jardín, permeable y preferentemente libre de cal. Le va muy bien el sustrato ácido especial utilizado para rododendros (pH próximo a 6), fértiles y bien drenados. Regar con frecuencia en verano y muy poco en invierno. Poda los tallos demasiado largos tras la floración para ir dando forma a la planta. Después de la floración de primavera deben podarse las florecencias para conseguir mejor floración en otoño. Plagas: Araña roja, Pulgón, Cochinilla algodonosa. Rociar con los productos específicos. Multiplicación de *Callistemon sp.*: Las semillas germinan sin dificultad pero la descendencia es muy dispar y muchas plantas no ofrecerán flores ornamentales. El método de propagación adecuado es el de estacas con hojas de madera parcialmente madura, las cuales enraízan con bastante facilidad en invernadero. Es dúctil a la poda permitiendo la formación de setos semirrecortados.

***Callistemon rigidus*, Limpiatubos, Fam. MYRTACEAE**

Nombre común: **Limpiatubos**

Familia: **MYRTACEAE**

Origen: Australia, Queensland. Forma: Mata. El *Callistemon rigidus*, comúnmente denominado limpiabotellas rígido, es un arbusto natural en forma de mata originario de Australia que puede llegar a medir entre 3 y 8 pies de altura con un ancho de 6 a 10 pies en su madurez. Tiene un hábito de crecimiento espeso con tallos rígidos y hojas rígidas con forma lineal y crecerá mejor en un suelo bien drenado. Durante el verano el *Callistemon* florecerá con suaves y espectaculares flores rojo brillante con forma de limpiabotellas (cilíndricas) que son fabulosas para atraer mariposas y colibríes. El *C. rigidus* ha demostrado en algunos procesos ser más resistente al frío que el *Callistemon citrinus*.



Uso de la planta: arbusto. Exposición: soleada o semisombra. Resistencia moderada a la sequía. Desarrollo: Rápido. Tipo de hojas: Persistentes y alargadas de color verde oscuro. Resistencia al viento moderada. Resistencia a la polución: Normal. Resistencia al ambiente marino: Mucho. Atrae a las aves. Suelo: ácido. Ideal para jardines privados. Observaciones: Necesita la protección de un muro con cara al sur u oeste en zonas frías.

***Callistemon speciosus*, Limpiatubos, Fam. MYRTACEAE**

Nombre común: **Limpiatubos**, limpiabotellas, calismo. En Venezuela es conocido con el nombre de Cepillo.

Familia **MYRTACEAE**

Callistemon, proviene del griego, y significa de estambres hermosos, aludiendo a lo espectacular de sus inflorescencias. Esta planta tan singular proviene de las antípodas, más concretamente de Australia y Tasmania y llegó a Europa a finales del siglo XVIII. Hoy, con una treintena de especies distintas, el *Callistemon* luce en abundantes jardines como una de las plantas que puede llegar a sorprender. Es un arbusto perennifolio, erecto y compacto, de 2-3m de altura, con ramas erguidas y las

ramillas jóvenes sedoso-pelosas; corteza rugosa, agrietada o papirácea, de tonalidad oscura. Hojas de 2,5-11cm x 4-10mm, alternas, cortamente pecioladas, gruesas, rígidas, de color verde oscuro, de lineares a elípticas, de ápice con punta estrecha, con nerviación y márgenes prominentes y abundantes glándulas esenciales. Inflorescencias de 5-15 x 2,5-7cm, en espigas densas, con ejes pelosos. Flores hermafroditas, actinomorfas, con 5 sépalos y 5 pétalos verdosos; filamentos libres, de alrededor de 2-2,5cm de longitud, de color rojo brillante, con anteras amarillas; estilo ligeramente más largo que los estambres. Fruto de 5,5-7mm de diámetro, tipo cápsula, cupuliforme, serotino (permanece sobre la rama durante mucho tiempo). Florece a mediados de primavera-verano. Sus flores nacen de espigas violáceas que, antes de la floración, no avanzan en absoluto la explosión de color que las precede.



Sus flores pueden ser de color blanco, rosa, rojo e incluso verde aunque son las rojas las que más destacan y sorprenden al nacer. Cada planta puede llegar a alcanzar los 3 ó 4m. De porte leñoso, este arbusto perennifolio es una planta muy resistente que sirve para decorar algunos terrenos pobres donde otras no prosperan. El Callistemon es una planta acostumbrada a los ambientes húmedos y que crece mejor en suelos fértiles. Aunque pueden sobrevivir a temperaturas que rondan los -10°C , el Callistemon no es muy amigo de las heladas, por lo que en caso de preverlas es mejor proteger la planta con algún plástico para paliar el efecto dañino que las bajas temperaturas le pueden causar. Crece y florece en exposición soleada. Esta planta es amante del sol, mejor no plantársela en otras exposiciones.

Puesto que la planta es amiga de la humedad, requiere riegos abundantes, especialmente durante los veranos calurosos. El suelo donde la vayamos a plantar debe ser muy permeable, ya que no le va nada bien el encharcamiento. Debemos proporcionarle un sustrato ácido y fértil si queremos que nos llegue a alcanzar su máximo esplendor. En invierno, evitar regarla, puesto que sus necesidades hídricas merman mucho. Si queréis darle un extra de vigor, una vez al año es recomendable equilibrar el sustrato con uno especial para rododendros que nivele el pH. Poda: Cuando haya terminado su floración, el Callistemon requiere una poda importante si queremos garantizar que en la siguiente temporada nos vuelva a regalar su explosión de color y vigor. La mejor forma es podar los tallos por debajo de las flores marchitas. Plagas y enfermedades: El Callistemon es sensible a la araña roja, que se localiza fácilmente por encontrar pequeñas telas de araña en toda la planta. También lo es a la cochinilla algodonosa, insecto que también deja rastro bajo las hojas, donde se encontrarán pequeños botones de algodón adheridos. Finalmente, la planta atrae también al pulgón. En cualquiera de estos casos la mejor forma de combatirlos es mediante los productos especiales para el tratamiento de este tipo de plagas que se pueden encontrar en cualquier tipo de establecimientos especializados en jardinería. Reproducción: Se puede multiplicar el Callistemon mediante semillas, muy abundantes después de la floración y prácticamente diminutas. En este caso, la mejor época para hacerlo es en primavera o verano. Dispondremos las semillas de forma superficial, ya que su pequeño tamaño así lo requiere. En un sustrato rico y que mantendremos siempre húmedo, dispondremos el semillero en un lugar de temperatura moderada que ronde entre los 15 y los 18°C . Su germinación tardará unos 20 días si hemos tenido éxito. Otra forma de propagación del Callistemon es mediante el esqueje. Para ello cortaremos una rama de unos 10cm, de la que eliminaremos las hojas inferiores del pedazo de tallo que vayamos a enterrar. A

continuación quitaremos un poco de corteza y la impregnaremos con hormonas de enraizamiento. *Callistemon speciosus* tiene aplicaciones terapéuticas semejantes a las de *Eucalyptus globulus*, como broncodilatador, expectorante y antiséptico. Válido para setos y borduras.

***Carissa grandiflora*, Carisa, Fam. APOCYNACEAE**

Nombres comunes: **Carisa**, Cerezo de Natal, Ciruelo de Natal.

Sinónimos: *Carissa macrocarpa*

Familia: **APOCYNACEAE**

Es un especie perenne originaria del Sur de África donde se distribuye en Mozambique y Sudáfrica hasta la Provincia Oriental del Cabo donde es ampliamente cultivada. Arbusto frutal pequeño que puede llegar a alcanzar los 2m, de hojas opuestas, enteras, coriáceas, ovales, verde intenso, de unos 7cm de largo. De sus ramas brotan unas gruesas espinas en forma de Y, sus blancas flores atraen las mariposas por su fragancia. Es un arbusto espectacular por sus hojas persistentes y sus grandes frutos. Resistente a las sequías, aun en lugares expuestos a la salinidad del mar (en su hábitat vive en dunas arenosas cerca del mar), puede ser plantada como división de espacios, puede plantarse a pleno sol aunque tardará más en florecer, sus frutos son unas bayas parecidas a un huevo, verde y luego se torna tan rojo como una cereza, requiere de riegos regulares.



De los frutos maduros al retirarlos de la planta brota un látex blanquecino que hace que sea una fruta inusual y exótica. La pulpa es de dulce sabor, contiene vitamina C, de agradable sabor. Sol o sombra parcial. Suelos bien drenados. Los frutos deben ser consumidos cuando han completado su maduración pues antes podrían causar intoxicación. Los frutos se pueden procesar para preparar confituras, mermeladas y jugos. Es una planta rústica, poco exigente, que puede ser cultivada en varios tipos de suelos, aunque prefiere los arenosos y bien drenados; tolera la salinidad y los suelos pobres. No requiere de gran mantenimiento, por su denso follaje y el color de sus frutos hace que sea una planta atractiva perfecta para realizar setos vivos o cercar vallas. Es una planta que por su belleza y contrastes de flores blancas, follaje verde oscuro y frutos rojos es una combinación navideña perfecta. Su floración va de junio a noviembre. Se multiplica por semillas, esquejes y acodos. No tolera el frío (mínimo: 5°C)

***Cassia alata*, Flor del secreto, Fam. FABACEAE**

Sinónimo: *Senna alata*, *Casia didymobotrya*, *Senna didymobrotrya*

Nombre común: Casia, **Flor del secreto**

Familia: **FABACEAE**

Subfamilia: *Caesalpinioideae*

Arbusto perenne que puede llegar a los 7,5m de altura. Sus hojas son muy largas y tiene inflorescencias amarillas erectas muy elegantes, y se cultiva por lo general de manera aislada, destacándolas del resto de los arbustos del jardín. Borduras, rocallas, maceta. Sus folíolos son de mayor tamaño que *Cassia corymbosa*. Hábitat: Todas las especies de *Cassias* son pantropicales, con amplia distribución en los trópicos de África, América y Asia.



Muchas especies admiten su cultivo en nuestro país en zonas costeras libres de heladas y, por supuesto, en el clima subtropical de Canarias, pero no todas ofrecen el mismo grado de resistencia al frío. Es utilizada en Suramérica como laxante y como veneno para peces y dicen que en África se planta cerca de las casas para espantar a las hormigas. Usos y utilidades: ornamental, medicinal, insecticida. Floración: verano. Fruto: leguminosa. Tipo de suelo: Tierra vegetal. Luz: Pleno sol.

Textura del suelo: Normal. Clima: Tropical. Acidez del suelo (pH): Neutro a ácido. Temperaturas: Lugares cálidos (mínimo: 5°C). Exigencia en M.O.: Alta. Heladas: No resistente. Humedad del suelo: Normal o medio. Época siembra: Primavera. Condiciones climatológicas: Al aire libre. Sequía: No resistente. Humedad atmosférica: Húmeda.

***Casuarina equisetifolia*, Casuarina, Pino marítimo, Fam. CASUARINACEAE**

Nombre común o vulgar: **Casuarina, Pino marítimo**, Pino australiano.

Familia: **CASUARINACEAE**

Origen: procede de Australia, Malasia y Polinesia. Este árbol se distingue por su corteza de color marrón gris claro, áspera y arrugada, y una copa rala de ramillas fotosintéticas de color verde oscuro que se inclinan hacia abajo. Etimología: se relaciona con el avestruz Casuarino de plumas lacias. Árbol perennifolio de 25-30m.



La casuarina parece una conífera por el follaje, pero no lo es. Hojas: las hojas de casuarina son finas, parecidas a las acículas de los pinos pero se diferencian de éstos al estar tabicadas en septos. Su corteza tiene un gran contenido en taninos, de ahí que se haya utilizado para combatir diarreas. Casuarina suele incluirse en los planes de reforestación de zonas cálidas. Uso de casuarina como cortavientos, en alineaciones, o como pie aislado.

En alineaciones hay que disponer de espacio suficiente. Se utilizan como ejemplar aislado para que puedan desarrollar todo su porte. La casuarina sirve para hacer una perfecta pantalla de gran altura contra el salitre del Mar. Tiene pocas exigencias. En su área de distribución natural, la casuarina ocurre en regiones costeras en dunas, llanos arenosos y en topografías con pendientes leves de hasta 100m de elevación. Los suelos consisten típicamente de arenas sobre margas arenosas. Dentro de su área de distribución natural la precipitación anual varía entre 700 y 500mm y existe a menudo una temporada seca de 6 a 8 meses. Resiste bien la falta de humedad y los sustratos salinos, de ahí que sea muy adecuado en zonas litorales. En las áreas en donde ha sido introducida, la casuarina crece desde cerca del nivel del mar hasta una elevación de 1.750m. La casuarina crece mejor en suelos porosos con buen drenaje y con una humedad y provisión de nutrientes adecuadas, tales como aluviones causados por los ríos o las margas arenosas. Un buen crecimiento tiene lugar en arenas pobres en nutrientes, así como los suelos calcáreos y de salinidad moderada, aun cuando las tasas de crecimiento disminuyen bajo condiciones de salinidad excesiva y de saturación de sodio. La casuarina crece

bien en suelos con un amplio espectro de pH, desde 5,0 a 9,5. Soporta la proximidad del mar y los suelos pobres y salinos. En su área de distribución artificial la casuarina crece bien cuando las temperaturas anuales promedio varían entre 18 y 28°C, con temperaturas promedio entre 20 y 35°C durante el mes más caliente y entre 10 y 20°C durante el mes más frío. Se reporta que las heladas ligeras causan sólo un daño mínimo a los árboles bien establecidos, aunque las temperaturas de aproximadamente -8°C pueden matar árboles de menos de 0,5m de altura. En rodales densos, la vegetación del sotobosque es usualmente escasa debido a la combinación de la producción de una capa gruesa de hojarasca de descomposición lenta y la alta y potencialmente tóxica concentración de selenio y sales (en sitios costeros) que a menudo caracterizan la hojarasca de la casuarina. La florescencia en la casuarina comienza por lo usual entre los 2 y 5 años de edad. La casuarina es usualmente monoica, con flores femeninas y masculinas separadas, pero apareciendo en el mismo individuo. Los racimos de flores masculinas (espigas o amentos), que crecen al final de las ramillas, son de forma cilíndrica estrecha, de 1 a 2cm de largo y menos de 3mm de grosor. Las minúsculas flores masculinas se concentran en anillos entre escamas grisáceas, cada flor consistiendo de un estambre expuesto de color marrón de menos de 3mm de largo y de dos escamas de sépalos de color marrón y tamaño minúsculo. Los racimos de flores femeninas consisten de espigas ovoides o globulares de menos de 3mm de diámetro y con un pedúnculo corto. Las flores femeninas individuales consisten de un pistilo de 5mm de largo que incluye un ovario, un estilo muy corto y dos estigmas de color rojo oscuro, largos y filiformes. La casuarina es polinizada por el viento. La fruta múltiple es una esfera similar a los conos, dura y leñosa, de 13 a 20mm de diámetro que a menudo es más larga que ancha. Cada uno de estos “conos” consiste de 70 a 90 frutas puntiagudas; cada fruta tiene 3mm de largo y 3mm de ancho. Cuando están completamente maduros, los conos varían en color de gris verde a marrón rojizo. Crecimiento y Rendimiento: La casuarina es un árbol de vida corta pero crecimiento acelerado, que rara vez sobrevive más allá de los 50 años. Los árboles maduros usualmente alcanzan alturas máximas de 25 a 40m, con diámetros a la altura del pecho de 40 a 50cm. En sitios favorables el crecimiento es rápido durante los primeros 5 a 8 años. Comportamiento radical: Las plántulas de casuarina desarrollan una raíz pivotante delgada y coriácea, y numerosas raíces laterales fibrosas. Los árboles maduros típicamente poseen raíces pivotantes profundas y un sistema de raíces laterales extenso y superficial. El desarrollo de raíces pivotantes profundas y el desarrollo escaso de raíces laterales son típicos de árboles en sitios con un nivel de agua subterránea profundo o sujeto a fluctuaciones estacionales, y el desarrollo pobre de raíces pivotantes es característico de árboles en sitios con suelos poco profundos o un nivel alto de agua subterránea. En sitios inundados periódicamente, la casuarina ha sido observada arraigándose de la parte inferior del tallo y de las ramas inferiores. Reacción a la competencia: La casuarina es intolerante a la sombra; en plantaciones densas, las plántulas más pequeñas se ven rápidamente suprimidas por los individuos más vigorosos. Las plántulas por lo general compiten adecuadamente con las gramíneas y las hierbas, excepto bajo condiciones de sequía. La madera de la casuarina es muy dura y pesada. La madera y los conos de la casuarina constituyen un combustible excelente (carbón en particular), producen poca ceniza y se queman de manera satisfactoria incluso cuando están verdes. Aunque la madera de la casuarina es difícil de usar para la carpintería fina, se usa ampliamente para hacer postes para alambrado eléctrico y postes para viviendas, vigas, ruedas para carretas, mangos de herramientas, tablitas para el techado y objetos pequeños como remos. La casuarina se planta ampliamente como barreras contra el viento y para el control de la erosión, tal como a lo largo de las costas arenosas, las dunas y a la margen de los ríos. También se cultiva como una planta de ornamento y como un árbol de sombra, especialmente a

lo largo de las costas, y a veces se poda para formar setos. La casuarina se multiplica por semillas fácilmente. Poniendo los frutos a secar, pronto se desprenden las semillas, que con un buen almacenaje pueden ser viables por un periodo de 1-2 años. La germinación, sin tratamientos previos, suele ser alta.

Catalpa bignonioides*, Catalpa, Fam. *BIGNONIACEAE

Nombre común o vulgar: **Catalpa**, Catalpa americana.

Familia: ***BIGNONIACEAE***

Origen: Sur de Estados Unidos.



Etimología: El nombre "catalpa" es de origen indio. El término de la especie es en honor a Pane Bignon (Bibliotecario de Luis XV de Francia). Árbol caducifolio. Tamaño: medio, de 9 a 12m de altura y diámetro de copa de 5 a 8m. Crecimiento muy rápido. Forma redondeada, grandes hojas acorazonadas que dan un toque tropical al jardín. Tiene inflorescencias terminales de flores blancas muy grandes y vistosas, a principios de verano. Frutos parecidos a vainas gigantes de habas, que duran hasta el invierno.

Se usa aislado, para arbolar paseos, para la alineación en calles estrechas. Produce buena sombra en verano. Se la usa mucho como ornamental, tanto en pies aislados como cercando paseos, encontrándola con frecuencia en la mitad Sur de España. Prefiere suelo húmedo y pleno sol. A pesar de su origen sureño de EEUU, es apto y crece en todo ese país y el sur de Canadá, y se ha naturalizado en todo el mundo. Es una especie que resiste bien la polución. La madera es muy buena y dura, por lo que se la trabaja no fácilmente; muy usada para postes y traviesas de FFCC. La variedad *Catalpa bignonioides* 'Nana' a veces se injerta de yema en la parte alta de tallos de *Catalpa speciosa* para dar un efecto de árbol sombrilla. Se fuerza un brote fuerte de un patrón de plántula obtenido de semilla de un año de edad, el cual luego se injerta de yema en el otoño a una altura de unos 1.8m. Algunas variedades son: *Catalpa bignonioides* 'Aurea', *Catalpa bignonioides* 'Bungei', *Catalpa bignonioides* 'Purpureus', etc. Gusta del sol para una buena floración. Flores en panículas terminales, grandes, acampanadas, con los pétalos algo rizados en sus extremos, de 4-5cm de longitud, de color blanco con manchas amarillas y púrpura. Florece de finales de Mayo a Julio. Fruto capsular, estrecho, de 15-40cm de longitud, permaneciendo en el árbol el otoño y parte del invierno. Contiene numerosas semillas alargadas y aladas para su dispersión por el viento. Resiste heladas fuertes, resistencia media a la caliza y el escaso subsuelo. Bastante rústico, aunque no vegeta bien en suelos pobres o apelmazados, haciéndolo sobre cualquier suelo permeable, no es apropiado para suelos densos, ni para emplazamientos demasiado abiertos. Requiere agua en verano. Tolera bien el frío invernal. Poda: Las podas mal realizadas tienen como consecuencia árboles con ramas muy alargadas, hojas muy grandes y nula o escasa floración. La poda no es necesaria. Hay que tener en cuenta que las inflorescencias nacen en disposición terminal, por lo que la poda fuerte elimina toda posibilidad de floración y el interés del árbol, que son precisamente sus flores. Se le debe dar una poda de formación. Atacado por pulgones, los cuales se tratan con productos sistémicos. Cochinillas blancas (*Pseudococcus*). Tratar contra la cochinilla. Hongos de la madera y Caries del tronco. Hongos del género *Polyporus*. La infección suele producirse por heridas de poda. También le ataca el hongo Oidio, el cual se caracteriza por un polvillo blanco. Multiplicación: En primavera sembrar las semillas

bajo cristal. Los frutos se recogen cuando tienen color marrón, y las semillas, que se desprenden con facilidad, pueden ser almacenadas 1-2 años en buenas condiciones. Se almacenan en seco durante el invierno a temperatura ambiente y se plantan a fines de la primavera. La germinación es alta, sin requerir tratamiento previo. Las especies de *Catalpa* también pueden propagarse en el verano por medio de estaquillas semileñosas enraizadas bajo plástico.

***Catharanthus roseus*, Vinca rosa, Fam. APOCYNACEAE**

Sinónimo: *Vinca rosea*

Nombre común o vulgar: Catarantus, Pervinca, **Vinca rosa**, Pervinca rosa, Dominica.

Familia: **APOCYNACEAE**



Origen: Madagascar. Subarbusto (30-40cm) perenne ramificado cultivado frecuentemente como anual en climas fríos. Es una planta ornamental, se aprecia por su resistencia en condiciones secas y en deficiencia de nutrientes, popular en los jardines de zonas subtropicales donde las temperaturas nunca bajan de 5 a 7°C, y como planta de lecho floral en jardines de países de clima templado durante la estación más cálida. Hojas opuestas, simples, enteras, cortamente pecioladas, ovadas o elípticas. Flores: axilares o terminales solitarias, blanco, rosa intenso, rojo, violeta o bicolors de 3-4cm de diámetro. Fruto difolículo. Época de floración: desde fines de primavera hasta el otoño. Contiene alcaloides de acción anticancerígena, que se emplean en la industria farmacéutica. Es una planta tóxica (alucinógena).

En la actualidad se la usa para la obtención industrial de vincamina, sustancia empleada para la recuperación de accidentes cerebro-vasculares, traumatismos craneales e infartos de miocardio, así como para mejorar la circulación retiniana y para paliar síntomas asociados a insuficiencia circulatoria cerebral: vértigos, pérdida de memoria, trastornos de atención, jaquecas. Usos: jardín, balcón e interior luminoso. Muy apropiada como cubresuelo para rocallas y bordes. Sus flores azules y sus hojas se desparraman entre la vegetación, entregando un llamativo colorido. Muy usada como planta de interior, en cuyo caso debe ponerse especial atención a que reciba buena iluminación. Luz: a pleno sol o semisombra. Prefieren el sol de la mañana. La luz favorece la floración, aunque en verano es recomendable que no reciba el sol directamente sobre el follaje, pues es muy sensible al calor. Ideal para cultivarla bajo árboles. Es muy débil frente al frío y las heladas. Plantarla al aire libre pasado el período de heladas. La temperatura ideal para cultivarla es entre 10 y 32°C. Humedad ambiente: prefiere atmósfera húmeda. En verano pulverice las hojas pero las flores no. Resiste cualquier tipo de tierra bien drenada, siempre y cuando se mantenga húmeda todo el año. Suelos arenosos. Riegos regulares, diarios en verano. Puede sufrir el ataque de pulgones, que se combaten con Dimetoato. Gusanos masticadores. Se reproduce a finales de otoño o en invierno mediante división o en primavera y verano por esquejes. También se puede multiplicar por semillas. Los almácigos se preparan en primavera y demoran hasta 3 semanas en germinar. Se trasplantan al lugar definitivo cuando la plántula tiene al menos 4 hojas, dejándolas separadas 30cm entre una y otra.

Celtis australis*, Almez, Fam. *ULMACEAE

Nombre común o vulgar: **Almez**, Almecino, Almecina, Latonero, Lodoño, Lodón, Lidón, Lironero.

Familia: **ULMACEAE**

Origen: Región mediterránea. Es un árbol caducifolio que puede llegar a medir entre 20 a 25m de altura, de tronco recto y corteza gris y lisa, semejante a la del ficus o el haya, sin estrías o hendiduras marcadas; posee una copa redonda y ancha. Sus hojas, de 5 a 15cm de largo, son ovo-lanceoladas y delicadamente dentadas, el haz es de color verde oscuro algo pubescente y el envés, de color más claro con pilosidad en los nervios. Las flores son inconspicuas y de color amarillo verdoso. El fruto, llamado almeza o almecina, es comestible y de sabor agradable; es una drupa carnosa de alrededor de 1cm de diámetro, casi negro por fuera y amarillo por dentro en su madurez. Crece solitario sobre largos pedúnculos en las axilas de las hojas.



Florece entre marzo y abril. Tiene propiedades medicinales como astringente, lenitivo, antidiarréico y estomacal. Los frutos son comestibles y se pueden fabricar mermeladas con ellos. Habita en barrancos y en las riberas de ríos y arroyos, siendo citado como especie de los bosques de vega mixtos mediterráneos, alamedas hidrófilas y olmedas, siempre de climas atemperados.

No suele formar bosquetes, apareciendo generalmente aislado sobre suelos sueltos y frescos, incluso pedregosos, independientemente de su naturaleza caliza o silíceas; aparece incluso entre las mismas rocas en barrancadas y laderas pedregosas. Suelo ideal: arenoso y bien drenado. Asciende hasta 1.200m de altitud. Exposición: Pleno sol. Indiferente al pH, aguanta la caliza. Tolera de forma moderada el ambiente marítimo aunque no le va bien la sal. Está muy extendido en la región mediterránea y el sudoeste de Asia, empleándose con frecuencia como árbol ornamental en parques, jardines y calles por su tolerancia a la contaminación. Se ha usado tradicionalmente, debido a la buena relación peso-resistencia que tiene su madera, para hacer ciertas herramientas agropecuarias como rastrillos, horcas, fustas, látigos, remos y toneles y sus raíces para elaborar pipas para fumar. Las semillas producen aceite y las raíces poseen una sustancia que se usa como colorante amarillo para teñir seda. Sistema radicular profundo. Ramificación ascendente (con la edad se abren excesivamente y dan problemas). Por su porte majestuoso y el color grisáceo del tronco es un árbol muy arquitectónico. Genera buena sombra. Adecuado para grandes alineaciones en paseos y caminos, pero debe vigilarse el marco de plantación ya que es un árbol que en la madurez desarrolla una copa de gran tamaño, regular, densa y umbrosa. Soporta bien el viento. Puede ser empleado para seto. Se utiliza para fijar laderas y márgenes. Especie propia de la región mediterránea. En la Península habita en el este y sur principalmente. Árbol bastante tolerante a todo tipo de suelos, aunque desarrolla mejor en los sueltos. Resiste bien la sequía. Temperatura: resiste bien el calor, pero no el frío (resiste heladas ligeras hasta -5°C). Poda normal de formación y de mantenimiento. No presenta especial problema de plagas ni enfermedades. Se multiplica por semillas, que se recoge en el invierno, cuando aún están en el árbol y éste ha perdido las hojas. Los frutos pueden ponerse a secar o limpiarlos y extraerles la semilla, pudiendo ser almacenadas por 1-

2 años. La semilla tiene latencia interna, por lo que se recomienda su estratificación si se desea sembrar en primavera, ya que de lo contrario, la semilla no germinará hasta el año siguiente. Los tratamientos previos a la germinación para ablandar las cubiertas, como el remojo en sulfúrico, pueden acelerar la germinación. Hay una notable variación en el comportamiento de árboles procedentes de semilla, principalmente cuando son jóvenes. Se siembran, bien en el otoño, o en primavera si se han estratificado durante 3 ó 4 meses a unos 4°C. Se puede multiplicar también por estacas.

***Ceratonia siliqua*, Algarrobo, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: **Algarrobo**, Garrofera, Garrofo, Garrofero, Algarrobera.

Familia: **FABACEAE**

Sub-familia: *Caesalpinioideae*

Origen: Región Mediterránea. Etimología: "Ceras" es una palabra griega que significa cuerno, haciendo referencia a la forma de su fruto. Árbol perenne característico del Mediterráneo. Arbusto grande perennifolio o árbol de hasta 10m de altura con una raíz principal profunda y un sistema radical muy extendido. Hojas: alternas, persistentes, compuestas, pinnadas; los folíolos son de color verde oscuro, brillante por el haz y pálido por el envés, de forma oval. Las flores aparecen en verano y principio del otoño, cuando maduran los frutos del año anterior.

Legumbres de hasta 20cm, de color chocolate cuando están maduras. Es oriundo de las regiones más secas del mediterráneo. Es muy cultivado en la Península ibérica por las algarrobas, que se usan como alimento del ganado y consumo humano en épocas de penuria; valioso árbol de sombra en zonas de poca pluviosidad. El fruto se emplea en fabricación de sucedáneos de chocolate y café, producción de licores, espesantes y



piensos. Las semillas son los "quilates", empleadas antiguamente para pesar joyas y medicamentos y de ellas deriva el nombre de la unidad de peso de los metales preciosos. La madera es empleada en ebanistería y marquetería pero se deteriora con la humedad. En California se está utilizando mucho para alineaciones de calles por su rusticidad. Altitud: vive en altitudes bajas. El algarrobo habita en zonas de clima suave y cálido, no penetrando mucho hacia el interior por ser sensible a las heladas; vive sobre suelos secos y pedregosos, principalmente en los calcáreos, en los barrancos y laderas soleadas, especialmente en los expuestos a mediodía. Se desarrolla y vegeta bien en zonas costeras donde existe escasa o nula incidencia de heladas y en altitudes inferiores a los 600m. Soporta las temperaturas estivales elevadas (40°C) y los vientos cálidos y secos, pero le perjudica, particularmente, la humedad ambiental excesiva durante la floración. Las temperaturas mínimas por debajo de los 4°C pueden dañar a los árboles jóvenes y a los brotes e inflorescencias en los adultos. Ya se ha comentado que es poco exigente en suelos, adaptándose a los terrenos calcáreos, alcalinos, pedregosos y con frecuentes déficits hídricos, mientras que los arcillosos, mal drenados y que se encharcan con facilidad, no son aconsejables para su cultivo, ya que le provocan clorosis. Se considera una especie

colonizadora, que revaloriza los suelos degradados, siendo por ello muy rentable en los montes mediterráneos. Exposición: Pleno sol. Sumamente rústico en climas secos y cálidos y resistente a la sequía. Se adapta a todo tipo de suelos. Indiferente al pH, aunque se desarrolla mejor en calizos y drenados. Soporta bien la sequía pero no el frío, por lo que se instala preferentemente en zonas bajas y resguardadas; evitar encharcamientos. Exposición soleada. Le perjudican los suelos muy húmedos. En regiones húmedas o lluviosas necesita invernadero. Puede servir de planta de interior. Soporta las temperaturas estivales elevadas (40°C) y los vientos cálidos y secos, pero le perjudica, particularmente, la humedad ambiental excesiva durante la floración. Las temperaturas mínimas por debajo de los 4°C pueden dañar a los árboles jóvenes y a los brotes e inflorescencias en los adultos. Ya se ha comentado que es poco exigente en suelos, adaptándose a los terrenos calcáreos, alcalinos, pedregosos y con frecuentes déficits hídricos, mientras que los arcillosos, mal drenados y que se encharcan con facilidad, no son aconsejables para su cultivo, ya que le provocan clorosis. Se considera una especie colonizadora, que revaloriza los suelos degradados, siendo por ello muy rentable en los montes mediterráneos. Se multiplica por semillas. Las semillas deben ser remojadas en ácido sulfúrico concentrado por 1 hora o remojo en agua hirviendo y dejar en agua fría durante toda la noche. Siembra en otoño o primavera. Las variedades se injertan sobre patrones obtenidos de semilla, siendo muy utilizado el injerto de escudete.

***Cercis siliquastrum*, Árbol del amor, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: Cercis, **Árbol del amor**, Árbol de Judas, Árbol de Judea, Ciclamor, Algarrobo loco.

Familia: **FABACEAE**

Subfamilia: Caesalpinaceae



Origen: Sur de Europa, Asia Occidental. El nombre científico de este árbol deriva del griego "Cercis" (navecilla), aludiendo probablemente a la forma del fruto y de la flor; "siliquastrum" está formado por la voz latina "siliqua" (algarrobo) y el sufijo "astrum" (parecido imperfecto). El nombre castellano de "árbol del amor" se debe al color rosa de sus flores y a la forma acorazonada de sus hojas. También se le conoce como "árbol de Judea o de Judas" por su origen.

Según cuenta la leyenda Judas Iscariote se suicidó ahorcándose en uno de ellos. Árbol caducifolio. Altura: 6-12m. Se encuentra normalmente en pendientes áridas a lo largo de las riberas de los ríos. Hojas verde glauco, con forma acorazonada. Graciosa floración rosa violáceo de Abril a Mayo a lo largo de las ramas y antes de que broten las hojas. Ofrece una llamativa y densa floración al principio de la primavera. Una vez secas permanecen en el árbol largo tiempo. Son hermafroditas, dotadas de estambres y pistilos. Los frutos, en largas vainas, permanecen durante el invierno. Crece en todo tipo de terrenos, pero necesita posiciones bien soleadas. Existe una variedad de flores blancas: *Cercis siliquastrum* 'Alba'. Los frutos se han empleado en medicina popular como astringente. Las flores tiernas pueden ser consumidas en ensalada y en algunas zonas se escabechaban con vinagre los brotes florales. Su madera no es de buena calidad, pues se tuerce con facilidad y se descompone pronto a la intemperie. Árbol de jardín o alineaciones y paseos, por su sombra y floración. Apto para la formación de setos altos. En ocasiones se suele

utilizar como arbusto ornamental por su follaje, con ramificación abundante desde el suelo. Tiene una larga raíz central, por lo que sufre mucho con los trasplantes. Se debe plantar en su sitio definitivo lo antes posible. Lo ideal es en primavera, antes de que broten las yemas. Los ejemplares adultos tienden a inclinarse, necesitando a veces apuntalamiento en las ramas o ser renovados. Aunque soporta bajas temperaturas, prefiere el clima cálido. Requiere exposiciones muy luminosas. Necesita suelos calizos, profundos y muy bien drenados. Resiste bien la sequía. Tolera mal la sal. No soporta el encharcamiento. No resiste las heladas prolongadas. Soporta hasta -10°C. Sufre con el viento, que puede partir los tallos, facilitando así la pudrición del árbol. Las ramas en mal estado son propensas al coral. Las afectadas se eliminarán al final del verano. El Cercis tolera la poda, necesaria a veces para darle una forma armoniosa, o bien para que adopte forma de pequeño arbusto. Poda: Los ejemplares adultos no necesitan poda. Se pueden renovar con una poda drástica. De los rebrotes se eligen hasta cinco para crear otra estructura. También se desmocha para reducir su volumen y para que las flores estén más visibles. Los vástagos dañados por las heladas se eliminan a principios del verano. Pódese preferentemente en días secos y de calor, en la primavera o en el verano. Podar y quemar las ramas que tengan chancros. Si afecta a tronco o ramas grandes, sanear la zona con una navaja o cuchillo muy afilado hasta llegar a la parte sana. Limpieza de frutos. Abono: Una vez al año, antes de la floración en primavera. Los ejemplares adultos son de difícil trasplante, los jóvenes lo admiten bien con cepellón de tierra a la salida del invierno. Muy sensible a pulgones y cochinillas. Cercis es fácil por semilla en otoño o por esquejes semileñosos o retoños basales en verano. La propagación por semilla requiere tratamiento debido al letargo que resulta de una cubierta impermeable de la semilla, además de letargo de embrión. El tratamiento más satisfactorio probablemente sea remojarlas durante 60min en sulfúrico concentrado y enseguida estratificarlas a alrededor de 2 a 4°C durante 3 meses. La siembra a la intemperie en otoño, de semillas no tratadas, también puede dar una buena germinación. Las estacas de madera suave de algunas especies de cercis enraízan fácilmente bajo vidrio y se toman en primavera o a principios de verano. También se usa con éxito el acodo simple. Comercialmente se practica el injerto de yema en T a mediados de verano de cultivares de Cercis sobre *Cercis canadensis*. Enfermedades abióticas: la falta de sol y la baja humedad en el suelo provocan el debilitamiento de la planta y la producción de un menor número de flores. Enfermedades bióticas: chancros de la corteza (*Nectria cinnabarina*), hay que podar las ramas afectadas y Verticilosis (*Verticillium dahliae*). Dentro de las plagas, las cochinillas y los pulgones.

***Cestrum nocturnum*, Dama de noche, Fam. SOLANACEAE**

Nombre común o vulgar: **Dama de noche**, Galán de noche, Cestro, Zorrillo.

Familia: **SOLANACEAE**

Origen: Sudamérica. Arbustos leñosos, a veces trepadores, o pequeños árboles, siempreverdes o caducifolios, inermes, glabros o pubescentes, con pelos simples o ramificados. Altura: 1-4m. Hojas simples y alternas de forma más o menos ovalada y de color verde claro. Flores de color blanco o amarillo verdoso, en grupos numerosos, de formas tubulares y abiertas en su extremo dejando escapar su aroma. Lo más destacado es su fragancia. Desprenden un agradable olor llenando las noches cálidas del verano. Precauciones: Todas las partes de la planta son altamente tóxicas. Clasificada en ciertos países como planta invasora. En jardinería se utilizan fundamentalmente por el colorido de sus flores o por el agradable olor de éstas, mayormente durante la noche, empleándose como ejemplares aislados o dispuestos en pequeños grupos. Florece desde finales de primavera y durante todo el verano. El fruto en baya y de color blanco. Usos: se utiliza de forma aislada, en grupos o para

setos informales. También en patios. Luz: pleno sol o semisombra. Si se sitúa a la sombra completamente tendrá dificultad para dar flores. Agradece estar situada en zonas soleadas pero no combinado con altas temperaturas porque esto podría acabar "quemando" la planta. Temperaturas: le favorece los climas suaves, donde los inviernos no sean especialmente fríos. No resiste las heladas de cierta intensidad, sólo las leves (-2°C). El origen tropical de esta planta hace que la temperatura requerida sea elevada y constante, no soportando temperaturas inferiores a los 5°C y necesitando una media de 20°C. Tolera la mayoría de los suelos, pero bien drenados, no salinos y con un mínimo de fertilidad. Regar en maceta un día sí y otro no. Si se le caen las hojas puede ser que necesita regarla más. Con el exceso de riego amarillean las hojas. Si es por exceso de riego, suelen llevar asociadas manchas oscuras. Abonar de vez en cuando, lo agradecerá mucho.



Con el abono se asegura la floración y que las hojas se mantengan más tiempo y aparezcan lustrosas. En su época de máxima actividad prefiere un abono líquido, en lugar de uno de liberación lenta (no dar tiempo a que actúe). Se recomienda echar un fertilizante especial rico en hierro llamado quelatos de hierro, la planta reverdece. Poda de Dama de noche: Recortar las ramas después de la floración principal, a principios de verano. Suele producir una 2ª floración y también se mantendrá bajo control su crecimiento exuberante. Suelen sufrir ataques de pulgones, que producen abolladuras y rizado de las hojas, muy de manifiesto en el galán de noche (*Cestrum nocturnum*).

***Chorisia speciosa*, Palo borracho, Fam. BOMBACACEAE**

Nombre común o vulgar: Chorisia, **Palo borracho**, Árbol botella, Arbol de la lana, Palo rosado, Samohu.

Familia: **BOMBACACEAE**



Origen: Brasil, Nordeste argentino, Paraguay. Árbol que alcanza en nuestro medio unos 15m de altura, con el tronco verdoso, recubierto de agujones cónicos. Tamaño: Medio de 8 a 10m de alto y de 4 a 6m de diámetro. Tronco engrosado a modo de botella. Corteza lisa erizada de gruesas espinas cónicas. Hojas: Caduco. Árbol caducifolio. Hojas alternas, palmaticompuestas, largamente pecioladas, folíolos 6-7 de margen dentado, peciolulados. Estípulas caducas. Flores bicolor, rosas y en el interior blanco y amarillo. Época de floración final del verano, principios de otoño. Flores solitarias, axilares, hermafroditas, pentámeras, actinomorfas. Flores muy atractivas, distribuidas en toda la copa.

Fruto cápsula. Semillas envueltas en fibras algodonosas. Crecimiento: Rápido. Se usa por lo exótico de su corteza y por la intensidad cromática de sus flores. En invierno, al atractivo de su tronco con pinchos, se le suman el de los frutos verdes en gran profusión. Es uno de los árboles que presenta atractivos durante todo el año. Raíz superficial. Como árbol aislado, en jardines grandes; también calles de alineación donde exista espacio suficiente para su copa. En lugares públicos deben eliminarse las fuertes espinas de su tronco, al menos en su parte inferior, pues

pueden provocar accidentes. Otras especies de Palo borracho son: *Chorisia insignis*, *Chorisia crispiflora*, *Chorisia pubiflora*, con flores de color amarillo, rosado pálido y blanco respectivamente. Menos representadas que la *Chorisia speciosa*. Árbol resistente a la sequía, de rápido crecimiento y poco exigente en suelos. Propio de climas cálidos, ya que sólo aguanta heladas débiles (-1°C). Soporta la sequía y la cal pero no la sal del suelo. Resistencia media al viento. Exposición soleada. Poda de formación muy ligera. No es atacado por plagas ni enfermedades de importancia. Se multiplica normalmente por semillas que sólo las producen los ejemplares adultos. El fruto una vez maduro comienza a abrirse, por lo que hay que darse prisa antes de que las semillas sean dispersadas por el viento. Las semillas se siembran directamente, sin tratamientos previos, y germinan con facilidad. Se cultiva en bonsai.

***Citrus aurantium*, Naranja amarga, Fam. RUTACEAE**

Nombre común o vulgar: **Naranja amarga**, Naranja agria, Naranja amarga, Naranja agria, Azahar.

Familia: **RUTACEAE**



Origen: el naranja amargo es un árbol perenne de origen asiático, China, Indochina. Etimología: el nombre científico del naranja amargo está compuesto por la palabra latina "citrus" que significa cítrico, y aurantium, que significa "dorado". Árbol perennifolio. Altura del naranja amargo: 3-5m de altura, con la copa compacta, frondosa, globosa, y el tronco de corteza lisa y color verde grisáceo. Forma esférica, compacta, muy característica del naranja amargo. Hojas: persistentes, verde oscuro brillante, elípticas, lanceoladas y olorosas, presenta una parte ensanchada entre el peciolo propiamente dicho y la hoja. Flores: blancas y muy aromáticas (Flor de Azahar), de unos 2cm de diámetro

Florece a principios de primavera. Fruto globoso de unos 7-8cm de diámetro, de superficie algo rugosa y de color naranja intenso en la madurez. Pulpa ácida y amarga. Frutos: naranjas de forma globosa aplastada, de unos 8cm de diámetro. Fructificación en otoño-invierno y permanece todo el año. El alto valor ornamental del naranja amargo reside en el atractivo y alegre colorido de sus frutos, al denso follaje verde oscuro y a sus flores aromáticas. Usado el naranja amargo para alineación y como ejemplar aislado. La variedad dulce de naranja es mucho más conocida y mucho más empleada en la cocina por la cantidad de vitamina C que contiene, pero con la variedad amarga también se preparan licores y confituras. El naranja amargo es la especie más perfumada de las 15 que comprende el género Citrus. Se utiliza para la fabricación del agua de azahar y del neroli (esencia), empleados en perfumería y en la industria alimentaria. Las flores del naranja amargo se utilizan en cosmética (agua de Azahar); la corteza para la elaboración del "Licor de curacao"; el fruto para la fabricación de mermeladas y las hojas para la elaboración de infusiones. Tiene propiedades medicinales como sedante ligero, antiespasmódico y digestivo. El jarabe de la corteza se usa en el tratamiento contra la fragilidad capilar. El naranja amargo sirve de portainjertos. Especie más resistente a enfermedades y condiciones de suelo que otros cítricos, de ahí que se haya extendido ampliamente su cultivo como pie para injertar otros cítricos. Muy usado como especie ornamental por la vistosidad de sus flores y aroma en alineaciones de naranja amargo o como ejemplar solitario. Se utiliza como arbolito de sombra en pequeñas plazas y en aceras estrechas. El naranja amargo puede estar a pleno sol o

en semisombra. Sensible al frío (no tolera temperaturas inferiores a los -3°C). Proteger de las heladas. No es exigente en cuanto a suelo. Resiste a terrenos calcáreos y escaso subsuelo; pH hasta 8,5. No tolera la sal. Resistencia media a la sequía (Requiere en torno a los 1200mm anuales mínimo). Requiere ambiente húmedo en suelo como en atmósfera). Necesita un suelo permeable y poco calizo así como profundo para un buen anclaje del sistema radical. No toleran la salinidad y son propensos a la asfixia radicular. El naranjo amargo no soporta el viento (sobre todo en época de floración). Plagas en naranjo amargo: Mosca blanca, negrilla, minador, cochinilla acanalada, diaspinos, áfidos, ácaros. Se multiplica el naranjo amargo por semillas. Estas se deben sacar de los frutos cuando se vayan a sembrar, ya que se desecan con facilidad. Las semillas germinan bastante bien sin necesidad de tratamientos previos.

***Citrus limon*, Limonero, Fam. RUTACEAE**

Nombre común: Limonero

Familia: **RUTACEAE**

El limonero es un árbol frutal perennifolio originario del Sur del Himalaya, de pequeño tamaño (de 3-6m de altura, aunque existen muchos ejemplares longevos que superan esta altura), con numerosas ramas con espinas duras y gruesas, y de copa amplia y redondeada. Presenta espinas muy cortas y fuertes. Sus hojas son simples, de color verde pálido, y con una forma que puede ir de oblongas a elíptico-ovadas, de 6-12'5cm de longitud y 3-6cm de anchura. Tienen punta corta y obtusa y el margen aserrado-dentado. Las hojas jóvenes tienen un color claramente rojizo. Cuando florece produce unas flores solitarias o en racimos axilares, rojizas en estado de botón, y de pétalos blancos (cuando la flor se abre) en la parte superior y purpúreos debajo. Estas flores despiden un agradable perfume parecido al de la flor del naranjo pero menos intenso. El fruto que produce el limonero, el limón, es de forma oblonga u oval, de 7 a 12cm de longitud, amarillo claro o dorado. Tiene una cáscara más o menos gruesa y punteada de glándulas, dependiendo de las variedades y en su interior, la pulpa está dividida en 'gajos', unidos unos contra otros dando forma al fruto, y poseen un jugo agrio y fragante. Sus semillas son pequeñas, ovoides y puntiagudas. Existen varias clases o variedades de limón, destacando en la Región de Murcia el cultivo de las variedades 'fino' (también conocida como 'mesero' o 'blanco'), que probablemente procede de la germinación de una semilla de limón común de la vega del río Segura; y la variedad 'verna', que produce dos cosechas. Hábitat: Los cítricos en general son considerados plantas tropicales y subtropicales, con cierta variación en las exigencias específicas de temperaturas máxima, mínima y óptimas, de acuerdo con la especie y dentro de ella, las variedades y cultivares. El clima más adecuado para el cultivo del limonero es de tipo mediterráneo libre de heladas. Los períodos de sequía seguidos de precipitaciones juegan un importante papel en la floración. La mayoría presenta un grado bastante amplio de adaptación a zonas que difieren en temperatura, sin embargo, esas diferencias ejercen una influencia apreciable sobre determinados aspectos del árbol. Respecto a las temperaturas extremas que pueden soportar, puede resistir, sin daños apreciables, temperaturas de hasta -2°C de mínima y hasta 50°C de máxima en unas condiciones favorables de humedad del suelo y temperatura del viento. Pero todo ello depende de varios factores propios de cada árbol: edad, salud del árbol, estado nutricional del árbol, etc. La temperatura óptima de desarrollo y producción se sitúa entre los 23° y 24°C . Respecto a las condiciones del suelo es posible encontrar plantaciones comerciales en condiciones normales en una gran variedad de suelos, aunque su desarrollo y productividad están en estrecha relación con la calidad del suelo en que se encuentran. Los suelos deben reunir algunas características para no tener limitaciones, como un drenaje adecuado

que evite la salinización del suelo, un contenido en materia orgánica (humus), una acidez determinada (pH entre 6,2 y 6,8) que facilite la absorción de nutrientes, etc. Origen: Asia, se cree que el limonero se originó de un híbrido limón Indio en la región de Punjab, en Pakistán e India, llegando luego a otros lugares como Medina (en la actualidad Irán) u otros puntos de Oriente Medio. Los romanos no conocían el limonero y fueron los árabes quienes por primera vez lo introdujeron en la zona mediterránea (España) alrededor de 1150. Usos: Las dos variedades que, principalmente, se consumen en España son la 'fino' y la 'verna'. El primero es de piel más fina y con más cantidad de zumo y el verna tiene la piel más gruesa, ovalado y con tres o cuatro semillas por fruto. Para medir la madurez se establece una relación entre sus azúcares y la acidez. El principal uso que se le da es el de condimento de comidas, utilizándose para ello su jugo. El ácido cítrico que contienen es bactericida y son portadores de varias vitaminas, desde la C a la P. Por su contenido en vitamina C se utilizó durante algún tiempo para combatir el escorbuto.



Tiene una acción como desinfectante natural. Puede usarse para quitar manchas de tinta y para abrillantar el bronce y otros metales. El zumo es de gran valor dietético, aporta minerales, hídricos, vitaminas y glúcidos. El zumo se ha usado para fabricar bebidas refrescantes y además tiene propiedades diuréticas y facilita la digestión. La corteza se usa en perfumería, pastelería y en la confección de licores. Necesitan suelos permeables y poco calizos. Se recomienda que el suelo sea profundo para garantizar el anclaje del árbol, una amplia exploración para garantizar una buena nutrición y un crecimiento adecuado.

Los suelos deben tener una proporción equilibrada de elementos gruesos y finos (textura), para garantizar una buena aireación y facilitar el paso de agua, además de proporcionar una estructura que mantenga un buen estado de humedad y una buena capacidad de cambio catiónico. No toleran la salinidad y son sensibles a la asfixia radicular. En teoría en los cítricos es posible la propagación sexual mediante semillas que son apomícticas (poliembriónicas) y que vienen saneadas. No obstante la reproducción a través de semillas presenta una serie de inconvenientes: dan plantas que tienen que pasar un período juvenil, que además son bastante más vigorosas y que presentan heterogeneidad. Por tanto, es preferible la propagación asexual y en concreto mediante injerto de escudete a yema velando en el mes de marzo, dando prendimientos muy buenos. Si se precisa de reinjerto para cambiar de variedad, se puede hacer el injerto de chapa que también da muy buenos resultados. El estaquillado es posible en algunas variedades de algunas especies, mientras que todas las especies se pueden micropropagar, pero en ambos casos solamente se utilizarán como plantas madre para posteriores injertos. Demandan mucho abono (macro y micronutrientes), lo que supone gran parte de los costes del cultivo. El limonero sufre frecuentemente deficiencias, destacando la carencia de magnesio, que está muy relacionada con el exceso de potasio y calcio y que se soluciona con aplicaciones foliares. Otra carencia frecuente es la de zinc, que se soluciona aplicando sulfato de zinc al 1%. En el limonero se recomienda para el cuajado realizar 2-3 pases con oxiclورو de cobre después de la floración. El déficit en hierro está ligado a los suelos calizos, dando lugar a la clorosis férrica, muy característica en las plantaciones de limoneros. En este cultivo se acorta su ciclo vital, de manera que, la fase productiva es inferior a lo normal tanto en el número de frutos como en la calidad de los mismos. Por ello es muy importante controlar y corregir la clorosis férrica en el cultivo del limonero. La corrección de la clorosis férrica se puede llevar a cabo con la mejora genética y mediante la adición de fertilizantes. Entre los distintos fertilizantes que se pueden aplicar, los quelatos

sintéticos de hierro son los que mejores resultados dan, aunque presentan un elevado precio. Para reducir su coste se puede disminuir la dosis de quelatos aplicados al suelo y aumentar la dosis de ácidos húmicos y aminoácidos. Riego: tiene que ser abundante y deberá coincidir con el abono. Se realizará durante todo el año, procurando que en verano sea a diario y en invierno, al menos unas dos o tres veces por semana. Evitaremos utilizar aguas salinas en épocas de sequías y nos ayudaremos de fertilizantes para mejorar la calidad de la irrigación. A través del riego podemos controlar las floraciones y obtener una buena cosecha. Para ello dejaremos de regar durante 45 días y, luego, lo retomaremos en abundancia. Poda: se realizará cada primavera. No será excesiva, sobre todo durante los primeros años de crecimiento. Llevaremos a cabo tres tipos de poda: de floración, de limpieza y de rejuvenecimiento. Eliminaremos las ramas secas, las enfermas, débiles y las que se cruzan. Despejaremos el centro del árbol para que así nuestro limonero pueda captar la luz también por el interior. Los limoneros tienen indiscutiblemente un valor ornamental como planta aislada y también de alineación. Incluso sirven como setos.

***Cupressus arizonica* var. "glauca", Ciprés azul, Fam. CUPRESSACEAE**

Nombre común: Ciprés de Arizona, arizónica, **ciprés azul**

Familia: **CUPRESSACEAE**

Tipo: Conífera perenne. Origen: Montañas de Arizona, Nuevo México y Texas. Descripción: Conífera de follaje verde azulado y altura de hasta 15m. Copa piriforme. Porte amplio con ramas horizontales. Corteza color pardo rojizo, de la que se desprenden tiras o placas. Muy decorativo. Crecimiento rápido. Flores amarillas. Su hábitat natural está situado en altas latitudes (de 1000 a 2000m). Esta variedad "glauca" es una de las más conocidas como ornamental por el color azulado que presenta todo el árbol.



Floración: Otoño. Resistencia: Rústica. Muy resistente a la sequía, al sol intenso y las heladas (-15°C). Época de siembra: Invierno y primavera. Modo de siembra: Siembra directa en el terreno definitivo. Previamente es conveniente estratificar en frío las semillas, manteniéndolas en la nevera durante 1 mes para romper así su letargo vegetativo. Cuidados: Prefiere las zonas soleadas, aunque se adapta perfectamente a cualquier terreno y clima. Importante evitar los encharcamientos.

Tipo de suelo: Admite cualquier tipo de suelo incluso calizos y yesosos. Se adapta a los ambientes marinos. Luz: Pleno sol, sombra y semisombra. Riego: Escaso. Curiosidades: Se adapta extraordinariamente a la poda. Es poco longevo. Se emplea en jardinería y paisajismo, además de ser utilizado para componer setos y cortavientos. También para reforestaciones. Resistente al viento.

***Cupressus macrocarpa*, Ciprés de Monterrey, Fam. CUPRESSACEAE**

Sinónimos: *Cupressus lambertiana*.

Nombre común o vulgar: Macrocarpa, **Ciprés de Monterrey**, Ciprés de Lambert, Ciprés de California.

Familia: **CUPRESSACEAE**

Origen: Es nativo de la Bahía de Monterrey en California (EE.UU.). Árbol monoico (se denominan monoicas a las especies en que ambos sexos se presentan en una misma planta), perennifolio, resinoso, ramas erecto-patentes. Diámetro: 4-4,5m. Altura: 15-20m. Forma una pirámide de cima ensanchada. Follaje verde intenso. Apreciado por su resistencia al salitre y, por ello, muy usado para formación de setos en zonas de litoral. Resistente al frío (Temperaturas:-10/-15°).

Las hojas desprenden un agradable olor a limón. Se adapta a la poda. Crecimiento rapidísimo, muy utilizado en formación de setos, pies aislados, sobre todo la variedad lutea, y como cortavientos. *Cupressus macrocarpa* 'Lutea', también llamada *Cupressus lambertiana* 'Aurea' de forma piramidal en su edad adulta, sensible al frío y con hojas de color amarillo oro. *Cupressus macrocarpa* 'Gold Crest' (Ciprés limón, Pino limón) es de forma cónica en su edad adulta, pero sensible al frío, sus hojas son de color amarillo oro. Conífera extraordinariamente decorativa por su color amarillo oro.



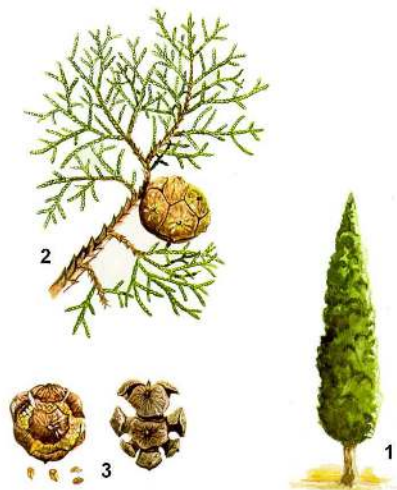
Wendy Smith

Muy recomendable para composición de rocallas y como pie aislado. Clima marítimo. Muy resistente al viento. Todo tipo de suelos bien drenados. Prospera bien sobre suelos calizos. Las variedades amarillas requieren pinzamientos (corte de puntas) continuos para mantenerlas compactas. Es muy bonito pero muy propenso a enfermedades. Le atacan los pulgones. Puede quedarse falto de Magnesio, y lo peor, le ataca un hongo muy dañino llamado *Phytophthora* que produce el amarronamiento de las hojas y es difícil de erradicar. Reproducción por semillas y por injerto de púa lateral sobre Ciprés común las variedades de origen hortícola. Resistente a la sequía (vegeta con menos de 500mm anuales). Exposición soleada o semisombra. Resistente a la contaminación. Es moderadamente tolerante a la salinidad ambiental, soportando mejor la salinidad del suelo. Usos en cosmética, medicinal y en ebanistería.

***Cupressus sempervirens*, Ciprés mediterráneo, Fam. CUPRESSACEAE**

Ciprés común, **Ciprés piramidal** o **mediterráneo**, Ciprés italiano, Ciprés de los cementerios.

Familia: **CUPRESSACEAE**



Origen: Región mediterránea. Distribución: Especie propia de las montañas semiáridas del este y sur del Mediterráneo como Líbano, Siria, sur de Grecia, Túnez o Marruecos. En España se le puede ver por toda su geografía como especie ornamental o en repoblaciones forestales puntuales. Etimología: El término "sempervirens" significa "siempre vigoroso". Conífera que puede alcanzar hasta los 30m. La forma de la copa es de aspecto compacto y estrecho. Los brotes, con hojas muy pequeñas, con escamas muy pegadas al brote, están dispuestas por todos los lados de las ramas siendo redondos o casi cuadrados.

Hojas perennes, escamiformes, delgadas, aplanadas, con punta obtusa, deprimidas, imbricadas, de color verde oscuro mate, sin glándulas resiníferas. Inflorescencias masculinas terminales, solitarias o en grupos y las femeninas formando conos axilares. En el mismo árbol hay flores masculinas y femeninas. Floración a finales de invierno. Sin interés ornamental. Flores: Especie monoica. Masculinas de forma oval de 4-8mm en el extremo de las ramillas. Femeninas en conos solitarios o en grupo formadas por 8 a 14 escamas opuestas. Fruto leñoso alargado y ovalado de color verde en un principio pasando a grisáceo al madurar. Semillas de forma irregular, pequeñas y con ala rudimentaria. Florece en primavera y madura al año siguiente por las mismas fechas. Frutos: Conos escamosos. Los femeninos son mayores que los masculinos con un color verdoso que al madurar pasan a pardo rojizo o marrón. Crecimiento: Rápido en los primeros años. Muy empleado en grupos, como pies aislados y para formación de setos y pantallas protectoras. El ciprés fue muy cultivado y difundido en el mundo grecorromano, llegando a ser uno de los elementos característicos del paisaje y del jardín mediterráneo. Debido a su longevidad se ha plantado como símbolo funerario en los cementerios, por lo que se le asocia con frecuencia con la muerte. El ciprés es muy utilizado como cortavientos. Formas según desarrollo: Forma estricta, como una "aguja". Forma columnar. Forma fastigata. Forma piramidal. Generalmente es para uso ornamental aunque se utiliza en ebanistería, talla, fabricación de buques y mobiliario. Su madera se ha utilizado en la construcción naval por su resistencia, hasta el punto que se ha llegado a afirmar que con ella se fabricó el arca de Noé. La resina se usa para favorecer la maduración de uñeros y es buen vulnerario en heridas de lenta cicatrización, incluso se puede usar una decocción de la madera para baños de pies y evitar la transpiración maloliente. Por su cantidad de tanino las piñas se usaban para ungüentos (para precaver el aborto, curar la debilidad del útero, vientre y riñones, etc.). También son vasoconstrictoras, eficaz en afecciones del sistema nervioso, varices, trastornos de la menopausia, tratamiento de hemorroides, etc. En vahos, la esencia de ciprés es adecuada al tratamiento de toses. Las hojas cocidas son utilizadas como tisanas. Puede vivir más de 500 años, citándose ejemplares que superan el milenio. Gustan más de suelos calizos pero viven bien en cualquiera siempre que no esté encharcado. Se puede abonar en otoño o invierno con abono orgánico y en primavera con abono mineral. Resistencias: Soporta las heladas y la sequía, el viento, la contaminación y el escaso mantenimiento. Viven mejor al sol y toleran la semisombra. Resisten bien el frío. Muy rústico, prosperando en todo tipo de suelos, excepto los muy encharcados y salinos. Muy resistente a la sequía. No hay que regar demasiado porque enferma. Se debe observar en los que vienen en contenedor que la raíz no ha comenzado a enrollarse formando una espiral, ya que esto provocará que la planta no arraigue bien. Cuando se plante un ciprés debe procurarse no dañar las raíces, es muy sensible. Recién plantados deben regarse hasta que arraiguen. Cuando son adultos no se deben regar, salvo que el verano sea muy seco. Poda: Los primeros años no necesita poda, y después puede que tampoco sea necesaria, salvo para curar o recomponer. En todo caso, la aguanta bien y se debe realizar del otoño a mediados del invierno, en la época vegetativa, para evitar las pérdidas de savia por las heridas. Tolera mal el trasplante. Lo mejor es utilizar ejemplares jóvenes que vengan en macetas. Es sensible a la enfermedad conocida como 'Seca del ciprés' (*Seiridium*). Lo mejor es prevenir con fumigaciones anuales con fungicida. Plagas como barrenillo se pueden evitar manteniendo al árbol bien regado y abonado. Vigilar los ataques de cochinilla. Semillas por gramo: 110, Porcentaje de germinación: 90. Las semillas presentan letargo de embrión, de modo que la estratificación por 1 mes de 2-4°C, mejora la germinación. Siembra directa en otoño o primavera. Reproducción por semillas o injertos las variedades fastigiadas de porte compacto y estrecho. Ciprés por semilla da portes variados, unos más o menos columnares. Para asegurarse un árbol estrecho, ha de comprarse injertado o para

variedades también se injertan. En ocasiones se practica en primavera el injerto de enchapado de costado de formas selectas sobre patrones de *Cupressus* obtenidos de semilla. Las estacas pueden hacerse enraizar si se toman durante los meses de invierno. Los tratamientos con ácido indolbutírico a alrededor de 60ppm durante 24h ayudan al enraice.

***Dasyllirion serratifolium*, Yuca aserrada, Fam. AGAVACEAE**

Nombre común o vulgar: Dasilirion, **Yuca Aserrada**

Familia: **AGAVACEAE**

Origen: Centroamérica, México. Hojas planas, espinosas en los bordes, de color verde grisáceo. Uso como planta de rocalla de plantas xerófitas. Vive casi sin riego. Riego en verano. Multiplicación: Semilla. Los *dasyllirion* son plantas xerófitas emparentadas con las yucas. Son de crecimiento lento y algunas especies desarrollan un tronco corto.

Otras son casi acaules (sin tronco) y semejan bolas densas de hojas. *Dasyllirion serratifolium* es una especie acaule con las hojas aserradas. Las plantas maduras producen largas inflorescencias que pueden alcanzar 2m de altura. Tiene un desarrollo arbustivo. Soporta heladas débiles sin ningún problema. Temperatura: puede soportar temperaturas de algún grado bajo cero si se mantiene la tierra seca. No obstante, lo ideal es protegerlo de temperaturas por debajo de +3°C. Exposición soleada.



***Delonix regia*, Flamboyant, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: Flamboyán, **Flamboyant**, Árbol de la llama.

Familia: **FABACEAE**

Subfamilia: Caesalpinieae



Origen: Madagascar. Árbol caducifolio de 6-8m de altura, con la copa aparasolada y tronco algo torcido de corteza gris, algo áspera. Hojas compuestas, bipinnadas, formadas por 10-15 pares de pinnas, cada una de las cuales contiene 12-20 pares de folíolos oblongos y sésiles. Flores de color rojo intenso, colgantes sobre pedúnculo de 5-7cm de longitud. Fruto en legumbre coriácea de 40-50cm de longitud, plana, de color castaño en la madurez. Planta muy apreciada en jardinería por su espectacular floración de color rojo intenso, siendo difundida por jardines de los trópicos y zonas subtropicales de todo el mundo.

Cuando está en floración es espectacular. Se utiliza como ejemplar aislado, formando grupos o en alineaciones de calles. También como árbol de sombra pues su follaje se extiende ampliamente. Es árbol de sistema radicular agresivo, por lo que debe tener suficiente espacio para expandir sus raíces. Muy sensible al frío. Necesita mucho sol y temperaturas muy suaves para florecer abundantemente. Se multiplica por semillas, que deben someterse a tratamientos de presembrado para ablandar las cubiertas. Tolera con moderación la sequía y la salinidad. Exposición soleada con

temperaturas suaves (cultivado solo en Canarias y en algunos puntos de la costa malagueña y Almería). Floración: de abril a junio. Es un árbol de rápido crecimiento.



Se puede cultivar en interior y en macetero. Tipo de suelo: Tierra franca. Textura del suelo: Normal. Clima: Tropical. Acidez del suelo (pH): Neutro a ácido. Temperaturas: Lugares cálidos. Exigencia en MO: Poca. Heladas: No resistente, puede vegetar a temperaturas mínimas de 1°C pero conviene cultivarse con temperaturas mínimas de 10°C para su explotar su potencial florístico. Humedad del suelo: Normal o medio. Época siembra: Invierno. Cond. Climatológicas: Invernadero cálido. Humedad atmosférica: Húmeda. Resiste al viento. Puede cultivarse en bonsai.

***Dombeya x cayeuxii*, Árbol hortensia, Fam. STERCULIACEAE**

Nombre común o vulgar: Dombeya, Dombella, **Árbol hortensia**.
Familia: **STERCULIACEAE**

Origen: se trata de híbrido de origen incierto, siendo sus progenitores originarios de Madagascar y el Sur y Este de África. Probablemente son *D. burgessiae* y *D. Wallichii*. Árbol o arbusto grande perennifolio, de 4-7m de altura. De copa redondeada. Tronco: corteza lisa, ramurada. Hojas grandes (20-30cm), de largo peciolo, más o menos orbicular-corioliformes, acuminadas, con la base igual, cordada. La superficie es algo tomentosa, con pelos estrellados y de color verde oscuro. El margen es dentado. Flores: dispuestas en umbelas colgantes, largas, pedunculadas, de 15-18cm de diámetro, con numerosas flores de color rosa.



Frutos: tipo cápsula de 1cm de diámetro. Cultivado como ejemplar aislado para destacar su espectacular floración. No aguanta el frío (mínimo 8°C). Sensible a las heladas, ya que es planta subtropical. Luz: a plena luz o bien sombra parcial. Poco exigente en suelos, preferentemente fértiles y bien drenados. Resiste la sequía. Sensible al ataque de araña roja en verano. Se multiplica por semillas y esquejes. Florece desde mediados de invierno hasta la primavera, por lo que las heladas, si bien no le producen daños más allá de la exfoliación, sí eliminan o reducen de forma importante la floración. Se adapta a zonas costeras de climas suaves. Crecimiento rápido. Se puede cultivar en macetones para patios y terrazas.

***Eriobotrya japonica*, Níspero del Japón, Fam. ROSACEAE**

Nombre común: Níspero, Nísperos, **Níspero del Japón**, Nisperero del Japón
Familia: **ROSACEAE**

Origen: aunque originario del Sudeste de China, el níspero llegó a Europa procedente de Japón en el siglo XVIII como árbol ornamental. Etimología: en griego, eriobotrya significa "racimo lanudo", y el adjetivo japonica hace alusión a su procedencia asiática. Aunque su origen es chino reciben el nombre del país que primero los aprovechó que fue Japón. Porte: arbusto grande o árbol pequeño

siempreverde de 6-9m, copa redondeada, tronco muy corto que ramifica a muy baja altura, con ramillas gruesas y lanosas. Hojas: perennifolias, coriáceas, muy largas y grandes, lanceoladas, subsentadas y extremadamente pilosas (aunque el pelo se cae), con margen aserrado, el cual daña muy frecuentemente a los frutos, sobre todo en zonas ventosas, produciéndose lo que se conoce como "taramado" (se daña la superficie del fruto que cicatriza en color marrón, depreciando al fruto comercialmente). Flores: blancas y con intenso olor a heliόtropa. Se encuentran agrupadas en panículas en número muy elevado, aunque se produce un importante aclareo natural y no cuajan todas. La floración se produce a finales de otoño o en invierno. Polinización: especie autocompatible, pero mediante polinización cruzada se aumenta la fecundación y el número de semillas por fruto, y con ello el tamaño.



Es buena planta melífera. Fruto: pomo con número variable de semillas (2-4) de gran tamaño que ocupan aproximadamente la mitad del diámetro del fruto, y conserva el cáliz rodeando una depresión apical a modo de ombligo. Especie moderadamente resistente al frío, pero sin requerimientos de horas-frío. Es un frutal de litoral, donde las temperaturas se amortiguan mucho durante el otoño e invierno, coincidiendo con los procesos de floración y fructificación. Su límite norte está determinado por las zonas en las que la temperatura invernal alcanza valores bajo cero (-4°C), ya que aunque sobrevive a temperaturas menores de 10°C, no produce. El cultivo comercial del níspero requiere un clima cálido, con una temperatura media anual superior a 15°C.

Los golpes de sol, las heladas y el viento ("taramado") deprecian el fruto; en el caso de producirse fuertes vientos pueden derribar el árbol debido a su débil anclaje. Puede cultivarse en una amplia gama de suelos, aunque deben presentar un buen drenaje y pH comprendido entre 6 y 8. Los arenosos proporcionan mayor precocidad pero menor calibre, mientras que los arcillosos aumentan el calibre y retrasan la maduración. Es una especie muy sensible a la salinidad. En suelos calizos sufre frecuentemente problemas de clorosis, al igual que el patrón de membrillero, el cual es más sensible aún a la caliza. Las raíces del níspero son sensibles a la asfixia.

Puede ser cultivado sin riego adicional cuando la lluvia es superior a 1.200 mm anuales. Con menores precipitaciones necesita riegos frecuentes pero poco abundantes, especialmente en floración cuajado y engorde del fruto, y después de la recolección. El níspero no puede cultivarse en seco, ya que de sufrir la más ligera sequía puede ser causa de la caída de la flor, de arrugarse el fruto y quedar éste muy desmerecido en su calidad. Requiere abundante abonado, aplicando N-P-K a concentraciones crecientes según edad. El fósforo y el potasio se aplican repetidamente porque el sistema radicular es superficial y no accede a estos elementos móviles.



El nitrógeno preferentemente se aporta dividido en dos o tres pases: uno durante el crecimiento del fruto y otro después de la recolección, frecuentemente en forma de nitrato amónico. Árbol para terrazas, macetas y jardineras. También en alineaciones y en solitario. Exposición soleada.

***Erythrina caffra*, Árbol del coral, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: Árbol coral, Eritrina, **Árbol del coral**.

Familia: **FABACEAE**

Origen: Sudáfrica. Árbol de hoja caduca que puede alcanzar los 12m de altura.



Tronco: Bastante ramificado, ramas jóvenes generalmente con espinas curvas que se van perdiendo con el tiempo. Corteza: De color grisáceo pálido, a veces con espinas y sin corcho. Hojas: Foliolos romboidales de color verde brillante, de unos 10cm de largo. En su país de origen, las raíces, cortezas, hojas y frutos son empleados para juegos, medicina, vallas. Se suele plantar como ejemplar solitario. Árbol de clima cálido-templado, por lo que debe estar protegido del frío intenso y sobre todo de las heladas (mínimo 4°C). La madera es muy quebradiza, por lo que debe formarse bien el árbol y resguardarlo de fuertes vientos.

Tolera las tierras calcáreas pero no la sal. Regar abundantemente en época de crecimiento pero sin encharcamientos. Fácil trasplante de adulto. Se multiplica por semillas y por esquejes. Exposición soleada. Resistencia moderada a la sequía y al ambiente marino. Puede plantarse como interior. Suelo: fértil, arenoso y drenado. Floración en abril-mayo.

***Erythrina corallodendron*, Árbol del chocho, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: Eritrina, **Árbol del chocho**, Madera inmortal.

Familia: **FABACEAE**

Origen: Sudamérica. Árbol caducifolio de 5-6m de altura, espinoso o inerme, con la corteza verdosa y lisa. Hojas alternas, compuestas por tres folíolos ovales romboides de color verde brillante. Flores de color escarlata que aparecen en grupos de 2-3 cuando el árbol está sin hojas. Estandarte de 5cm de longitud una vez están abiertas las flores. Fruto en legumbre de 15-25 cm de longitud. Semillas escarlatas. En zonas templadas, como árbol solitario en exposiciones soleadas. Es de gran valor cromático durante su floración. Suelo: fértil y drenando. Floración en primavera.



Soporta leves heladas de corta duración. Abundantes riegos en primavera-verano pero poco en invierno. Tolera la cal pero no la sal. Resiste bien los trasplantes, incluso en ejemplares adultos y sin previo repicado. Los mejores resultados se obtienen en primavera, practicando una poda de coronación un par de semanas antes de efectuar dicho trasplante. Su corteza es diurética y sedativa, al igual que sus semillas.

***Erythrina crista-galli*, Cresta gallo, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: **Cresta gallo**, Eritrina, Ceibo, Árbol del coral, Flor de coral, Pico de gallo.

Familia: **FABACEAE**

Origen: Sudamérica: Uruguay, Brasil, Paraguay, Argentina. El nombre del género deriva del griego «erythros», rojo, por el color de las flores. Árbol pequeño o arbusto, de hasta 6-7m de altura, caducifolio, de tronco retorcido y corteza rugosa y fisurada.



Ramillas floríferas que se secan de un año para otro y se quedan en las ramas. Tallos y pecíolos con espinas. Tallos y pecíolos con espinas. Las hojas son compuestas, formadas por 3 folíolos oval-lanceolados, enteros, de 9-13cm de longitud. Produce racimos de flores color carmesí. Flores solitarias o en grupos de 2-3 que aparecen después que las hojas y se disponen en racimos terminales hojosos.

Flores de unos 5cm de longitud, de color rojo intenso, con el estandarte erecto de 4 x 2cm cuando la flor está abierta. Floración: de mayo a agosto. Fruto en legumbre de 15-20cm de longitud, de color marrón oscuro. Muy apreciada como planta ornamental por su llamativa floración. Se planta de manera aislada. Posee una madera débil, porosa y poco duradera, empleada para realizar tallas, molduras, etc. Es la flor nacional de Argentina y de Uruguay. De pleno sol a semisombra. Es planta delicada al frío (mínimo 4°C), sobre todo cuando son pequeñas, llegando a helarse. Requiere algo de humedad en el verano. Riego regular, no excesivo; sin embargo, el terreno debe conservar siempre un poco de humedad. La madera seca debe podarse con regularidad. Respetar las ramas del año anterior cuando se poda. Se multiplica por semillas y esquejes semileñosos. Siembra directa de las semillas sin tratamiento alguno; en primavera (abril en Hemisferio Norte). Las plantas producidas por esquejes al parecer son mucho menos vigorosas que las obtenidas por semillas. Suelo: fértil y bien drenado con pH neutro y ligeramente húmedos o anegados. Tolerancia a los secos. Se adapta y vive perfectamente en suelos inundados. Es una especie que atrae las aves en general. Poco apropiado para uso urbano. Se utiliza a orillas de cursos de agua y espejos de agua.

***Eucalyptus gomphocephala*, Eucalipto, Fam. MYRTACEAE**

Nombre común: **Eucalipto**, árbol tuart.

Familia: **MYRTACEAE**



Nativo del sudeste de Australia. El árbol crece a más de 43m de alto. Como madera dura resistente era muy solicitada para construcción y estructura de barcos. El colorido y el patrón de la madera la convierten en una opción popular para fabricación de muebles. Debido a la tala, el tuart es un árbol protegido con condiciones enfocadas en la explotación forestal. Follaje permanente.

El tuart tiene la corteza áspera a lo largo del tronco hasta las pequeñas ramillas. Las hojas son pedunculadas, alternadas, lanceoladas o falcadas de 12x2cm, ligeramente bicolorosas a concolorosas, brillosas, verde claras y delgadas. Las flores blancas

aparecen desde mediados del verano a mediados del otoño. La mayoría de los eucaliptos no toleran las heladas, o toleran ligeras heladas de hasta -3°C a -5°C . Es muy resistente a la salinidad marina y a la sequía. Soporta la cal. Utilizado en zonas costeras mediterráneas para la sujeción de dunas. (Murcia, Almería, Alicante, Cádiz y Málaga). Resistente al viento. Textura: franco, franco arenoso, franco arcillo arenoso o arena, suelos pobres pero bien drenados. De rápido crecimiento. Es útil para el control de la erosión. Sirve para cortavientos o como pantalla vegetal. Se emplea también en alineaciones en carreteras en zonas costeras. Exposición soleada.

***Euonymus japonicus*, Evónimo, Fam. CELASTRACEAE**

Nombre común o vulgar: **Evónimo**, Bonetero del Japón, Evónimo del Japón.

Familia: **CELASTRACEAE**



Origen: Japón. Arbusto perennifolio. Hay muchas variedades, desde enanas hasta de 3m de altura, y con hojas verdes o manchadas de amarillo o blanco (hojas variegadas). Ejemplos de cultivares: 'Albomarginatus', lámina verde y bordes Blancos; 'Albomarginatus-Compactus', evónimo plateado compacto; 'Aureomarginatus', evónimo áureo; 'Emerald-Gold', evónimo apoyante; 'Mediopicta', evónimo manchado de amarillo. Flores amarillo-verdosas, pequeñas. Fruto verde con semillas de color rosado. Muy atractivo por su follaje. Cultivado como especie ornamental y para formar setos. Apta para cultivar en maceta. Lo mejor es ubicarla al sol. Son resistentes al frío invernal. Bastante resistente a condiciones costeras. Se adaptan bien a la poda. Si la planta se encuentra en una maceta, conviene cambiarles el tiesto y la tierra una vez al año, en primavera.

En semisombra o sombra es muy susceptible al hongo oidio, las hojas se cubren como, de un polvo blanco. Se puede tratar con fungicida sistémico. Sensible a los ataques de cochinillas. También pueden aparecer orugas que se combaten con insecticida de ingestión. Evónimo se inicia fácilmente por estacas de madera dura al principio de primavera para las especies de hoja caduca y para los de hoja perenne (son predominantes sobre los de hoja caduca) de madera semidura, con hojas, en invernadero, después que un flujo de crecimiento ha madurado parcialmente. Para una germinación satisfactoria se requiere estratificar la semilla por 3 a 4 meses a temperaturas de $0-10^{\circ}\text{C}$. El acodado también tiene éxito. Plagas y enfermedades: Oidio: Las hojas atacadas se secan y caen. Se da sobre todo si el Evónimo está en sombra. Manchas rojas. Lo produce el hongo *Gloeosporium evonymi*. Manchas en hojas, primero rojizas y luego parduzcas y acaban por secarse y caer. En cuanto se observen los primeros síntomas se aplicarán fungicidas como oxiclورو cobre, zineb, maneb. Moteado de las hojas: Manchas foliares redondeadas por *Phyllosticta evonymicola*. Los tratamientos preventivos son eficaces para detener la propagación de la enfermedad. Se aplicarán en cuanto se adviertan los primeros síntomas. Plagas: Cochinitas. Pulgones. Orugas hilanderas. Las orugas de la mariposilla *Hyponomeuta cognatellus* ataca al Evónimo. Las orugas, de hasta 2cm, tejen sus nidos sedosos con las que envuelven las hojas de las que se alimentan. En cuanto se adviertan las primeras telas hay que pulverizar los setos con insecticida. Sus raíces proporcionan un tipo de gutapercha (goma translúcida, sólida y flexible, parecida al caucho, procedente asimismo del látex de ciertas plantas). Los frutos son tóxicos,

debido a la presencia de heterósidos cardiotónicos. Floración: De finales de la primavera a principios del verano (junio – julio). Crecimiento: lento. Suelo bien drenado con pH ácido, neutro o alcalino. Requiere suelo fértil con un contenido en nutrientes medio – alto, fresco y húmedo. Admite suelos calizos. Plantación en primavera. Situación: sol o semisombra protegido de vientos fríos. Resistente a las heladas (-15°C). Resistente a la sequía. Dúctil a la poda utilizándose para topiaria). Bonsai.

***Euphorbia milii*, Espina de Cristo, Fam. EUPHORBIACEAE**

Nombre común o vulgar: Corona de espinas, **Espina de Cristo**, Espinas de Cristo.

Familia: **EUPHORBIACEAE**

Origen: Madagascar. Arbusto suculento de hoja perenne espinoso de 1-1,5m de alto que se desarrolla en laderas, barrancos y terrazas. Hojas de formas oblongo-espátuladas, verdes en ambas caras y provistas de una espina en su base de implantación al tallo. Sus espinas pueden alcanzar más 5cm de longitud. Flores reunidas en pequeños manojos y provistas de estambres con anteras bifurcadas. Son muy vistosas las brácteas (no confundir con las flores que son diminutas, envueltas por las brácteas) de tonos naranja, rojo y amarillo según el cultivar. Prácticamente está en flor todo el año. En invierno pierde casi todas las hojas. Al igual que otras euphorbias, la *Euphorbia milii* posee un látex (jugo lechoso) irritante y cáustico. Evitar el contacto con la piel y los ojos, y por supuesto, no ingerir. Luz: Soporta perfectamente el pleno sol pero se hace más bonita con semisombra. A la sombra total florece menos o nada. En interiores son convenientes los lugares muy iluminados.



Para los ejemplares jóvenes y los esquejes, sombra clara. Temperaturas: No tolera el frío si tiene las raíces húmedas. Puede vivir en una ventana soleada de una habitación con calefacción. En exterior sólo en climas sin heladas, hasta 0°C. Sustrato: Necesita buen drenaje. Riego: Está bien adaptada a climas secos. Riego moderado en primavera o en otoño, un poco más frecuente y abundante durante el verano. En invierno, total o casi por completo ausente y con el ambiente moderadamente húmedo. Después de la floración hay que regar solo durante un mes, lo suficiente para que no se seque el cepellón. Antes de volver a regar, dejar que la superficie del sustrato se seque. Abonado: Cada año en primavera echar un poco de abono químico, el cual agradece mostrando unas hojas algo mayores y muchas flores. Ideal es emplear "abonos para cactus" añadiendo cada 20 días un poco en el agua de riego. Poda: Se pueden cortar ramas allí donde sobren para equilibrar su forma y estimular la brotación de nuevas donde falten antes de que aparezca la nueva vegetación en primavera. Enfermedades: Hongos del pie (la unión del tallo con la tierra), generalmente por un exceso de riego o agua combinada con temperaturas bajas. Multiplicación: En primavera y por esquejes terminales. Se utilizan los brotes más viejos y se meten en agua templada. Se dejan secar el corte varios días (pierden savia lechosa) y se plantan luego en una mezcla de turba y arena. Excelente para rocallas, en patios soleados o como setos bajos. Resiste moderadamente la sequía. Aunque no es exigente en suelo, lo prefiere fértil bien drenado. La corona de espinas sirve como cerca viva, aislada o junto al muro, volviéndose bastante respetable, inclusive por animales domésticos. En este sentido, aún podemos aprovecharla como

bordura. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Resiste la salinidad y los vientos por lo que se adapta bien a las zonas costeras. Adecuadas para rocallas o para plantar al pie de muretes. También es útil para formar setos espinosos bajos para defender arriates o macizos de plantas delicadas, tóxicas o valiosas, sobre todo en zonas públicas. Crecimiento rápido.

***Euphorbia pulcherrima*, Pascuero, Fam. EUPHORBIACEAE**

Sinónimo: *Poinsettia pulcherrima*

Nombre común o vulgar: **Pascuero**, Flor de Nadal, Flor de Pascua, Pascuero, Poinsetia, Estrella federal, Ponsetia.

Familia: **EUPHORBIACEAE**



Origen: América Central, México. Es un arbusto de gran porte que puede hacerse un arbolito (entre 0,6 y 3m). Existen numerosos cultivares enanos. Destacada sobre todo por el tamaño y colorido de sus brácteas (especie de "pétalos" que rodean a las diminutas flores). Las brácteas son rojas y en variedades, las hay de otros colores como blanco o amarillo. Hojas simples, alternas, aovadas o elípticas, con peciolo rojizo, láminas desde enteras hasta sinuado lobadas, de 10-15cm de largo, glabras o pubescentes, de color verde claro. Las hojas son muy venenosas. Follaje caduco. Florece a finales de otoño. En el hemisferio norte florece de noviembre a febrero y es esencial que la planta no reciba luz durante 12 horas, aproximadamente desde octubre hasta Navidad para que florezca.

Temperatura: resiste heladas hasta -2°C, pero la temperatura ideal se sitúa entre 20-22°C y durante la floración, 18°C. Para explotar su potencial florístico, la temperatura no debe bajar de los 10°C. No tolera bien las corrientes de aire y los cambios bruscos de temperatura. En inviernos benignos, la floración continúa durante parte de los mismos. Se realiza poda de limpieza, eliminando las ramas dañadas por el frío, si es necesario acortando las restantes, luego de pasado el período de heladas, después de la floración. Las estacas pueden hacerse enraizar en invernadero de primavera al otoño. Riego: En interior, hay que tener cuidado con el riego ya que el exceso de agua puede pudrir la raíz. Requiere de una elevada humedad ambiental si el ambiente es seco. Usual su propagación por estacas con hojas bajo niebla. La aplicación de sustancias estimuladoras del enraizado, en bajas concentraciones, es útil. Plagas y enfermedades: Pudrición de tallos y raíces. Enfermedad que puede ser originada por *Pythium* o *Rhizoctonia solani*. Se manifiesta por el ennegrecimiento y pudrición de la base del tallo y de las raíces. Cuidado con el exceso de agua. Moho gris o *Botritis*. Bacteriosis. *Corynebacterium poinsettiae*. En los tallos verdes destacan tiras longitudinales de aspecto acuoso y en las hojas manchas también acuosas. En casos graves, caen las hojas y la planta muere. Roya. Arrancar y quemar las hojas que presentan las pústulas características. Puede emplearse Zineb, Daconil, Triforina, etc. Puede aparecer en climas cálidos y húmedos. Clorosis. Amarilleamiento por falta de hierro. Aplicar quelatos al suelo. Plagas: Trips o Piojillos. En las brácteas producen manchitas blancas. Cochinillas. *Pseudococcus*, Acanalada, Caspilla gris (*Aspidiotus hederae*). Mosca blanca. Sobre todo en invernadero. Es frecuentemente utilizada en jardinería como arbusto, pero principalmente en floricultura como planta de interior en Navidad. Exposición: Luz

viva no directa. Suelo: Tolera todo tipo de suelos bien drenados, si bien agradece algo de acidez. El idóneo sería bien una mezcla de arena y turba (mitad y mitad). Esta planta es muy sensible al frío. Tolera moderadamente la sequía. Tóxica. Macizos, maceteros, arbustos aislados.

***Ficus benjamina*, Higuera llorona, Fam. MORACEAE**

Nombre común o vulgar: Ficus benjamina, **Higuera llorona**, Ficus de hoja pequeña, Matapalo, Árbol benjamín.

Familia: **MORACEAE**



Origen: Sur y sureste de Asia: Malasia, India, Java y Bali. Etimología: "Benjamin" hace referencia al pequeño tamaño de las hojas de este árbol. Árbol de pequeño porte, perennifolio, aunque puede alcanzar los 30m de altura. Raíces: desarrolla raíces aéreas. Hojas: pequeñas y con un color verde brillante y forma oval. Presentan, al crecer, unas ondulaciones muy características de la especie. Flores: pequeñas, en inflorescencias a modo de siconos, de color blanquecino-amarillento. Sin importancia ornamental. Fruto: Pequeño, esférico y con un gracioso color rojo sangre que lo hace resaltar aún más. En ejemplares de su zona de origen pueden crecer como "estranguladoras", como epífitos, rodeando al huésped hasta formar un tronco hueco y destruyéndolo.

En otras zonas puede crecer como una especie terrestre sin este comportamiento. Popular como planta de interior. En climas cálidos se emplea también como árbol pequeño de jardín. Hay que ponerles tutor cuando son jóvenes. Es un árbol muy apreciado para decoraciones de interior. Su principal atractivo es su brillo foliar y su follaje. Clima cálido. No soporta las heladas a menos que sean débiles y esté aclimatado. Necesitan luz abundante, para conservar las hojas. No soportan la sequía. Necesita un suelo fértil y bien drenado, no soporta el encharcamiento. Agradece la pulverización en época de calor. Aportar abono especial para plantas verdes en época de crecimiento. Cada mes cultivado como planta de interior hay que añadirle un fertilizante líquido con el riego. En invierno es conveniente esparcir sobre la tierra un poco de abono orgánico en polvo. Una vez al año, en primavera, a los ejemplares de más de un metro, cambiarles la capa superficial de tierra; 2cm del macetero o jardinera, siempre en primavera. Hay que remover la superficie de la tierra de vez en cuando para facilitar el paso del agua. No necesita más que una ligera poda de formación. En primavera podar 2/3 de las ramas desnudas para que crezcan más ramificadas. Si la planta crece demasiado, podar en primavera, cuando comienzan a salir nuevas hojas. Cortar con una tijera afilada, limpiar los tallos y poner sellante en las heridas. Es conveniente mantener las hojas libres de polvo para favorecer la fotosíntesis. Cuando la temperatura exterior lo permita es mejor sacarlo fuera de casa para que las hojas que hayan podido caérsele vuelvan a salir, ya que estando en el interior no salen. Plagas y enfermedades: cochinillas, pulgones, arañas rojas y roya. Se multiplica por esquejes, semillas y acodo aéreo. Es una planta cultivadísima en los hogares. Parte de ese éxito se debe a que tolera las altas temperaturas, bajos niveles de luz y de humedad. Luz: Darle mucha luz, pero no ponerlo al sol. En sitios con poca iluminación puede perder las hojas. Las variedades que tienen las hojas manchadas en blanco o en amarillo, necesitan más luz; acercarlos a la luz para que no pierdan ese variegado ornamental (por ej., cerca de una ventana, pero sin que le de el sol o pocas horas). Temperatura: En invierno, lo

ideal es que no baje de 13°C y en verano una máxima de 24°C. El *Ficus benjamina* puede vivir al exterior en climas donde no hay heladas (temperatura que no baje de 0°C), incluso a pleno sol. Ejemplo: la Costa Mediterránea. Se pueden sacar al exterior con buen tiempo, a semi-sombra y en otoño meterlo dentro otra vez. Mejor que no tenga que soportar corrientes de aire dentro de las casas. Humedad: No es exigente en humedad ambiental, pero agradece un fino rociado diario, excepto cuando la temperatura baje de 15°C. En verano, el pulverizado le viene especialmente bien. Sobrevivirá incluso en un ambiente seco por calefacción y aire acondicionado; aunque no se ponga el Ficus cerca de la calefacción (aire muy seco). Riego: No más de 2 veces por semana en verano, y una vez cada 8 ó 10 días en invierno. Cuidado con regar en exceso. No regar hasta que no esté casi seca la tierra y asegurarse que no permanece agua estancada en la maceta por tener el agujero de drenaje obstruido. Abono: Echar cada 15 días en primavera y verano un fertilizante líquido según las instrucciones de la etiqueta. Si puede ser, que sea uno especial para plantas de hojas verdes. Aportar hierro al agua 1 vez al mes, así se evitará un posible amarilleo de las hojas por su carencia. Trasplante: Cambiar a una maceta un poco mayor cada año, en primavera. Si es una planta demasiado grande para manipularla con facilidad, sustituir anualmente sólo la capa superior del sustrato (un par de centímetros) por otro nuevo. Consejo: Poda de despunte: Para que se mantenga frondoso, despuntar cada 2 ó 3 meses (no hacerlo en invierno). Cortar las 2 ó 3 últimas hojas de cada ramilla terminal. Cuidado con las gotas que caen al suelo de látex blanco pegajoso. Problemas: ¿Se le caen las hojas?: El *Ficus benjamina* cuando tiene algún problema reacciona normalmente tirando hojas. Sin embargo, aunque se defolice totalmente, no tirarlo, tiene capacidad para rebrotar de nuevo. Ayudarle abonando. Las causas de caída son: Al cambiar de sitio el ficus, cuando se compra un ejemplar y hasta que se aclimata a su nueva casa. Esto se suele llamar "el síndrome de la casa nueva"; si está puesto en un sitio con poca luz, quiere más luz; o si está puesto en un sitio demasiado frío o baja de golpe la temperatura. Esto suele aparecer en finales de otoño o invierno; si está haciendo mucho frío, dejarle a la planta la calefacción encendida por la noche con poca potencia; por estar expuesto a corrientes de aire; también puede tirar hojas por falta de agua y por lo contrario, el exceso de riego (en este segundo caso caerán amarillas); por regar con agua fría, esto puede dañar a las raíces y provocar la susodicha caída de hojas (sobre todo si no está acostumbrado a ello). Tener en cuenta también, que la planta pierde hojas de forma natural en primavera cuando crecen las nuevas. ¿Hojas ennegrecidas?: Eso puede ser porque la hoja ha tocado una ventana fría. Apartarla de ahí. ¿Puntas de las hojas secas?: Ficus sometido a corrientes de aire. Quitar la planta de donde esté y mantener las puertas cerradas lo que se pueda. Las hojas salen en primavera pequeñas y la planta tiene un color opaco, como sin vida. Eso es que necesita ser trasplantada. Hacerlo en primavera. Si es una planta grande, en lugar de trasplantarla a otra maceta mayor, sustituir la capa superior del compost (2 ó 3 cm) por otro nuevo. En este último caso abonarla; en el primero no hacerlo hasta pasado 1 mes. ¿Hojas amarillas?: Exceso de riego o carencia de hierro en la tierra. Regar menos si el sustrato está empapado y aportar un fertilizante con hierro como los quelatos de hierro. Plagas y enfermedades: Araña roja: Son unas arañitas de color rojo y de 0,5mm y que apenas se aprecian a simple vista. Atacan si el ambiente es muy seco. El síntoma más corriente al principio son las punteaduras decoloradas y mates y manchas amarillas. Posteriormente se abarquillan, se secan y caen. Las hojas afectadas presentan una zona amarillenta en el haz que se corresponde con la existencia de colonias en el envés. Hojas nuevas sin brillo (mates). Pueden aparecer finos hilos de telarañas por debajo. Pulverizar con agua para ahuyentarlas, especialmente en los veranos calurosos. Tratar con acaricida. Cochinillas: Son escamitas marrones situadas sobre todo en el envés de las hojas y también en los tallos. Producen hojas descoloridas. Además excretan un líquido

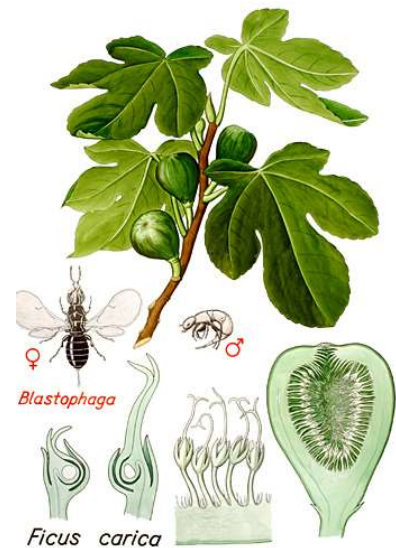
azucarado sobre el que se asienta un hongo de color negro, llamado Negrilla, como si fuera hollín (hay especies de cochinillas que no lo hacen). Quitarlas con un algodón empapado en alcohol metílico, o rociar cada 15 días con un insecticida sistémico. Lavar las hojas con agua jabonosa. Pulgón: Los Pulgones, junto a las Cochinillas son las plagas más comunes. Provocan hojas enrolladas, deformadas y pegajosas. Se localizan más en los brotes nuevos y tiernos. Sobre la melaza que excretan los mismos pulgones, aparece el hongo de color negro llamado Negrilla (*Fumaginas*). Este hongo afea y también perjudica a las hojas. Manchas en las hojas: Varias especies de *Alternaria*, *Phyllosticta* y otros hongos pueden ocasionar manchas, generalmente en los márgenes y oscuras. Arrancar y quemar las hojas infectadas. El desarrollo de estos hongos puede contenerse mediante fungicidas. Tumores en raíces: La "Agalla del cuello" es una enfermedad que la produce una bacteria llamada *Agrobacterium tumefaciens* y que puede atacar a las raíces de los *Ficus*, aunque no es frecuente, desde luego. Existe en suelos húmedos y penetran a través de heridas. Los síntomas son un engrosamiento de la base del tallo (tumores en el cuello) y muere a los 2-3 años. No tiene cura. Eliminar las plantas enfermas y el sustrato. Usos: Ornamental, para interior y maceta; Puede emplearse en la reforestación de algunas áreas, para conformar barreras contra el ruido y contaminantes. No es recomendable cerca de construcciones, acueductos, alcantarillados, por sus raíces fuertes y extendidas. Permite formar setos. Bonsai.

***Ficus carica*, Higuera, Fam. MORACEAE**

Nombre común: **Higuera**

Familia: **MORACEAE**

Árbol de hasta 10m de altura extendido por la zona mediterránea y Asia, bastante longevo y de rápido crecimiento. Tiene un tronco irregular que a veces ramifica desde la base. La corteza es lisa y gris. Forma una copa ramificada, ancha pero irregular de follaje caduco. Las ramas que se rompen segregan un látex blanquecino. Posee unas hojas grandes, de hasta 35cm, lobuladas, alternas, ásperas al tacto, de color verde brillante en el haz y verde pálido en el envés. Las flores son pequeñas, polígamas, de color amarillo y se encuentran en gran cantidad dentro de una especie de saco (el futuro higo). La polinización la realizan insectos himenópteros. El higo o sicono es de color verde o morado y existen varias clases: las brevas, que salen al final de la primavera sobre ramas del año anterior y los higos propiamente dicho que nacen en verano y en otoño sobre ramas de ese mismo año.



Estos frutos se consumen en fresco o secos, y se usan para hacer confituras, mermeladas y dulces. Soporta todo tipo de suelos. Se da bien a pleno sol o mediasombra resistiendo altas temperaturas y heladas (-10°C) aunque necesita un mínimo de humedad. No aguanta los encharcamientos ni la humedad en exceso. Se usa sobretodo por su fruto, aunque tiene uso ornamental y es un valioso árbol de sombra. Se multiplica por varios métodos: semillas, brotes (chupones), esquejes, acodos e injertos (las variedades). No es raro ver retoños o pies bastante desarrollados creciendo en farallones rocosos o viejos muros. Raíz. Sistema radical abundante, fibroso y de desarrollo superficial y muy extendido, a veces abarcando 15m del terreno. Las higueras crecen espontáneamente en terrenos rocosos e incluso en muros, donde pocas plantas encuentran oportunidad. El desarrollo de sus raíces

es temido por mover los suelos donde están situadas. Algunas higueras, llamadas breveras, son bíferas o refloricientes, porque producen dos cosechas al año, la primera, que es de brevas, a principios del verano, y la segunda, de higos, sobre finales del estío. Las brevas se producen en otoño, pero permanecen en el árbol durante el invierno, madurando al final de la primavera. Otras higueras, en cambio, solo dan higos. La higuera tolera bien las altas y las bajas temperaturas vegetando con normalidad. Sin embargo, el cultivo comercial de la higuera requiere unas condiciones climáticas específicas. Los frutos de mayor valor en el mercado son las brevas y éstas varían muchísimo de precio entre ser tempranas o tardías. Por otra parte, la humedad excesiva y las lluvias frecuentes perjudican enormemente la calidad de los frutos. Por ello, el cultivo de la higuera, principalmente la brevera, sólo reviste interés en zonas de clima benigno en invierno y caluroso en verano, con precipitaciones escasas, es decir, clima mediterráneo cálido y seco. Es uno de los árboles más resistentes a la sequía. Cuando ésta es intensa permanece en estado de reposo desarrollando pocas hojas y no dando frutos. Es muy poco exigente en suelos (crece en los pedregosos y áridos), pero para dar cosecha de calidad los requiere con alto contenido en calcio y que no sean demasiado húmedos. Es árbol muy sensible a la podredumbre radicular. No obstante prefiere suelos frescos, permeables, ricos y bien drenados. Es una especie frutal que requiere pocas podas y aclareos. Las higueras sueltas o «marginales» apenas si se podan. Solamente se le cortan las ramas secas o estropeadas. En las plantaciones regulares o uniformes es aconsejable: Realizar limpiezas periódicas (especie de aclareo de ramas), procurando siempre evitar que las higueras crezcan excesivamente y los frutos no se puedan recoger desde el suelo, sin necesidad de subir a los árboles. Para ello cortaremos en enero, con hacha, las ramas demasiado altas. Eliminar algunos «ojos» (yemas) en enero-febrero, práctica llamada «desroñar», para favorecer el engorde de las brevas situadas al final del tallo. Las podas ligeras o nulas favorecen la producción de brevas de junio-julio, pero perjudica la cosecha de higos de otoño, pues hay una cierta incompatibilidad entre ambas producciones. Por ello las breveras no suelen cultivarse para higos frescos o para secar. La higuera tolera bastante bien la salinidad de las aguas, más que los cítricos y el almendro, pero algo menos que el granado. Se pueden emplear perfectamente aguas con 2 gramos de cloruro sódico por litro. Bonsai.

***Ficus cyathistipula*, Higuera africana, Fam. MORACEAE**

Nombre común o vulgar: **Ficus**, Higuera africana.

Familia: **MORACEAE**

Origen: África Tropical. Ha sido introducido recientemente en España. Árbol o arbusto siempreverde de 3-4m de altura. Tronco: delgado, de corteza oscura, escamosa y fácilmente fragmentable en ejemplares adultos. Hojas de 20cm de longitud y unos 4cm de diámetro, obovadas, acuminadas, estrechándose hacia la base. Textura coriácea. Superficie glabra y lisa, de color verde oscuro. Flores de tamaño pequeño, en inflorescencias formando siconos, de color blanquecino-amarillenta. Fruto de disposición axilar. De 3-5cm de longitud, globular, color amarillo pálido a verdoso. Aparecen sobre pedúnculos de 0,5-2,5cm. Cultivado como planta de interior o en jardines cálidos con porte de pequeño árbol.



Prefiere exposición a plena luz o bien sombra parcial. Sensible a las heladas. Suelos fértiles y bien drenados. Propagación mediante semillas en primavera, o bien a través de yemas foliares o esquejes de extremidad caulinar, e inclusive por acodo, en verano. Temperatura óptima: 15-18°C. Bonsai.

***Ficus elastica*, Árbol del caucho, Fam. MORACEAE**

Nombre común o vulgar: Ficus de hoja grande, **Árbol del caucho**, Ficus decora, Árbol de la goma, Gomero, Higuera del caucho.

Familia: **MORACEAE**

Origen: Asia tropical, en el archipiélago malayo; introducida en Europa en 1815. El Árbol del caucho es, probablemente, la más conocida de las plantas de interior.



Árbol perennifolio y de robusto desarrollo. En estado silvestre alcanza 30m o más. Tallo erecto provisto de hojas persistentes, coriáceas, alternas, pecioladas, enteras y de forma aovada alargada, puntiagudas en el extremo y de color verde oscuro brillante. En sus ramificaciones surgen raíces que pueden arraigar y formar nuevos especímenes.

Las hojas (grandes, hasta 30cm), durante un cierto período (cuando la planta es joven) se disponen horizontalmente; después son pendientes. Las nuevas hojas aparecen recubiertas por una bráctea de color rojo vivo. Flores: unisexuales (monoicas), raramente dioicas, apétalas. Sin interés ornamental. Los frutos, no muy corrientes fuera del ambiente original, son esféricos, rojizos, de 1cm de diámetro o poco más, y una superficie lisa, verdosa y punteada. Aunque la planta crece con rapidez, cultivada en maceteros se desarrolla más lentamente y nunca llega a alcanzar los tamaños que logra en espacios abiertos. Fue cultivado y explotado por su látex que durante mucho tiempo se usó para la fabricación del caucho. La ingestión de esta sustancia o el contacto con la piel puede provocar alergia. El látex contiene goma, hidrocarburos, otros compuestos de tipo inorgánico y alcaloides, aceites y enzimas. Su función es sanar las heridas de la planta y defenderla del ataque de sus depredadores. Sensible a las heladas, sólo aguanta las de baja intensidad. En interiores y exteriores debe recibir abundante luz. El suelo tiene que ser poroso, rico en turba, humus y materia orgánica. Substrato con 70% tierra negra, 20% resaca de río y 10% turba, con más de 20cm de profundidad. Se debe regar de forma moderada, esperando que el sustrato se seque al menos 1 ó 2 días. Riego abundante cada 3-4 días en verano y semanal en invierno. Añadir fertilizante líquido en el agua de riego, cada 15 días en verano. En interior tolera calefacción; rociar las hojas cada tres o cuatro días. Agradece las vaporizaciones frecuentes, sobre todo durante el invierno para contrarrestar el efecto de la calefacción. Al podar el *Ficus elástica*, se recomienda aplicar sobre el corte polvo de carbón o ceniza, para que la herida cicatrice más rápidamente. Si el látex no coagula con prontitud la planta puede dañarse. Cambie de macetero en primavera, sólo si la planta ha crecido demasiado o si la tierra no retiene el agua del riego. Es importante mantener sus hojas libres de polvo. Pasar una esponja suave por las hojas todos los meses o cuando observe polvo sobre ellas. Los ejemplares jóvenes, con tutor. Clavar con cuidado la caña en el sustrato, a algunos centímetros del tallo, hasta 2/3 de la profundidad del macetero. Poda muy ligera de formación y de renovación de ramas

dañadas. Se podan, sobre todo en ambientes de interior, para ralentizar el crecimiento de la planta, modificar su forma o rejuvenecerla. Para inducir la brotación en la parte inferior de la planta se deben podar las ramas superiores (con las que se pueden hacer plantas nuevas). La altura en la que aparecerán los nuevos brotes dependerá de cuánto sea el rebaje. Si se corta muy poco, volverán a salir en la parte superior. La especie tipo es muy sensible al amarilleo y caída invernal de hojas. Si llegara a perder más hojas de lo normal, puede deberse a un exceso de riego. Plántela nuevamente con nueva tierra y riegue con moderación cuando aparezcan los nuevos brotes. Bastante sensible a hongos que producen manchas en hojas. El Gomero es atacado por enfermedades de tipo radicular: hongos y nemátodos, cuya actividad favorecen las condiciones permanentes que se dan en interiores. Propagación: mediante esqueje apical o por yemas. Usado como árbol en plazas y jardines. Exposición semisombra en exterior y sombreado pero muy iluminado en interiores. No es resistente a la sequía.

***Ficus lyrata*, Ficus, Fam. MORACEAE**

Sinónimos: *Ficus pandurata* Hort. Sander.

Nombre común o vulgar: **Ficus lira**, Árbol lira, Ficus lirado, Higuera de hojas de violín.

Familia: **MORACEAE**



Origen: África tropical. Árbol perennifolio de hasta 8-10m de altura. Ambiente: luminoso, pero no directamente expuesto al sol. Evitar los sitios con frecuentes corrientes de aire y mantener la maceta alejada de las fuentes de calor. Hojas grandes de 20-25cm de largo, con forma de un violín, panduriformes. Hojas alternas, coriáceas, estípulas persistentes. Limbo obovado o piriforme, base cordada. Florecen solo los ejemplares adultos.

Sustrato con resaca de río y tierra negra en partes iguales. Especie muy utilizada como planta de interior, aunque en climas cálidos, subtropicales y mediterráneos se cultiva al exterior todo el año. Clima cálido (sólo resiste heladas débiles y esporádicas) siendo su temperatura ideal entre 15-18°C. No muy exigentes en cuanto al suelo, pero se desarrollan mejor en tierras ligeras, fértiles y humíferas. Proteger de la luz solar directa del mediodía. Riego cada 3-4 días en verano y semanal en invierno. Demasiada humedad facilita la caída del follaje o bien un amarilleamiento precoz. Resistente a plagas y enfermedades. Propagación: por semillas, mediante esqueje o acodo. Es de crecimiento lento pero vigoroso. Requiere de un alto grado de humedad, por lo que en verano convendrá realizar pulverizaciones diarias si el calor es muy intenso. En exterior, se recomienda cultivar en jardines, libres de heladas, de temperaturas cálidas y con media sombra. En interiores en lugares iluminados. Puede ser usado como árbol en plazas y jardines. Suelo idóneo: arenoso bien drenado. Bonsai.

***Ficus macrophylla*, Banyán australiano, Fam. MORACEAE**

Nombre común o vulgar: Ficus australiano, **Banyán australiano**, Higuera australiana, Ficus de hoja grande.

Familia: **MORACEAE**

Origen: Australia. Etimología: El nombre deriva del tamaño tan característico de sus hojas. Árbol siempreverde corpulento, de más de 30m, con copa amplia. Hojas: Verde brillante, ovales y oblongas (más largas que anchas). Presentan un pedúnculo mucho más largo que el del *Ficus rubiginosa*. Flores: de tamaño pequeño (2 ó 3cm), en inflorescencias formando siconos de color amarillo blanquecino, pasan desapercibidas entre los pecíolos de las hojas. Frutos: Son higos (siconos) de gran tamaño con pedúnculos muy largos presentando 2 brácteas y no 3 como en el *Ficus rubiginosa*.



Para alineación y avenidas anchas, también es un excelente árbol de sombra para grandes parques y áreas abiertas, cuando joven esta indicado como planta de interior o en macetones o jardineras decorando patios y terrazas. Es un árbol extraordinario para todo el litoral mediterráneo. No plantar cerca de edificaciones o construcciones por su vigoroso desarrollo con los años. No es exigente respecto al suelo. Prefiere clima seco, aguantando bien la sequía cuando está establecido. Sensible a las heladas, más cuando es joven. Admite la proximidad al mar. La madera es quebradiza, por lo que los vientos fuertes pueden producir desgarros de grandes ramas. Propagación mediante semillas en primavera, o bien a través de yemas foliares o esquejes de extremidad caulinar, e inclusive por acodo aéreo, en verano.

Raíces agresivas. Sus raíces se expanden sobre la superficie y por lo tanto es completamente susceptible a la compactación de la tierra alrededor de su tronco, lo cuál es la razón por lo que en muchos parques y jardines es cercado. Consume mucha agua y como muchos árboles australianos no debe ser plantado en áreas urbanas donde las raíces pueden dañar las tuberías, ni en áreas donde el agua es escasa. Pueden tolerar en estado adulto temperaturas de -5°C. Suelo óptimo: franco arenoso. Exposición sol o semisombra.

***Ficus microcarpa*, Laurel de Indias, Fam. MORACEAE**

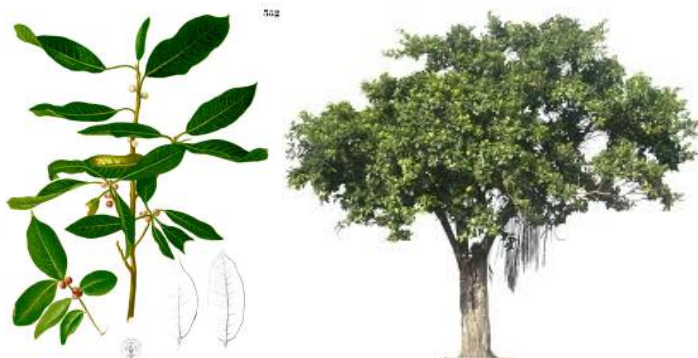
Sinónimos: *Ficus retusa*, *Ficus nitida*.

Nombre común o vulgar: **Laurel de indias**, Ficus nítida.

Familia: **MORACEAE**

Origen: Sur de Asia hasta Australia. Árbol tropical de hoja perenne. Altura: 10-30m. Hojas: Persistentes, pequeñas (2-6cm) coriáceas, ovales y de color verde brillante. Flores: de tamaño pequeño, en inflorescencias formando siconos de color amarillo blanquecino. Flores: Poco vistosas, color blanca y de tamaño pequeño. Frutos: Higo de tamaño pequeño de color ocre-marrón. La emisión de raíces aéreas es una característica de muchas especies de ficus, que cuelgan y llegan hasta el suelo. El *Ficus microcarpa* o *Ficus retusa* también puede desarrollarse como epífito, germinando su semilla en la copa de otro árbol, habiendo sido depositada con la deyección de un pájaro u otro animal que haya ingerido sus frutos (higos). Desde ahí, emite sus raíces, que deslizándose por el tronco del árbol anfitrión alcanzan el suelo. En ese momento comienzan a engrosar, llegando a estrangularlo. Así recibe nombres como matapalo o dendrocida. Se utiliza en jardinería por la calidad de sus hojas y para la producción de sombra en parques y en alineaciones en la calle. Tiene el inconveniente de levantar los pavimentos. Existe una variedad de hoja matizada, muy ornamental, 'Hawaii', cultivada como planta de interior. También se usa para bonsais. Su madera se usa para leña de fuego. Las hojas y la corteza tienen aplicaciones medicinales sobre heridas y magulladuras. Las hojas son tóxicas si se

ingieren. Climas cálidos. Sensible a las heladas (mínimo 12°C). Frecuentemente en el litoral Mediterráneo y Canarias. En zonas más frías, en invernadero o interior todo el año. Prefiere exposición a plena luz o bien sombra parcial. Suelos fértiles y bien drenados. Resistente a la sequía. Poda de formación los primeros años.



Puede dársele una poda de mantenimiento al final del invierno. Plagas: trips, cochinillas y araña roja. Se multiplica por semillas en primavera, por esquejes en verano y por acodos aéreos. Crecimiento rápido. Es ideal como árbol de sombra de paseos y avenidas, aunque tiene el inconveniente de levantar los pavimentos. También se emplean para constituir bosquetes.

Es una especie con cierta variabilidad morfológica, por lo que su taxonomía en cuanto a las variedades es algo discrepante y confusa según la literatura consultada. Algunos cultivares en el mercado son 'Hawaii', que tiene hojas variegadas y 'Variegata', de menor porte y con hojas variegadas de blanco. Si los frutos alcanzan su madurez, al caer manchan todo lo que se encuentre debajo, a la manera de una morera. Evitar encharcamientos.

***Ficus nerifolia*, *Ficus adelfa*, Fam. MORACEAE**

Sinónimo: *Ficus salicaria*, *Ficus salicifolia*.

Nombre común o vulgar: Ficus nerifolia, **Ficus adelfa**

Familia: **MORACEAE**

Origen: Sudamérica. Árbol de hoja perenne que puede alcanzar los 8-10m de altura, bonito y muy apto para bonsái o mini-bonsái. Crece rápido, desarrollando una base de tronco y raíces aéreas. Fácil de distinguir por la posesión de hojas estrechas y lanceoladas. Sus hojas son simples, alternas, lanceoladas, de entre 5-6cm de largo por 1cm de ancho, de color verde intenso, si bien la hojas nuevas son de color bronce a rosado, naciendo ligeramente curvadas hacia la izquierda o la derecha, enderezándose a medida que maduran.



Su corteza es de color grisáceo, con bandas verticales irregulares más oscuras, motivadas por su crecimiento. Frutos axilares, sésiles, más o menos globosos, de 0,6-0,8cm de diámetro, de color verde claro, tornándose rojizo a púrpura en la madurez y si son germinados. Esta fructificación se produce a final del verano. Reproducción: Se reproduce con cierta facilidad mediante estacas de diferente tamaño durante el verano. También se puede reproducir con bastante éxito por esqueje de raíz. Luz: Buena iluminación pero evitando el sol directo, especialmente en verano. Temperaturas: No resiste las heladas. Si se mantiene al aire libre, protegerla de temperaturas inferiores a 12°C. Evitar los cambios bruscos de temperatura. Humedad: Pulverizar la copa con agua a la temperatura ambiente, al menos una vez al día, durante la época de mayor calor. Riego: Dejar secar parcialmente el substrato entre dos riegos consecutivos, sobre todo en invierno.

Abonado: Abonar cada 25-30 días de primavera a otoño; en otoño avanzado e invierno, cada mes y medio. Poda: Las primeras podas del posicionamiento del aparato radical han de realizarse a la vez que el trasplante y reducción de la copa. Durante el periodo vegetativo deben acortarse los nuevos brotes a la distancia de las primeras dos hojas. Alambrado: Las sujeciones se pueden realizar indistintamente en cualquier época, a condición de que se proteja la corteza. Trasplante: Cada 2-3 años a comienzos o en plena primavera. En cuanto a su exposición, puede vivir tanto a pleno sol como en la sombra. A pleno sol los entrenudos serán más cortos y su follaje será más abundante y compacto, sin embargo, a la sombra tendrá más posibilidades de producir raíces aéreas. Lo ideal es que tenga un ambiente de semisombra con luz filtrada por una malla y con buena humedad ambiente. Dado que esto último le encanta, procuraremos rociar por encima con agua de calidad en las épocas de más calor. En cuanto a las plagas, suele ser atacada por los ácaros y por la cochinilla algodonosa, especialmente en la época de más calor, por lo que se pueden dar tratamientos preventivos antes de esta época, con acariciadas e insecticidas específicos.

***Ficus rubiginosa*, Higuera herrumbrosa, Fam. MORACEAE**

Nombre común o vulgar: Ficus herrumbroso, Ficus oxidado, **Higuera herrumbrosa**.

Familia: **MORACEAE**



Origen: Australia. Etimología: El nombre "rubiginosus", proviene del latín que significa "oxidado". Altura: 10-15m. Árbol de hojas perennes con forma elíptica y pequeño tamaño (6-8cm). Envés pubescente de color rojizo herrumbroso. Frutos: son pequeños, de color rojizo y está rodeado por tres brácteas. Forma raíces aéreas. Las hojas son tóxicas si se ingieren. Una forma similar pero sin tomento alguno ni en hojas ni en frutos puede observarse igualmente en cultivo, denominada *Ficus australis* Hort. Especie más resistente al frío que otros ficus, así como tolerante a la proximidad del mar. Mantenimiento: ninguno especial. Puede podarse al final del invierno para conservar la forma. Multiplicación: por semillas en primavera y en verano por acodado o por esquejes.

Su agresivo sistema de raíces excluye su uso en muchos aspectos menos en los grandes jardines privados, sin embargo es muy popular y bastante conveniente para su uso en bonsái. Situación: Tolera la media sombra pero crece mucho mejor a pleno sol, logrando disminuir mucho el tamaño de las hojas en esta situación. Agradece climas cálidos y no se resiente del fuerte calor estival. En invierno aunque tolera más frío que el resto de los ficus es mejor protegerlo de las heladas aunque si son ligeras y puntuales las supera bien. Resiste el viento, el salitre y la sequedad ambiental, pero si la humedad relativa es baja no produce raíces aéreas. Riego: tolera la sequía ocasional, pero crece mejor bien regado. Abonado: no necesita grandes aportes de abono, de hecho en suelos pobres las hojas son más pequeñas y emite más raíces aéreas, así que con un abonado ligero durante toda la temporada de crecimiento le basta. Ávido de humedad. Tolerante a la proximidad del mar. Puede plantarse aislados en parques y jardines.

***Ficus virens*, Higuera gigante, Fam. MORACEAE**

Sinónimos: *Ficus infectoria* auct. non Willd.

Nombre común: **Higuera gigante**

Familia: **MORACEAE**



Es una planta del género *Ficus*, encontrada en la India, al sudeste de Asia, a través de Malasia y al norte de Australia. Es conocido localmente como pilkhan y en lenguaje de Armas djeihmi se denomina borndi. Al igual que muchos higos, sus frutos son comestibles. Uno de los ejemplares más famosos de este árbol es el telón de Higuera de la meseta de Atherton, cerca de Cairns, una popular atracción turística. *Ficus virens* var. *sublanceolata* se produce en la selva subtropical del noreste de Nueva Gales del Sur, y al sur este de Queensland en Australia. Descripción: Es un árbol semicaducifolio de tamaño medio que crece hasta una altura de 8-10m en cultivo y hasta 35m en su lugar de origen con una copa amplia con pocas raíces aéreas y el tronco con la corteza lisa y en un tono gris.

Este árbol es un árbol de higo que pertenece al grupo de árboles conocidos como los higos estranguladores, que se debe a que sus semillas pueden germinar en los árboles de otros y crecer hasta estrangular y finalmente matar al árbol huésped. Este árbol se ha popularizado como un árbol de la avenida en los alrededores de las ciudades de Nueva Delhi y Noida. Tiene dos períodos de crecimiento en su ambiente natural que es la India: en la primavera (de febrero a principios de mayo), y en el momento de las lluvias monzónicas (es decir, de junio a principios de septiembre). Las hojas nuevas son de un hermoso color rojizo o color de rosa. Este es un árbol de copa amplia que a veces puede superar la altura del árbol. Los árboles más antiguos y más amplios pilkhan en Delhi se puede ver el interior del complejo de la tumba Humayuns. Se multiplica por esquejes y acodos aéreos, teniendo un crecimiento relativamente rápido. Especie rústica de pocas exigencias de la que se reconocen las variedades *sublanceolata*, *glabella*, *dasycarpa*. Apto sólo para los grandes parques y jardines donde se hacen muestras distintivas. Exposición: semisombra o sombra. Bonsai. Resistencia moderada a la sequía.

***Ginkgo biloba*, Gingo, Fam. GINKGOACEAE**

Nombre común o vulgar: Árbol sagrado, Árbol de las pagodas, Árbol de los 40 escudos, Árbol de los cuarenta escudos, **Gingo**.

Familia: **GINKGOACEAE**

Origen: China, donde es considerada árbol sagrado. Llegada a Europa en 1727. Árbol caducifolio, muy longevo, de porte erguido en su juventud y paulatinamente se hace más extendido. Se trata de un árbol de crecimiento lento, pero que puede llegar a alcanzar una altura de unos 30 metros y una anchura en el tronco de entre unos 60 a 150cm. Sus ramas son anchas y revestidas de hojas con dos lóbulos (de ahí su nombre), que en verano presentan un color verde muy atractivo, por lo que creemos que no es necesario alabar la espléndida tonalidad dorada y uniforme que adopta en otoño para adoptar su interés. Hojas en forma de abanico, con largo peciolo, nerviación ahorquillada, algo carnosas y con una escotadura central que las divide en dos lóbulos. Los ginkgos son árboles dioicos, es decir, los sexos se dan en ejemplares separados. Esto no deja de ser importante en esta especie, ya que los

frutos producidos por las hembras exhalan un olor muy desagradable al madurar, cuestión a tener en cuenta a la hora de situar uno de estos árboles cerca de una vivienda. La semilla, del tamaño de una ciruela, es ovoide, de color pardo-amarillento en la madurez, carnosa en el exterior y con un olor muy desagradable.



Los ejemplares masculinos tienden a ser más altos que los femeninos, que suelen ser más abiertos. Los árboles masculinos y femeninos presentan un ramaje de forma irregular que es muy llamativo. A fines de verano y otoño, produce falsos frutos de semillas comestibles. Para ello se requiere que pies masculinos y femeninos crezcan juntos. Tras un verano caluroso, los árboles femeninos producen abundantes frutos pequeños y amarillos, parecidos a una ciruela, que contienen una sola semilla, la cual necesita el polen masculino para madurar. A diferencia del resto de las semillas del mundo vegetal, no es capaz de resistir un período de tiempo sin germinar; si no es polinizada se pudre. Expele entonces un olor desagradable.

Botánicamente es una rareza. Se lo ha llamado "fósil viviente" por tratarse de uno de los vegetales que más tiempo han permanecido sin cambios a través de las eras geológicas. Se han encontrado restos petrificados de más de 200 millones de años y es considerado la especie vegetal viva más antigua del mundo. Se usa en ebanistería y las semillas como alimento. Se utiliza en grupos o como ejemplar aislado. Se debe ubicar en un espacio con suficiente amplitud para su desarrollo. En jardinería pública se utiliza como árbol de alineación de calles, donde crece insensible ante las más adversas condiciones de contaminación urbana. Luce en grandes espacios abiertos en los que su extraordinaria forma, belleza y coloración pueden apreciarse. Es una planta de apariencia elegante y decorativa, especialmente en otoño cuando sus hojas parecen de oro. Debido a su aspecto liviano, ofrece un lindo contraste cuando se ubica cerca de árboles de copa densa y tonalidad oscura, como por ejemplo algunas coníferas. Hay diversas variedades como 'Princeton Sentry', masculino de porte estrecho y 'Tremonia', también masculino, con porte columnar y tamaño más reducido. Se dará bien en cualquier zona de clima templado, y por ello está presente en tantos jardines del mundo. Mejor cuando recibe abundante luz solar. Se adapta a terrenos de cualquier naturaleza que no sufran encharcamientos. Para que se produzca un crecimiento más rápido lo conveniente es plantarlos en un suelo arenoso. Debe tener espacio suficiente para desarrollarse bien, y sobre todo abundante sol durante sus primeras etapas de crecimiento, para que no adquiera una forma muy rala. Este no es un árbol que necesite de muchos cuidados. Debido a una cierta lentitud en su asentamiento, durante los dos primeros años se vigilarán sus necesidades de agua en tiempo cálido y ventoso. Cuando el árbol es adulto los riegos deben ser profundos y espaciados. Puede dársele una poda de mantenimiento al final del invierno, pero cuidado con deformar el crecimiento de tipo piramidal. Eventualmente puede ser despuntado para favorecer un crecimiento más denso o para eliminar ramas mal ubicadas. No se le conoce enfermedad alguna y parece que ha sobrevivido a sus plagas. La propagación se realiza normalmente a través de semillas. También se puede propagar mediante esquejes extraídos a partir de árboles masculinos. La propagación por esquejes es la más recurrida, ya que con las semillas no se sabe si el árbol será masculino o femenino. Los árboles masculinos son los más requeridos para jardines ornamentales, ya que presentan más variedad de formas. Los femeninos se evitan por el desagradable olor de los frutos. Las semillas se deben injertar con yemas procedentes de árboles machos. Un procedimiento para multiplicarlos por semilla consiste en recolectar los frutos a

mediados del otoño, remover la pulpa y guardar las semillas ya limpias en capas de arena húmeda durante 10 semanas a temperaturas de 15 a 21°C, a fin de permitir que los embriones completen su desarrollo. Después de esto, las semillas requieren un periodo de estratificación de 2 ó 3 meses a unos 4°C para lograr una buena germinación. Las estacas de madera suave tomadas a mitad del verano pueden hacerse enraizar en invernadero o con nebulización (niebla), pero no es fácil. Las plántulas que se obtiene pueden ser machos o hembras. En los árboles femeninos, los frutos semejantes a ciruelas tienen un olor muy desagradable, de modo que sólo se usan árboles machos para las plantaciones ornamentales. Por esta razón es aconsejable la multiplicación por estacas tomadas de árboles machos. Admite injerto de escudete en agosto o de hendidura en primavera. Florece en primavera. Apto para bonsái. Soporta el ambiente marino a partir de los 200m de la costa. Resiste heladas fuertes de hasta -20°C. Resiste moderadamente el viento. Pleno sol o semisombra. Ávido de humedad. No tolera la sequía.

***Gleditsia triacanthos*, Acacia de tres púas, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: Acacia de tres espinas, **Acacia de tres púas**, Acacia negra.

Familia: **FABACEAE**

Subfamilia: **CAESALPINIACEAE**



Origen: Norteamérica. Etimología: *Gleditsia*, dedicado a J.Gottlieb Gleditsch, profesor de Botánica en Berlín en el siglo XVIII. *Triacanthos*, proviene del griego, y significa con tres espinas, debido a sus espinas de tres puntas. Altura: 10-12m. Altura mayor conocida: 40m. Árbol caducifolio de copa amplia y poco densa. Tronco y ramas cubiertas de espinas ramificadas, aunque existe una variedad "inermis", es decir, sin espinas. Hojas pinnadas con 10-15 pares de folíolos, o a veces bipinnadas, con 4-7 pares de pinnas. Folíolos de 0,8-2cm de longitud, oblongo-lanceolados, algo aserrados en el borde.

Flores de color verdoso dispuestas en racimos axilares colgantes, son pequeñas y sin interés ornamental, muy visitadas por las abejas. Florece en primavera. Es una especie "vecera", suele dar abundantes frutos cada 3-5 años, es decir, que hay años de pocos frutos y otros años muchos. Como es una leguminosa, sus frutos son legumbres que se retuercen en forma de espiral colgando de las ramas al final del verano, pueden alcanzar los 25cm de longitud. Semillas en número de 15-20, de 0,8-1cm de longitud, de color marrón, muy parecidas a las del algarrobo. La madera se emplea en carpintería y ebanistería. El mucílago de la semilla se puede emplear para cremas, helados, etc. Los frutos son dulces y se han empleado como alimento para el ganado, aunque sólo en épocas de escasez, tienen efectos laxantes. Árbol muy utilizado como ornamental en las ciudades por su rápido crecimiento, creación de sombra y resistencia a la polución urbana. Es un buen árbol de sombra, aunque ésta es ligera. La mayor parte de las variedades son sin espinas, por ejemplo, la variedad "inermis", y se reproducen por injerto sobre plantas del tipo espinoso. *Gleditsia triacanthos* var. *inermis* (Acacia negra sin espinas) es muy empleada como árbol de alineación y especialmente el clon 'moraine' (1949), que al ser estéril, carece de frutos y apenas ensucia las aceras. La variedad 'Sunburst', hoja amarillenta, porte cónico, crecimiento rápido, patentado en 1954, sin espinas ni frutos, es el cultivar más empleado. Es un árbol de zonas meridionales, acepta casi cualquier

terreno siempre que no sea demasiado húmedo. Responde bien a cualquier tipo de suelo y pH. Resistencia a la sequía. Resistencia a la contaminación. Tolera la salinidad. Los vientos medios y fuertes suelen desgarrar ramas, tiene tendencia a hendirse. No precisa de la poda, salvo que hubiese sido mal seleccionado (marcos incorrectos, edificios, dobles alineaciones, aceras, etc.). En caso de podar, al final del verano para impedir exudados de los cortes. Se adapta bien a los trasplantes. Carece de plagas y enfermedades de importancia. Caries de la madera (sobre todo por heridas de poda). Se multiplica por semillas, esquejes e injertos. Reproducción por semilla deben someterse a tratamientos que ablanden sus cubiertas antes de sembrarlas en primavera. Se logra una buena germinación remojando las semillas en ácido sulfúrico durante una hora y luego estratificando a 2°C por tres meses. Exposición: sol o semisombra. Tolera moderadamente los vientos y el ambiente marino. Resiste heladas de hasta -20°C.

Grevillea robusta*, Roble australiano, Fam. *PROTACEAE

Nombre común o vulgar: Grevillea, Árbol de fuego, **Roble australiano**, Roble de Australia, Pino de oro, Roble sedoso, Grevilea.

Familia: ***PROTACEAE***



Origen: Australia. Etimología: Su nombre se debe al color amarillo intenso que presenta cuando está en floración. Árbol perennifolio de gran porte y copa elipsoidal. Altura: 6-20m. Crecimiento: rápido. Necesita pleno sol, y prefiere suelos sueltos, sin cal, pero no se adapta a los pesados. Hojas: Persistentes, grandes, compuestas, bipinnadas, verde oscura por el haz y por el envés tomentosas. Floración: de primavera a verano (en regiones más frías sólo en verano). Flores hermafroditas, zigomorfas. Frutos: Son cápsulas coriáceas que contienen una o dos semillas. Para uso en ebanistería y tonelería.

Es utilizado como planta de interior en contenedor y como árbol de jardín aislado para destacarlo. *Grevillea robusta* puede causar la llamada dermatitis por contacto. Árbol sensible a las heladas, sobre todo cuando joven (mínimo 5°C), pierde las hojas a partir de -2°C y se hiela por debajo de los -7°C. Esta planta sólo puede desarrollarse correctamente en un clima cálido, es decir, puede tolerar heladas nocturnas sólo si la temperatura sube durante el día. Puede podarse ligeramente después de la floración (esta poda es muy importante para los arbustos que aparecen más abajo). Sin plagas ni enfermedades de importancia. Se multiplica por semillas, que deben recogerse en cuanto maduran, pues son dispersadas por el viento en pocos días. También por esquejes. Evitar encharcamientos. Se adapta a ambientes marítimos aunque es sensible a la salinidad. Requiere un terreno rico en materia orgánica y con una buena capacidad de drenaje, circunstancia ésta que es indispensable. Soporta una cierta sequía que prefiere a la humedad en el terreno. Como planta de interior, sus necesidades básicas son: un recipiente de cierto volumen, abundante luminosidad y calor, y humedad constante, pero no excesiva, en el substrato. Si el suelo es calizo, se deberá corregir y hacer aportes de quelatos. Una grevillea destaca siempre por su llamativo diseño foliar y por su exuberante floración. Resulta atractiva en cualquier situación dentro de jardines mediterráneos y subtropicales. Cultivada en interior es sorprendente por la forma y color de sus hojas. Hay que situarla en posiciones aisladas, en las que ejemplares de cierto

desarrollo resultan muy elegantes y originales. No plantar cerca de las edificaciones. Dúctil a la poda, permite setos y topiaria. Resistente al viento. No tolera la contaminación. Se usa aislado y para alineaciones pero no da buena sombra. Ideal para pantalla.

***Hedera canariensis*, Hiedra canaria, Fam. ARALIACEAE**

Nombre común o vulgar: Yedra matizada, **Hiedra canaria**, Yedra canaria

Familia: **ARALIACEAE**

Se trata de una trepadora leñosa, con hojas más o menos enteras, perennes, suborbiculares y cordiformes en las ramas fértiles y más o menos lobuladas en las ramas estériles, algo carnosas y brillantes. Origen: Islas Canarias y Norte de África. Es una planta de desarrollo rápido, aunque se deben despuntar los ápices vegetativos para que éste sea más compacto. Puede crecer de 30 a 46 cm al año.



Hojas: brillantes de color verde con bordes blancos o crema volviéndose bronceadas en otoño. Flores muy pequeñas, verdosas, que aparecen en otoño (agosto-septiembre). Luz: pleno sol o sombra parcial. Temperaturas: teme a las fuertes heladas (mínimo -1°C) aunque se recupera, no debe bajar de los 10°C. Suelo: en general las hiedras en cualquier tipo de suelo que no sea demasiado húmedo o frío en invierno. Se adapta bien a suelos arcillosos pero prefiere los secos, arenosos, permeables y bien drenados. Pueden usarse varios tipos de sustratos aunque el más apropiado es el de pH 6,0 a 7,0. Se engancha sola en cualquier superficie rugosa. Usada como cubridora de fachadas y muros y también como cubridora o tapizante del suelo. Buena para macetas. Riego: Vaporizar periódicamente el follaje en las épocas calurosas y secas. Trasplante: en marzo-abril, usando un sustrato ligero. Abono: cada 15 días de abril a septiembre. Multiplicación: en verano, sacar esquejes de tallo y ponerlos en un vaso con agua; echarán raíces bastante pronto. Al cabo de unas semanas plantarlos en una maceta pequeña. Poda: cortar las ramas desnudas. Problemas y consejos: Las hojas se cubren de manchas negras, principalmente en los extremos: exceso de agua, reduce el riego. Las hojas toman un color marrón y se secan, se retarda el crecimiento: falta de agua, regar con regularidad. Las hojas que deberían tener manchas blancas las pierden: falta de luz o exceso de abono. Luz: la Hiedra para que crezca rápido debe estar a la sombra. Una vez instalada y ha crecido, no le importa el sol. Fijarse como la hiedra, en el monte, cuando sube por los árboles, lo hace por el lado norte del tronco (en el que nunca le da el sol) luego ya se va por las ramas. Temperaturas: Se sitúa entre los 12°C y los 20°C, con valores algo superiores para las variedades variegadas. Riego: Los riegos deben ser frecuentes, cada día, pero deben ser ligeros, sin encharcar, que solo tenga humedad. Es por esta necesidad de agua el porqué se pega a la pared con sus ventosas, pues además de conseguir trepar obtienen agua de los muros sombríos. Se puede cultivar en maceta y en el suelo para cubrir muros y vallas. Es ideal para aislarse de los vecinos. Las temperaturas demasiado elevadas y el ambiente muy seco favorecen la aparición de las cochinillas y arañas rojas. Además de ser trepadora, esta hiedra sirve como excelente cobertura para sustituir el césped, principalmente bajo la copa de los árboles donde difícilmente se desarrollan. En floreras, junto con geranios y otras flores tiene un efecto bastante interesante.

***Hedera hélix*, Hiedra, Fam. ARALIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Hiedra**, Yedra

Familia: **ARALIACEAE**

Origen: Europa. Hábitat: En Europa, Asia y África; se cultiva en toda la Península Ibérica y en las Islas Baleares y Canarias. Arbusto trepador de hoja perenne.

Provista de raíces aéreas autoadherentes. Hojas persistentes, coriáceas, de bordes enteros, de color verde intenso, siendo las de las ramas fértiles del tipo ovado romboidal, y las de las ramas estériles triangulares y jaspeadas. Flores más bien insignificantes reunidas en umbelas simples formando una panícula. Frutos: la polinización anemófila o la autopolinización favorece la fructificación de las bayas amarillentas y después negras, opacas, maduras en primavera, probablemente venenosas. Es planta de larga vida que aguanta muchas veces más que su soporte.



Se cultivan numerosas variedades por la forma, tamaño y tonalidad de las hojas, unas matizadas en amarillo y otras en blanco. El tallo leñoso trepa hasta los 20m. Usos: muy útil para cubrir muros, paredes y elementos que deseemos ocultar a la vista o para hacer una pantalla verde fresca. Las variedades de hoja pequeña se pueden usar para la jardinería escultural si se apoyan en estructuras metálicas o de madera. Los ejemplares pequeños se cultivan en macetas como planta de interior. También se puede usar como tapizante del suelo, especialmente en sombra. Problemas: cuando los tallos engrosan mucho pueden poner en peligro los muros, desprendiendo el revestimiento, y atascar los desagües. Nunca debe alcanzar las tejas. Planta venenosa, no apta para la autoterapia. Rústica de fácil cultivo. Luz: habita en zonas sombrías, una insolación excesiva puede ser perjudicial. Las variedades de tonos blancos y amarillos necesitan más luz que las de hoja completamente verde. Temperaturas: en general tolera las bajas temperaturas y heladas (-15°C). Humedad ambiente: prefiere atmósfera con humedad; tolera el rociado del follaje. El terreno más indicado será el alcalino con buen drenaje y, si es posible, rico en materia orgánica. Riego regular, no excesivo, de modo que el terreno esté siempre fresco. Un abuso de agua puede provocar el ennegrecido de las hojas. En los climas cálidos es preferible mantener el suelo húmedo durante los primeros años. En los meses de estío hay que suministrar mucho fertilizante y mojar las hojas con frecuencia. Se guiarán los tallos jóvenes para cubrir mejor el espacio deseado. Es muy recomendable el despunte de los brotes guía, para mantener la forma de la planta. Cambio de maceta en primavera. Multiplicación mediante esquejes, que en condiciones ambientales adecuadas, puede realizarse en cualquier periodo del año. Con plantar tallos que lleven raíces aéreas, ya arraiga. Plagas y enfermedades: Bacteriosis. *Xanthomonas hederae* es una bacteria que se puede presentar bajo 2 formas: manchas en las hojas y chancros en el tallo. Esta enfermedad puede ir acompañada o seguida del ataque de hongos que producen manchas en las hojas, especialmente Antracnosis. Evitar mojar el follaje. Antracnosis. Los hongos *Colletotrichum* originan manchas en las hojas. Otras manchas y moteados de las hojas pueden ser producidos por los hongos *Ramularia*, *Phyllosticta*, *Glomerella* y *Septoria*. Las hojas y ramillas secas se deben cortar y quemar y el resto de la planta se pulverizará con fungicidas de cobre o con zineb. Oidio. Ocasionalmente puede presentarse en Hiedra el hongo *Erysiphe*. Podredumbre de la raíz. También es posible; la causa el hongo *Rhizoctonia* sp. Negrilla. Consecuencia del ataque de Cochinillas y Pulgones. Plagas: Pulgones. Cochinillas. Araña roja. Resistente a las aguas salinas y ambientes marinos. Velocidad de crecimiento: media. Resiste los fuertes vientos.

***Hibiscus rosa-sinensis*, Hibisco, Fam. MALVACEAE**

Nombre común o vulgar: **Hibisco**, Rosa de China, Pacífico, Cardenales, Flor del beso.
Familia: **MALVACEAE**

Origen: China. Dentro del género *Hibiscus* fundamentalmente hay dos, Rosa de China, descrita anteriormente y *Altea* también llamada Rosa de Siria (*Hibiscus syriacus*), esta última es muy parecida a la primera, pero de hoja caduca. Arbusto perennifolio. Altura: hasta 5m (menos, en maceta). Las hojas son alternas y ovaladas aunque pueden variar e incluso tener los bordes más o menos dentados, el color es verde oscuro y de aspecto brillante. Flores solitarias, axilares y en forma de embudo de color rojo, la mayoría de las veces, ya que existen variedades amarillas, rosas, anaranjadas e incluso con flores semidobles.



En climas subtropicales y tropicales la floración es continua durante todo el año, en clima continental es en verano. Es una especie muy cultivada por la belleza de sus flores de un precioso color escarlata de cuyo centro salen largos estambres con antenas amarillas. Según la variedad las flores pueden ser sencillas o dobles. Cada año se incrementa el número de cultivares disponibles. Clima cálido, sin heladas. Requiere un lugar soleado, cálido y protegido. Requieren suelo fértil, húmedo, bien drenado y rico en materia orgánica. Luz: debe situarse en un lugar bien iluminado con algo de sol a primera hora de la mañana. En la zona central, es aconsejable ubicarlos contra algún muro protegido por un alero, pues se deben resguardar de los vientos fríos y las heladas, especialmente en sus primeros años de vida, cuando sus tallos todavía no se lignifican. Para aumentar su resistencia al frío, incorpore potasa al suelo al momento de plantar. Como planta de interior: sitúela en una zona con mucha iluminación y procure no moverla ni voltearla si no quiere perder sus flores y capullos. Pulverice agua sobre las hojas con cierta regularidad y riéguela con frecuencia durante el período de floración y de forma más moderada el resto del año. Pasada la primavera, trasládela a la terraza u otro lugar que le asegure sombra y no se olvide de abonarla una vez al mes, especialmente durante la etapa de crecimiento y floración. En verano sitúela al exterior-sombra. En invierno necesita estar en interior fresco, sin calefacción y con riego escaso. Cuando vuelva a brotar, efectúe una generosa poda, tras lo cual podrá llevarla a la terraza o al porche. Abonar en primavera. En maceta se puede emplear un fertilizante líquido para plantas de flor siguiendo las instrucciones que marque el fabricante. En ambientes secos vaporizar el follaje regularmente y cortar las flores marchitas. Cuando no se haya tenido que trasplantar, esperar a abonar a un mes después del trasplante. Poda: Poda de Limpieza. Eliminar los siguientes elementos indeseables en invierno: Ramas muertas, secas, rotas o enfermas. Tocones secos (trozos de ramas que no tengan brotes y estén secos). Rebrotos que hayan podido surgir desde la misma raíz. Rebrotos del pie del arbusto que sean débiles o mal situados y no nos interese que se desarrollen como rama del arbusto. Ramas cruzadas, mal orientadas o que enmarañan el arbusto. Ramas que sobresalen mucho del arbusto por su exceso de vigor (chupones). Flores y frutos pasados: afean y consumen energías del arbusto. Si es necesario, corregir la asimetría para mejorar la apariencia, por ejemplo, si está la copa descompensada. Poda de Floración: El Hibisco es una de las muchas plantas que florecen sobre ramas que han crecido ese mismo año. Es decir, una yema da un brote en primavera y varias semanas después, da flores ese brote. Por tanto, debemos buscar una gran cantidad de brotes nuevos cada año que significará una gran cantidad de flores. Poda a finales de invierno (clima cálido) o principios de

primavera (clima templado). Es una poda de cierta severidad. Eso sí, se debe mantener una estructura de ramas principales por donde brotará con fuerza. Se mantendrá así más pequeño y florecerá abundantemente sobre los brotes que eche ese año. Hay quién lo toca muy poco, se hace más grande y también florece, pero con menor abundancia. La poda fuerte producirá más flores. Plagas y enfermedades: Enfermedades: Manchas y moteados de las hojas. Son generalmente marrones y las causan distintos hongos (*Alternaria tenuis*, *Cercospora*, *Colletotrichum* y *Phyllosticta*). Recoger y quemar hojas. Aplicar fungicidas si las condiciones de calor y humedad son favorables. Moho gris. El hongo *Botrytis cinerea*, en ambiente húmedo y en plantas con follaje muy espeso puede invadir las hojas y las flores. Conviene aclarar el follaje y aplicar fungicida antibotritis. Roya. Hojas y brotes tiernos con pústulas características de Roya. Las pulverizaciones con cobre pueden detener su desarrollo. Podredumbre de las raíces. En tierras húmedas y compactas puede producirse la podredumbre de las raíces por *Rhizoctonia*, *Pythium*, etc. Evitar la humedad excesiva. Plagas: Pulgones, Cochinillas, Araña roja, Mosca blanca y Abeja aserradora de hojas. Multiplicación: Se pueden usar varios métodos para su propagación: por semillas, estacas injerto de yema y de púa, división y acodo aéreo. Estacas. No son difíciles de enraizar; las ramas terminales de madera parcialmente madura de la mayoría de las variedades, tomada a fines de primavera o a principios del verano, por lo general forman raíces en aproximadamente 6 semanas. También se pueden usar estacas de hoja y yema. Su enraizamiento se deberá hacer en condiciones de humedad elevada, tal como en una cama de propagación cubierta con vidrio. Injerto. Se usan como patrones, variedades de crecimiento robusto resistentes a las plagas del suelo y que se pueden iniciar fácilmente por estacas. Algunas variedades dan mejores plantas cuando se injertan sobre estos patrones que cuando están sobre raíces propias y se propagan por estacas. Tienen éxito el injerto inglés en primavera o el injerto de costado a fines de primavera o principios del verano. Las púas del crecimiento de la estación en curso, de alrededor del grueso de un lápiz, se injertan sobre estacas enraizadas de más o menos el mismo grueso, cubriendo la unión de injerto con parafina o cera para injertos. El Injerto de yema en T se practica en cualquier época del año siempre que la corteza se desprege, por ejemplo, en primavera. Acodo aéreo. Éste se practica durante la primavera o el verano, sobre todo con variedades que son difíciles de iniciar por estaca. Las raíces se forman generalmente en 6 a 8 semanas. Suelos: Tierra normal de jardín pero que drenen bien y con un pH de 6,8 a 8,0. Riego: La tierra debe estar siempre húmeda. Si la temperatura sube de 21°C pulverizar con agua las hojas sin que esta toque a las flores. Luz: Requiere sol durante varias horas aunque el sol del mediodía del verano, a veces, le es demasiado fuerte. Temperaturas: Oscilan entre los 30°C a los 13°C. No aguanta las heladas (salvo el arbusto *Hibiscus Syriacus*, que si que las resiste) por lo que si descienden a 13°C sería prudente meterla en casa. Si bajan a 5°C la planta perderá sus hojas y se secará. Pero aunque entonces parezca muerta, si la entramos en casa brotará de nuevo la próxima primavera pero ya no resistirá temperaturas más bajas. Floración: del Verano al Otoño, aunque en zonas cálidas de España la floración puede producirse durante todo el año. Propiedades medicinales. Es muy utilizada dentro del ordenamiento urbano, como seto o como pequeño arbusto adornando avenidas y parques. Bonsai.

***Hibiscus syriacus*, Rosa de Siria, Fam. MALVACEAE**

Nombre común o vulgar: Altea, **Rosa de Siria**

Familia: **MALVACEAE**

Origen: Sur y este de Asia. Arbusto caducifolio de hasta 3m de altura. Se forma también como árbol de tronco alto y copa pequeña, ideal para alineaciones en calles

estrechitas. Ramas erectas muy extendidas de color gris claro. Hojas de 4-7cm, trilobadas, irregularmente dentadas, con pelos estrellados en el envés. Flores que van desde el violeta al blanco pasando por el rojo, con dibujos púrpuras o rojos en el centro. Su floración va desde finales de verano a mediados del otoño. El fruto es una cápsula de color pardo amarillento cubierta por pelos amarillos. Existen diversos cultivares con flores de color azul, malva, rojo, blanco, o rosa, distinguiéndose entre ellos variedades con flores simples y con flores dobles. Especie muy apreciada en jardinería por sus flores. Uso: aislado, en grupos, setos libres. Los formados como árbol, se usan en grupos o alineaciones en caminos. Ambiente: a pleno sol. *Hibiscus syriacus* es más resistente al frío (mínimo -1°C) que el *Hibiscus rosa-sinensis*, que no resiste las heladas de cierta intensidad. Prefiere los suelos permeables. Admite los terrenos calizos. Aguanta la sal de las zonas costeras. Debe cuidarse al menos el riego y la fertilización, pues ello redundará en el verdor y la floración. Plagas y enfermedades: Manchas y moteados de las hojas. Son generalmente marrones y las causan distintos hongos (*Alternaria tenuis*, *Cercospora*, *Colletotrichum* y *Phyllosticta*). Recoger y quemar hojas. Aplicar fungicidas si las condiciones de calor y humedad son favorables. Moho gris. El hongo *Botrytis cinerea*, en ambiente húmedo y en plantas con follaje muy espeso puede invadir las hojas y las flores. Conviene aclarar el follaje y aplicar fungicida antibotritis. Roya. Hojas y brotes tiernos con pústulas características de Roya. Las pulverizaciones con cobre pueden detener su desarrollo. Podredumbre de las raíces. En tierras húmedas y compactas puede producirse la podredumbre de las raíces por *Rhizoctonia*, *Pythium*, etc. Evita la humedad excesiva.



Plagas: Pulgones, Cochinillas, Araña roja, Mosca blanca y Abeja aserradora de hojas. Poda de limpieza. Eliminar los siguientes elementos indeseables, preferiblemente en invierno: Ramas muertas, secas, rotas o enfermas. Tocones secos (trozos de ramas que no tiene brotes y están secos). Rebrotos que hayan podido surgir desde la misma raíz (se les llaman sierpes). Rebrotos del pie del arbusto que sean débiles o estén mal situados y no nos interese que se desarrollen como rama del arbusto. Ramas cruzadas, mal orientadas o que enmarañan el arbusto. Ramas que sobresalen mucho del arbusto por su exceso de vigor (chupones). Flores y frutos pasados: afean y consumen energías del arbusto.

Si es necesario, corregir la asimetría para mejorar la apariencia, por ejemplo, si está la copa descompensada. Poda de Floración: Esta es una de las muchas plantas que florecen sobre ramas que han crecido en la misma temporada. Lo mejor es podarlas fuerte cada año para tener un gran número de ramas nuevas en la temporada y, por tanto, más flores. Eso sí, se debe mantener una estructura de ramas principales por donde brotará con fuerza. En invierno será el momento adecuado, después de las heladas fuertes (si las hay en su zona). Es decir, el mes de febrero en el Hemisferio Norte. Riego moderado. Prefiere un suelo rico, fértil, bien absorbido y una posición en pleno sol. La planta se desarrolla mejor si las raíces están en un suelo húmedo y fresco y que la cabeza de la planta esté al sol. El árbol se adapta distintas condiciones, pH, apisonamiento del suelo, sequía, importante tamaño y la contaminación aunque perfiere suelos ácidos o arcillosos. Se desarrollará bien a pesar de un suelo de calidad media. Evitar encharcamientos. Válida para formación de setos pero no para topiaria. Se emplea para xerojardinería. Resistencia moderada al viento así como al ambiente marino. Apto para interiores, maceteros o aislada.

***Hoya carnosa*, Flor de cera, Fam. APOCYNACEAE**

Nombre común o vulgar: Flor de porcelana, **Flor de cera**, Planta de cera, Cerilla.

Familia: **APOCYNACEAE**

Subfamilia: Asclepiadoideae



Origen: sur de China. La Flor de cera es una planta perenne trepadora fácil de cultivar que puede durar muchos años. Los tallos tienen hasta 6m de longitud. Las flores emergen en verano y nacen agrupadas en grandes racimos o umbelas colgantes, tienen un aspecto ceroso con forma de pequeña estrella, de color blanco o rosa pálido, con el centro rojo. Hay variedades con hojas bordeadas de blanco o amarillo (Variegata). Hojas: elípticas y anchas, coriáceas, gruesas y carnosas, de 5-8cm de largo y 4-5cm de ancho con pecíolo corto, nacen opuestas una a otra a lo largo del tallo. Usos: cestas colgantes en interiores y en climas cálidos también se cultiva en el exterior a la sombra. Su aroma intenso puede resultar embriagador y desagradar por la noche.

Luz: es vital una buena luz para la floración, pero no sol directo porque se "quemara".
Temperaturas: es planta de clima cálido y lo ideal es cultivarla con temperaturas entre 15 y 25°C. En Clima Mediterráneo subtropical se planta en el exterior, pudiendo resistir heladas débiles de hasta -3°C. Los periodos de reposo tras la floración les son favorables para el descanso. No tolera bien las corrientes de aire ni los cambios de temperatura bruscos.
Humedad: es importante mantener una buena humedad ambiental. Las calefacciones que secan el aire son malas. Substrato para plantas de interior, rico, fresco y bien drenado, especial para plantas epifitas.
Riego: regular durante el crecimiento, pero reducido en otoño-invierno. Las Hoyas tienen almacenada agua en sus hojas por lo que toleran periodos cortos de sequía. Las hojas carnosas tienen reservas y más vale quedarse corto que pasarse e ir viendo cómo reacciona la planta. No tolera el exceso de riego.
Abonado: aportar un poco de fertilizante rico en potasio cada 20 días en primavera y durante la época de floración. Abonar cada mes en primavera y verano. Un exceso de abono puede provocar la caída de las hojas.
Cambio de maceta: crece bien en macetas pequeñas porque el sistema radicular que tiene es pequeño (en la Naturaleza crece entre grietas). Con cambiar cada 2 ó 3 años a un tiesto un poco mayor, es suficiente. No pinzar los tallos sin flores, porque será donde crezcan al año siguiente.
Posibles problemas: La Flor de cera tiene pocas plagas: algún pulgón, cochinillas, etc. Hojas acolchadas y secas: Regar y pulverizar las hojas. Manchas oscuras en las hojas: Quemaduras por el sol directo. Evitar el rociado en esta circunstancia. También podría ser un hongo.
Caída de capullos: 1. Corriente de aire frío, 2. Por moverla de sitio que cambia sus condiciones de luz, temperatura y humedad, 3. Por calor excesivo, 4. Por pasar sed.
No florece: 1. Falta de luz, 2. Falta de nutrientes minerales, 3. Humedad ambiental muy baja, sequedad, 4. Maceta demasiado grande.
Hojas amarillas y puntas negras: 1. Exceso de riego, cortar las partes dañadas y reducir el riego hasta que esté recuperada. El exceso de agua es la causa más frecuente de bajas, 2. Raíces demasiado frías, 3. Sol directo, 4. Falta de nitrógeno, substrato pobre en nutrientes.
Multiplicación: Se puede multiplicar fácilmente por esquejes o por acodo. La multiplicación por esquejes se hace de la forma: Tomar en primavera trozos de tallos del extremo con 2 ó 3 nudos cortando justo por debajo de uno de ellos. Quitar las hojas de la base y dejar las demás. Impregnar la base con un poco de polvo de hormonas de enraizamiento (aunque no es imprescindible). Clavarlos en un substrato poroso de turba y arena o perlita y colocar las macetas o bandejas en un invernadero. Si no se tiene invernadero, cubrir la maceta con una botella de plástico

a la que se le ha cortado previamente la parte inferior. Retirar de vez en cuando el tapón para airear. No descubrir antes de ver algún crecimiento a las 2 ó 3 semanas. Otra posibilidad es cubrir con una bolsa de plástico sujeta por unos palitos a modo de mini-invernadero.

***Jacaranda mimosifolia*, Jacaranda, Fam. BIGNONIACEAE**

Sinónimo: *Jacaranda ovalifolia*.

Nombre común o vulgar: **Jacaranda**, Palisandro, Tarco.

Familia: **BIGNONIACEAE**



Origen: Brasil, Paraguay y norte de Argentina. Etimología: El nombre del género deriva de la denominación original que se le daba a esta planta en Brasil. Árbol caducifolio, de rápido crecimiento, copa esférica. Tamaño: Medio. De 6 a 10m de altura y de 4 a 6m de diámetro de copa. Puede sobrepasar los 25m. Hojas: perennes (caducas con heladas fuertes), parecidas a las de un helecho, opuestas, bipinnadas, de 15 a 30cm de largo, con 16 o más pares de divisiones que portan cada una de 12 a 24 pares de folíolos oblongos, de un centímetro de largo, de color verde grisáceo. Las flores se reúnen en espigas y son azules o púrpura azulado. Flor: Azul o lila, de 5cm de largo, en racimos al extremo de las ramas hasta de 25cm de largo. Cubren todo el árbol.

La floración se produce en primavera. Puede haber una segunda floración a principios de otoño. Tiene una floración espectacular. Frutos: Cápsulas leñosas planas marrón oscuro, las semillas son aladas. Fructificación a finales de otoño, permanece todo el año. La madera se utiliza en ebanistería y carpintería. Posee una madera muy apreciada por sus tonos crema y rosados, empleándose para la fabricación de muebles, y para decoración interior de coches de lujo. Es un árbol resistente a las condiciones urbanas por lo que está indicado en plantaciones de alineación. Muy adecuado como árbol de calles y parques. Plantado en combinación con la flor de azahar y con Tipuana, su efecto contrastante de floración violeta es magnífico. La caída de flores y semillas produce efecto alfombra. Las heladas le perjudican (mín: 0°C), sobre todo a los ejemplares jóvenes, que llegan a morir. Requiere clima suave en los que no se produzcan heladas y en los que el descenso de temperatura sea esporádico, con heladas débiles. La jacaranda vive mejor en la cercanía de la costa, aunque a resguardo de vientos marinos fuertes; en todo caso, es necesario que su ubicación no supere unos pocos centenares de metros sobre el nivel del mar. Lugares a pleno sol. Florece abundantemente en exposición soleada. Rústica en cuanto a tipo de suelo, aunque prefiere terrenos areno-arcillosos, fértiles, drenantes y que mantengan la humedad. Es resistente a la caliza, pero no a la sal.

Resiste contaminación. Necesita escaso mantenimiento. Para ayudar a endurecer los tejidos frente a los fríos, incorpore sulfato de potasio al suelo dos veces al año (especialmente importante en sus primeros años de vida). En cada aplicación, usar una dosis de 20 gr por metro cuadrado de copa. Poda de formación y de mantenimiento muy ligeras. No necesita podarse para contribuir a su floración. Patología: pulgones. Las panículas florales y los brotes son atacadas con frecuencia por pulgones. Se propaga con facilidad por semillas.



Siembra directa (temperatura 20-30°C) en otoño o primavera. No se emplea la propagación vegetativa. Uso forestal. No presenta raíces agresivas. Riego: Abundante en primavera- verano, controlarlo al abrir los brotes para reducir el tamaño de las hojas. Resiste moderadamente la sequía. Puede tenerse en interior, rociando las hojas diariamente. Bonsai. Problemas sanitarios: presencia de cochinilla cerosa cubriendo ramas y brotes jóvenes.

***Jasminum grandiflorum*, Jazmín, Fam. OLEACEAE**

Nombre común o vulgar: **Jazmín** español, Jazmín real, Jazmín de España, Jazmín oloroso, Jazmín café

Familia: **OLEACEAE**



Origen: Persia (noreste de África y sur de Arabia). El jazmín real es catalogada como una trepadora pero tiene un porte arbustivo por lo que es necesario sujetarla al soporte puesto que no lo hace de forma espontánea. En presencia de una estructura soporte pueden llegar hasta los 6 a 7m de altura, formando una copa semidensa colgante, que presenta flores durante gran parte del año. Hoja perenne. Hojas opuestas con 5-7 folíolos ovados de unos 2cm de longitud, siendo el terminal de mayor tamaño y confluyendo los laterales en el raquis aplanado. Flores blancas muy perfumadas, con un aroma fino y sutil, utilizado para la extracción de perfume.

Las flores duran poco, pero la floración es continua desde final de primavera hasta principios de otoño, y a veces se prolonga incluso durante el invierno. Interesante por su abundante floración. Usos: generalmente sobre rejas, muros o celosías. Plantarla donde se pueda disfrutar de su perfume. Luz: sol o semisombra. Temperaturas: resiste moderadamente las heladas hasta los -5°C, pero se recomienda proteger del frío. Se adapta solamente a los climas templado-cálidos. Debe protegerse del viento. Suelos bien drenados, preferiblemente arenosos y ricos en materia orgánica; puede ser calizo. Tiene mucha vegetación por lo que hay que podarla con frecuencia para favorecer la floración. Se propaga sin dificultad por estacas de madera semidura con hojas, tomadas a fines del verano y puestas a enraizar en invernadero. También se emplean acodos e hijuelos. De rápido crecimiento. Bonsai. Resiste moderadamente la sequía.

***Justicia adhatoda*, Justicia, Fam. ACANTHACEAE**

Sinónimo: Justicia carnea, Vasica adhatoda

Nombre común o vulgar: **Justicia**, Justicia de India, Adatoda.

Familia: **ACANTHACEAE**

Origen: India. Arbusto perennifolio, de tallos erguidos o ascendentes que alcanza los 2-3m. Hojas: lanceoladas de color verde claro de unos 20cm de largo. Hojas opuestas, ovado-elípticas o lanceoladas, nervadura prominente. Flores: inflorescencia en racimos terminales de color blanco, bilabiadas y con un agradable olor. Florece de verano a principios de otoño. Frutos: es de tipo cápsula pero tiene poca significación. Usos y aplicaciones: ornamental en las zonas con clima templado o cálido, aunque contiene propiedades medicinales al tener alcaloides.



Ejemplares aislados y formación de macizos combinados con otras plantas. Exposición soleada en lugares protegidos. Requiere de suelos más o menos fértiles y bien drenados. Es sensible al frío y al sol directo. Se reproduce por esquejes de los brotes que se obtienen en primavera o principios de verano. Flores vistosas. Tolera bien la poda.

Koelreuteria paniculata*, Jabonero de la China, Fam. *SAPINDACEAE

Sinónimos: *Sapindus chinensis* L.

Nombre común o vulgar: **Jabonero de la China**, Farolillos, Sapindo de China, Árbol de los farolitos, *Koelreuteria*.

Familia: ***SAPINDACEAE***



Origen: China, Corea, Japón. El nombre de esta especie está dedicado al naturalista alemán del siglo XVIII, Koelreuter, mientras que *paniculata* procede del latín y hace referencia a sus flores dispuestas en panículas, que es un tipo de inflorescencia con racimos que van disminuyendo su tamaño a medida que se forma el ápice. Árbol caducifolio. Árbol de porte mediano (entre 7 y 12m), con una velocidad de crecimiento media - alta. Forma redondeada. Follaje caduco, hojas alternas, imparipinnadas, con 7-15 folíolos, irregularmente dentados.

Follaje ligero, plumado e inciso, que se colorea de amarillo vivo en otoño. Flores en grandes panojas de color amarillo hacia fines del verano y principios del otoño, seguidas de frutos en forma de farolillo. Fruto una cápsula de 3-5cm de largo, de color rosado-rojizo en la madurez. Semillas negras, de 5mm de diámetro. El mayor interés de este árbol reside en que posee una floración muy vistosa en diferentes estaciones, manteniéndose los frutos en el árbol hasta cierto tiempo después de perdido el follaje. De uso aislado y en paseos. Árbol de sombra. Ornamental por flores y frutos y el cambio de color de sus hojas en otoño. Es un buen árbol para alineaciones de calles con aceras no muy anchas y para pequeños jardines. Resistente al frío y heladas (-20°C). Resiste la sequía y teme la humedad. Requiere un buen tutoraje cuando es joven. Poda de formación y de mantenimiento muy ligeras. Por su formación no necesita podas, aunque debe formarse bien en vivero y evitar su tendencia a formar troncos algo retorcidos. No tolera el viento fuerte. No admite la poda ya que su madera puede verse afectada por necrosis. Sensibles a gusano cabezudo que penetra en troncos y ramas. Se combate introduciendo un alambre y matándolos o capturando adultos. Posible aparición de mosca blanca. Multiplicación por semillas, las que deben ser recolectadas hacia fines del invierno, cuando presentan color negruzco y el tamaño citado. La *Koelreuteria paniculata* se multiplica por semillas y por esquejes. Si se limpian las semillas, se podrán guardar durante varios años, sin que estas pierdan su capacidad de germinar. Para que las semillas se desarrollen, habrán de sufrir procesos que ablanden las capas superiores de las mismas, de forma que las haga más permeable al riego, para lo cual se han de poner en ácido sulfúrico entre 30 y 60 minutos. Se propaga fácilmente por semilla, pero también se pueden usar estacas de raíz o estacas de madera suave del crecimiento nuevo, enraizadas bajo vidrio en la primavera. Las semillas tienen letargo doble germinando mejor si las cubiertas de la semilla se han remojado por alrededor de 60 minutos en un sulfúrico concentrado y después se han estratificado por alrededor de 90 días a temperaturas de 2 a 4°C para superar el letargo del

embrión. Suelo: profundo, pobre, arenoso, tolera los calizos (aunque es indiferente). Posición: soleada. Resistencia a la sequía: alta. Resistencia a la contaminación: alta. Se adapta bien al trasplante. Uso paisajístico: Indicado para jardines paisajistas, proporciona un agradable impacto cromático con su floración en los meses estivales. Es decorativo por la elegancia de sus hojas, el color de sus flores, la persistencia de sus frutos (todo el invierno en el árbol), su brotación de color rojizo y la coloración otoñal amarilla. Tiene buenas posibilidades, para alineaciones de calles pequeñas y medianas, en grupos o como árbol aislado, hito de color. Precisa bajo mantenimiento. Empleado en jardines mediterráneos. Presenta aspecto algo desgarbado y crecimiento irregular de joven.

***Lagunaria patersonii*, Árbol del pica-pica, Fam. MALVACEAE**

Nombre común: **Árbol del pica-pica**, Árbol de pirámide o Hibiscus de la isla de Norfolk

Familia: **MALVACEAE**



Lagunaria es un pequeño género de una o dos especies. Hasta hace poco era considerado como *Lagunaria* monotípico con *L. patersonia* siendo el único miembro del género pero con dos subespecies reconocidas: *subsp. patersonia* de la Isla Norfolk y Lord Howe Island y *subsp. bracteata* de interiores y zonas costeras del norte de Queensland. Se ha introducido en muchas partes del mundo. No es un verdadero *Hibiscus*, pero pertenecen a la misma familia de plantas, *Malvaceae*. Sus semillas son cápsulas llenas de vellos irritantes. En muchas partes de Australia, *Lagunaria* se considera una plaga, y se conoce comúnmente como el "árbol de Pica Bomb" debido a los pequeños pelos, casi invisibles, que se encuentran dentro de las vainas de semillas y que, si las vainas de semillas se abren, puede alojarse en la piel como pequeñas púas de vidrios rotos, causando un gran dolor. Árbol perennifolio originario de Australia, de 6 a 8m de altura (puede alcanzar 14m); copa piramidal.

Hojas alternas, pecioladas, pinnatinervias; limbo de 4-8 x 2-4cm, entero, de oblongo a lanceolado, de color verde en el haz y tomentoso-blanquecino en el envés. Flores hermafroditas, axilares, solitarias, de 5cm; epicáliz formado por 3-5 segmentos lineares; cáliz tomentoso con 5 sépalos valvados; corola con 5 pétalos libres, recurvados, de color rosa, pubescentes en el exterior; androceo con numerosos estambres unidos en una columna estaminal; ovario súpero. Fruto cápsula, de 3-4 cm, tomentoso, con pelillos irritantes en el interior. Ha demostrado ser una planta adaptable y resistente a una serie de climas y suelos. Es ampliamente cultivado en las zonas tropicales, subtropicales y templadas de ambas zonas, costa e interior. Es resistente a la esterilización de la sal y para ello es ideal para jardines costeros. De gran resistencia, la lagunaria puede cultivarse en todo tipo de suelos de buen drenaje, incluso los secos, y es muy fácil de mantener. Tolerancia bien desde los -4°C hasta las temperaturas más elevadas, y para un mejor desarrollo debe ubicarse en sitios de abundante luz solar. La única contraindicación para el cultivo de esta planta son las heladas; lo mismo no ocurre con los fuertes vientos, así que también es altamente aconsejable para las zonas costeras. La propagación de la semilla es relativamente fácil. Se multiplica mediante semillas o esquejes. Es resistente

prácticamente a todo tipo de plagas o enfermedades. Resistente a la sequía. Floración: primavera – verano. Admite perfectamente las podas. Es buena especie para alineaciones por su porte cerrado y piramidal. También puede ser colocado aislado o formando grupos en los jardines.

***Lantana camara*, Bandera española, Fam. VERBENACEAE**

Nombre común o vulgar: Lantana, **Bandera española**, Flor de duende, Flor de sangre, trescolores, Yerba de cristo, Cariaquito, Sietecolores

Familia: **VERBENACEAE**



Origen: América tropical, Brasil. Es un arbusto perennifolio muy popular en la jardinería de regiones templadas-cálidas. Puede alcanzar los 2m de altura. Flores de colores rojo con amarillo, amarillo y blanco. Su floración es muy abundante y se prolonga muchos meses. Época de floración: Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Setiembre y Octubre.

Luz: Pleno sol y florecerá más. Temperaturas: Resguardar cuando la temperatura baje de los 5°C, procurando un sitio en el interior a una temperatura entre 12-19°C muy luminoso. Humedad: Pulverizar con frecuencia. Riego: Resiste la sequía. No obstante, le gusta un riego abundante en verano. Abono: Dejaremos de abonar en los meses de pleno verano (julio y agosto en el Hemisferio Norte), para favorecer la floración y volveremos a abonar a final del verano y principios de otoño. Poda: La poda la realizaremos a finales del invierno, antes de la primavera; soporta bien la poda drástica. Brota con facilidad de la madera vieja (ramas de más de 2 años). Es mejor adelantar la poda que retrasarla, para evitar dañar la nueva brotación. Es una planta muy vigorosa, que responde bien a los pinzados durante el periodo de crecimiento y a los defoliados. Apta para bonsái. Alambrado: Puede alambrarse con facilidad, aunque mejor en invierno. Aunque la mayor parte de la formación se realiza por poda. Trasplante: Cada 1 ó 2 años al principio de la primavera, antes de que empiece a brotar, recortando 1/3 de las raíces. Podemos utilizar una mezcla de 60% de akadama y 40% de arena o greda volcánica. Se puede utilizar como mezcla alternativa 40% de turba, 10% de mantillo y 50% de arena, en este caso evitaremos el riego demasiado frecuente. Plagas: Araña roja en verano. Se multiplica por semillas plantadas entre 16-18°C o por esquejes leñosos obtenidos a finales de verano y después de la floración. Proteger los esquejes en un invernadero templado con elevada la humedad ambiental. Se cultiva para formar cercos vivos, setos, macizos y borduras. También en jardineras y maceteros. La ingestión de la planta es nociva para los animales. Las bayas son comestibles cuando están maduras aunque, al igual que muchas otras frutas son levemente venenosas para los seres humanos y el ganado cuando aún están verdes. Tiene carácter invasor.

***Laurus nobilis*, Laurel, Fam. LAURACEAE**

Nombre común o vulgar: **Laurel**, Laurel de los poetas, Laurel de Apolo, Laurel salsero.

Familia: **LAURACEAE**

Origen: Asia menor, originario de la cuenca mediterránea y Cáucaso. Árbol o arbusto perenne, dioico, aromático. Puede alcanzar un gran tamaño, hasta hacerse un árbol de más de 10m. Hojas lisas, brillantes y de color verde. Flores pequeñas de color amarillo. Fruto de color oscuro. Hay laureles machos, que no dan fruto, y hembras,

que sí producen. La hoja es culinaria. Normalmente se mezclan las hojas con las comidas para dar aroma, aunque se pueden hacer cocciones. Los frutos se emplean en medicina popular. Las hojas, aplastadas y puestas sobre las picaduras de avispas y abejas, las calman; mezcladas con una cucharada de harina y miga de pan, rebaja las inflamaciones. En Andalucía la madera del laurel se utiliza para trabajos de taracea y marquetería. Considerado como símbolo de la victoria. Frecuentemente cultivado como ornamental. Se emplea en grupos, aislado, setos o como planta de maceta. Soporta bien la sombra. El Laurel necesita protección del frío intenso. No soporta bien las heladas fuertes (-5°C). El laurel es planta poco exigente en suelos, aunque va mejor en aquellos sueltos y frescos. Suelo rico en marga y tener un buen sistema de drenaje. Resiste el ambiente marino. Debemos regarlo cuando la tierra presente un aspecto de sequedad y, durante el invierno, tendremos que moderar la intensidad del riego.



Tolera bien la poda, por lo que se emplea para tallarlos con formas (arbolitos, conos, pirámides, esferas, etc). Propagación: mediante semillas, esquejes, acodos o retoños basales. La multiplicación por semillas es algo lenta. La semilla debe recolectarse en zonas donde existan pies de los dos sexos, debiéndose coger sólo los frutos que están en la planta y no los caídos al suelo, pues suelen estar fermentados. La semilla limpia germina mejor que la que conserva el pericarpio seco.

Los tratamientos de inmersión en agua de la semilla aumentan y aceleran la germinación. Lo mejor será propagarlos a partir de esquejes. Plagas y enfermedades: Socarrina: Hojas con manchas o zonas secas que no son por sequía sino por el hongo *Gloeosporium nobile*. En casos necesarios se trata con fungicidas de cobre o con zineb. Oidio. Psila del laurel: Es un insecto llamado *Trioza laurii* de color verde y que mide 2mm. Produce agallas en las hojas del Laurel, replegándose en sus bordes, donde viven las larvas de 10-15mm. Tienen 3 ó 4 generaciones al cabo del año. Pulverización con lindano, dimetoato, malation, etc. Son eficaces si se dan oportunamente, coincidiendo con las diversas generaciones. Cochinillas: *Aspidiotus hederæ*, Cochinilla acanalada, *Pseudococcus citri* y *Coccus hesperidum*. Polilla (Tortrix): Son orugas negras de 1cm de la mariposilla *Spilonota ocellana*. Roen las hojas por el envés, respetando la epidermis del haz. En mayo-junio, cuando se advierten las primeras hojas roídas por estas oruguitas, tratar el envés. Tolerante a la caliza. Exposición: sol o semisombra evitando las horas de mayor intensidad en verano. Evitar encharcamientos y humedad excesiva del suelo. Va bien en suelos pobres en nitrógeno, con pH débilmente ácidos. Floración en marzo – abril, dando flores amarillentas. Tolera bien la sequía. Trasplante en invierno. No tolera bien el viento fuerte, deseca las hojas, protegerlo. Bonsái.

***Lavandula angustifolia*, Lavanda, Fam. LAMIACEAE**

Nombre común o vulgar: Espliego, **Lavanda**, Alhucema, Espigolina, Lavándula
Familia: **LAMIACEAE**

Origen: Región mediterránea. Arbustillo de hasta 1m de altura. Existen variedades enanas para ribazos que alcanzan tan sólo unos 25cm. Los tallos son gruesos y leñosos y se extienden si no se podan. Las hojas son largas (de unos 7,5cm), puntiagudas y muy finas. Las hojas tienen un color gris tomentoso al principio, que se va volviendo verde. Las flores se agrupan en espigas terminales azuladas. Luz: emplazamiento soleado y cálido. Las plantas prefieren un suelo seco y bien drenado,

preferiblemente pedregoso. Terreno calcáreo. Se puede enriquecer el suelo con abono mineral y estiércol, a la vez que se remueve el suelo. También conviene abonar después del corte para que los tallos nuevos tarden más en hacerse leñosos. Conviene realizar una poda suave en primavera. Las plantas pueden vivir 6 años. La propagación de este arbusto perenne se consigue mediante el esqueje en primavera o a finales de verano. Los terrenos húmedos dificultan su crecimiento y la hacen propensa a enfermedades de las raíces.



Evitar encharcamientos. Si es posible conviene ubicar el cultivo sobre las pendientes con orientación Noreste. Resiste bien los fríos intensos, pero las partes aéreas de las plantas cultivadas en lugares bajos donde el frío se acumule pueden ser afectadas en inviernos severos, reduciendo el rendimiento (-10°C). Resistencia moderada al viento.

El período principal de floración es de junio a agosto. Usos: Restauración paisajística, Revegetación, Jardinería (arriates, jardineras, borduras, macetas), Xerojardinería.

***Leonotis leonurus*, Oreja de león, Fam. LAMIACEAE**

Sinónimo: *Phlomis leonurus* L.

Nombre común o vulgar: Leonotis, **Oreja de león**, Marihuana salvaje.

Familia: **LAMIACEAE**



Origen: Sudáfrica; introducida en Europa a principios del siglo XVIII. Etimología: el nombre genérico deriva de vocablos griegos y aproximadamente significa oreja de león. Arbusto perennifolio de 1-1,5m de altura, muy ramificado. Hojas persistentes cuya forma varía desde oblongo-lanceoladas hasta obtusas, estrechadas en un corto pecíolo, verdes y dentadas. Flores de color rojo anaranjado, con el labio superior bastante alargado arqueado, dispuestos en verticilos un poco laxos. Época de floración: primavera hasta comienzos de otoño. Fácil cultivo. Luz: a pleno sol. No tolera las heladas (mínimo: 0°C). Solamente puede cultivarse al aire libre en las regiones con clima benigno.

En las frías se la coloca en grandes macetas que pueden resguardarse en invierno. Resiste la sequía. Poda: limpieza periódica de ramas viejas y poda intensa en primavera. Multiplicación: por división o por esqueje en primavera y otoño. Se adapta bien a las zonas costeras. También conocida como marihuana salvaje o cola de león. Sus hojas eran fumadas por la tribu Hotentotes, de África Central, para obtener un efecto eufórico. Crece sobre todo en el Sur y Este de África. La marihuana salvaje es una de las hierbas legales conocidas que más eficientemente sustituyen el tabaco y el cannabis. Su alcaloide principal es la leonurina. En la medicina tradicional africana, la leonotis ha sido usada mucho en bastante tratamientos diferentes. También es usada en caso de mordida de cobra y como amuleto para mantener las cobras a distancia. Situarla en posiciones protegida del fuerte viento ya que los tallos son un tanto quebradizos y se parten con facilidad. Agradece los riegos abundantes durante el periodo de crecimiento y que se la abone alrededor de cada 20 días. Se utiliza notablemente en la medicina tradicional para el tratamiento de fiebres, dolores de cabeza, tos y en otras variadas manifestaciones.

Requiere de un suelo fértil, arenoso y bien drenado. Idóneo para macetas o aislado en el jardín, arriates o macizos.

***Ligustrum japonicum*, Aligustre, Fam. OLEACEAE**

Nombre común o vulgar: **Aligustre** del Japón, Troana.

Familia: **OLEACEAE**



Origen: originario del Japón, se introdujo en China y desde allí entró en el continente europeo en 1845. La denominación científica del género, viene de la que ya le diera Plinio como derivado del verbo latino Ligare (atar), debido a que las ramillas jóvenes, por su flexibilidad, sirven para atar. El nombre específico hace alusión a su lugar de origen. Arbusto perennifolio que a veces adquiere porte arbóreo de hasta 4m de altura. Más frecuentemente se presenta de forma arbustiva, sirviendo entonces para formar setos. Porte: Tronco de color gris oscuro, liso. Copa densa y ramas flexibles. Hojas opuestas, glabras, ovadas, de 4-10cm de longitud y 2-5cm de anchura, de color verde muy intenso y brillante.

Hay una variedad muy conocida que es el *Ligustrum japonicum* 'Variegatum' (Aligustre matizado) y tiene las hojas manchadas de amarillo. Flores: hermafroditas, pequeñas, numerosas, de coloración ligeramente verdosa, amarillenta o blanquecina, algo olorosas, agrupadas en racimos al final de los ramillos, de 6-15cm de largo. Florece a finales de primavera o principios de verano. Frutos: en racimo. Son pequeñas drupas de color negro azulado, forma esférica, irregular y de 5mm de diámetro; de sabor muy amargo. Fructifica a mediados de otoño. Supone una fuente importante de comida para los pájaros cuando producen los frutos. Crecimiento: de rápido a medio, viviendo alrededor del siglo. Las ramas se usan para la elaboración de cestas y jaulas. Su madera es dura y elástica, por lo que se fabrica con ella objetos torneados. Sus hojas y demás partes verdes tienen propiedades astringentes y se usa contra la diarrea. Sus frutos a veces se han utilizado como colorantes en vinos. En algunas zonas de Japón se utilizan sus semillas como sucedáneo del café. Apreciado en jardinería, para formación de setos y cortinas corta-vientos y como arbolito, por su colorido y su espectacular floración perfumada. Muy apropiado para pies aislados y alineaciones regulares. Este arbusto es muy recurrido a la hora de diseñar un jardín, ya que crece con mucha rapidez y no requiere cuidados excesivos. Su crecimiento rápido lo hace ideal para setos. Este arbusto se suele utilizar también para topiaria, normalmente con dos o tres bolas, o con forma de cono o pirámide. Soporta bien el frío y las heladas (hasta -20°C). Se da bien en todos los suelos, aunque donde se desarrolla bien es en los terrenos frescos y arenosos. Prefiere los ambientes más bien húmedos. Resiste el clima marino y la contaminación. Toleran moderadamente la sequía, la contaminación y la sombra. Tiene resistencia a la salinidad del suelo. Soporta fácilmente la poda. Si no se poda produce flores blanco amarillentas en racimos muy perfumadas. Se suele trasplantar a raíz desnuda. Propagación: por semillas; las variedades se transmiten por estaquillas, acodo e injerto. Se propaga fácilmente por semilla en otoño. Las semillas limpias se deben estratificar por un lapso de 2 a 3 meses a temperatura de 0 a 10°C. Las estacas de madera dura de la mayoría de las especies, plantadas en primavera enraízan con facilidad al igual que en verano, bajo vidrio, las estacas de madera suave. *Ligustrum Japonicum* es algo difícil de iniciar por estacas, teniéndose los mejores resultados con el empleo de partes terminales de ramas de crecimiento activo más bien que con madera más madura. Frutos tóxicos. Exposición: semisombra. Resistente a los fuertes vientos.

***Limoniastrum monopetalum*, Limoniastrum, Fam. PLUMBAGINACEAE**

Nombre común o vulgar: **Limoniastrum**, Verdolaga seca, Salado.

Familia: **PLUMBAGINACEAE**

Originario del litoral mediterráneo. Arbusto perennifolio de pequeña o mediana talla que puede alcanzar 1m de altura con ramas ascendentes o erectas con hojas sólo en la parte superior. Hojas algo carnosas, con granulaciones blancas de depósitos de carbotanos, limbo obovado-lanceolado o espatulado, ensanchado en la base formando una vaina amplexicaule. Flores en espículas bracteadas uni o bifloras dispuestas en una inflorescencia espiciforme terminal y frágil, hermafroditas, actinomorfas, pentámeras. Fruto membranoso, indehiscente, incluido en el cáliz.

Ultrarresistente a la sequía y a la salinidad. Se emplea en jardines secos, por ejemplo, junto al mar. Época de floración: Junio, Julio y Agosto. Las flores son rosas y se acumulan en una densa inflorescencia en la parte superior de los tallos. Cultivada como ornamental. Tapizante. Macetero. Cubiertas vegetales. Xerojardinería. Naturalizada en suelos salinos y zonas pedregosas del litoral. En Baleares es una planta de jardín que también se cultiva en las autopistas, aunque en algunas zonas del litoral se ha naturalizado. Vive como especie autóctona en la costa mediterránea de la Península Ibérica. Resiste heladas de -8 a -10°C. Exposición soleada.



***Litchi chinensis*, Litchi, Fam. SAPINDACEAE**

Nombre común: Lichi, **Litchi**, Litchis, Ciruela de China, Mamoncillo chino
Familia: **SAPINDACEAE**

Origen: Es nativo de las tierras bajas de las provincias de Kwangtung y Fukien en China del sur. Es un árbol tropical bajo, atractivo, de 10-12m de altura, con el tronco de ramas bajas; recto, áspero; la corteza de color café oscuro y la corona densa y redondeada. Hojas: alternas, pecioladas y uniformemente pinadas con dos a cuatro pares de hojuelas, que son de 5-12cm de largo, 2,5-6cm de ancho, coriáceas, oblongas-elípticas a lanceoladas, notoriamente agudas, lisas de color verde oscuro brillante por arriba y glaucas por debajo; el follaje es permanente y cuando es joven es de un hermoso color bronce rojizo. Flores: este árbol es vistoso cuando está en plena floración, con masas de pequeñas flores apétalas, polígamas, portadas en panículas axilares o terminales, de muchas ramas, de 30cm o más de largo. Las flores son de color blanco verdoso o amarillentas, con pequeños sépalos ovalados, disco carnoso, generalmente ocho estambres con filamentos peludos, el ovario de dos a tres lóbulos, dos a tres celdas, pubescente, montado en un tallo corto, con un óvulo en cada celda y el estigma con dos lóbulos. Hay 3 tipos de flores que aparecen en sucesión irregular o, en momentos, simultáneamente, en la inflorescencia del litchi: a) masculinas; b) hermafroditas que fructifican como femeninas (aproximadamente 30% del total); c) hermafroditas que fructifican como masculinas. Muchas de las flores tienen polen defectuoso dando lugar a semillas abortivas y al problema común de derramamiento de frutas jóvenes. La polinización es entomófila. Fruto: Las drupas son de 2,5cm de diámetro, ovoides, colgando en racimos grandes o pequeños. El litchi es un fruto de unos 2,5-4cm de diámetro y 20g de peso. La piel es generalmente de color rojo o rosado y está cubierta de pequeñas protuberancias o rugosidades, recordando un madroño. La pulpa es blanca, consistente y algo dura, con una semilla en su interior. Este fruto tiene un sabor dulce y algo ácido. Se suele consumir crudo, aunque en China se combina con la

carne y el pescado. También se usa en helados o batidos. Se pueden conservar desecados o enlatados en almíbar. Clima: Cultivado ampliamente en los trópicos y subtropicos por su fruto comestible. Requiere climas suaves. La principal franja productora de litchi se encuentra entre los 15° y 30° de latitud norte con precipitaciones pluviales medias anuales de 1.600mm y una humedad relativa del 75%.

El litchi crece mejor en regiones no sujetas a heladas pero frescas y secas. El litchi crece mejor en las llanuras más bajas donde los meses de verano sean cálidos y húmedos y los meses del invierno sean secos y frescos. Las fuertes heladas matarán a los árboles jóvenes pero los árboles maduros pueden resistir heladas ligeras. La tolerancia al frío del litchi es intermedia. Necesita inviernos fríos que proporcionen periodos de temperaturas entre -1°C y 4°C.



Lluvias pesadas o nieblas envolventes durante el periodo de floración son perjudiciales, vientos fuertes, cálidos y secos causan el derramamiento de flores y también se daña la piel de la fruta. Protección contra heladas: Cuando los árboles son jóvenes se pueden proteger con marcos alrededor de las plantas con mallas de plástico, paja, etc. Los árboles jóvenes se benefician por la protección del viento. El árbol del litchi es estructuralmente muy resistente al viento, pero debe protegerse para resguardar la cosecha. Suelo: crece bien en una gama amplia de tierras. Los suelos más adecuados son los limos arenosos ricos, profundos, ácidos o limos de río. Los pH deben estar entre 6 y 7. Si la tierra es deficiente en cal, debe agregarse. El crecimiento y la productividad son máximas en margas aluviales profundas. Los suelos ácidos y la presencia de mycorrhiza en las raíces son esenciales y permiten el desarrollo de árboles en suelos de arcillas rocosas, sumamente calcáreos. Variedades: Brewster ("Perfume de la familia Sung") (procede a la variedad China Chentze). Tcheng City. Mauritius. Marco de plantación: Para un huerto permanente los árboles se espacian 12m. Para una productividad máxima, la exposición al sol debe ser completa por todos los lados del árbol. Riego: Aunque el litchi tiene un requisito de agua alto, no soporta la inundación ya que el agua estancada induce la putrefacción de la raíz. La capa freática debe estar por lo menos de 1.2 a 1.8m por debajo de la superficie. No crecerá bajo las condiciones salinas. A menudo se pone en los bancos de estanques y arroyos. En tierras bajas y húmedas, en regueras de 3-4,5m ancho y 9-12m de largo, usando la tierra excavada para formar camas levantadas para obtener un desagüe perfecto y la tierra esté siempre húmeda. Fertilización: requiere aplicaciones fuertes de fertilizantes, especialmente nitratos, para la producción comercial y cuando crece en suelos alcalinos, se deben aplicar como aspersiones nutritivas cantidades suplementarias de elementos micronutrientes o como fertilizantes al suelo. Los árboles jóvenes tienden a crecer despacio y deben recibir aplicaciones sólo ligeras de un fertilizante completo. Los árboles maduros son más pesados y deben fertilizarse regularmente de primavera a verano. Poda: Al inicio de la plantación es necesaria una poda de formación para establecer una estructura fuerte en los árboles jóvenes y facilitar la cosecha. Después de eso, se realizará una poda de mantenimiento para quitar las ramas dañadas por el viento, heladas o enfermedades. Deben evitarse las podas en forma V debido a la naturaleza quebradiza de la madera. La poda severa de árboles viejos puede hacerse aumentar tamaño de fruta y rendir por lo menos para unos años. Plagas que afectan al follaje: Hoja rizada u óbolo. Es una de las principales plagas que afectan al follaje. Está provocada por *Aceria litchii* y provoca ampollas espesas y arrugas en la parte superior de las hojas, torciéndolas y bronceándolas. Chinchas. El enemigo más destructivo del litchi es la chinche con marcas rojas brillantes

Tessarotoma papillosa. Su control se realiza agitando los árboles en invierno, recogiendo los chinches e introduciéndolos en queroseno. Destacan otros chinches como *Banasa lenticularis*. La oruga de *Schizura ipomeae* come las hojas del árbol pero es parasitada por la mosca *Thorocera floridensis*. El follaje a veces se infesta con colonias de araña roja (*Paratetranychus hawaiiensis*). El áfido de los cítricos (*Toxoptera aurantii*) es otra de las plagas que afectan al litchi. También destacan los barrenillos o taladradores de las ramitas *Hypermallus villosus* y *Proteoteras implicata*. Las larvas del escarabajo *Exema nodulosa* y de la polilla *Acrocropsse cramerella* son otras plagas que afectan al litchi. El áfido (*Aphis spiraecola*) ataca a plantas jóvenes en zonas sombradas. Los nematodos parásitos *Hemicriconemoides mangiferae* y *Xiphinema brevicolle* causan la muerte y el declive de numerosos huertos de litchi. El nematodo de las agallas de la raíz nudo, *Meloidogyne javanica*, también ocasiona daños pero es menos prevaleciente. Plagas que causan daños al fruto: El chinche verde del sur, *Nezara viridula*, y la larva del barrenillo del algodón *Strymon metinus* son las más destacadas. Los lepidópteros *Cryptophlebia ombrodelta* y *Lobesia sp.* pueden causar la caída de la fruta. La mosca de la fruta, *Ceratites capitata* hace agujeros diminutos en la piel de los frutos disminuyendo su valor comercial. Los pájaros, ardillas, ratas y abejas dañan las frutas maduras lo que obliga a los agricultores a emplear espantapájaros y otros utensilios que los aparten del cultivo. Enfermedades: Los hongos *Cephaleuros virescens*, *Gleosporium sp.* y *Phomopsis sp.* provocan manchas y el bronceado de las hojas del litchi. *Clitocybe tabescens* causa la putrefacción de la raíz y generalmente ataca a los árboles plantados en antiguas plantaciones de roble. Se sabe que este hongo se refugia en los pies viejos de roble de donde se propaga a las raíces del litchi. También destacan las manchas foliares provocadas por *Pestalotia pauciseta* y puede ser controlada a través de pulverizaciones de cal y azufre. Los líquenes y algas normalmente crecen en los troncos y ramas de los árboles litchi. En la poscosecha si las frutas están en ambientes calurosos y húmedos se favorece el crecimiento de levaduras. Recolección: Para el consumo en fresco el fruto se recolecta cuando está totalmente coloreado; para el embarque, cuando sólo está en parte coloreado. El hinchazón final de la fruta causa las protuberancias en la piel lo que indica que el fruto ha madurado y que es el momento óptimo de la recolección. Multiplicación: La propagación de las variedades seleccionadas se realiza principalmente por medio de injerto de aproximación. El principal problema en la propagación del litchi es mantener húmeda la planta durante el amarre del patrón y la variedad, esto se consigue mediante el empleo de envolturas plásticas que mantienen húmeda la parte interna por muchas semanas. Los injertos por aproximación recién enraizados son difíciles de transplantar por lo que se deben aclimatar primero en macetas durante seis a diez semanas en lugares sombríos, bien ventilados y con elevada humedad ambiental. Se irán alternando periodos de baja luz y riego ordinarios con periodos de luminosidad para que la planta se aclimate a las condiciones de cultivo. El injerto de yemas no se emplea debido a que solamente una pequeña parte de las capas del cambium del tallo es activa, lo que dificulta la unión entre el patrón y la variedad. Se han obtenido plantas con el empleo de estacas de hojas de árboles pequeños y enraizados bajo un rocío constante. Los litchi no se reproducen fielmente por semilla, por lo general las semillas permanecen viables solo de 4 a 5 días. Las plantas obtenidas de semilla generalmente empiezan a producir a partir de los 8-9 años de edad, frente a los 3-4 años de los obtenidos mediante injerto. Por estas razones no se suele emplear este método de propagación. Exposición semisoleada. Tolerancia de moderada a baja en ambientes marinos de cara a la producción.

***Lonicera periclymenum*, Madre Selva, Fam. CAPRIFOLIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Madreselva** de los bosques, Parra silvestre

Familia: **CAPRIFOLIACEAE**



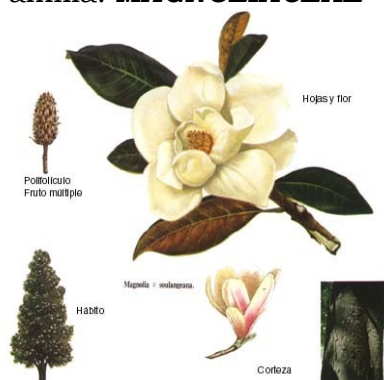
Origen: Asia, China, Japón y Caucaso, Asia. Hábitat: es la madreselva más distribuida por Europa. Habita en los linderos de los bosques, matorrales, laderas con maleza, junto a cercas y setos. Arbusto trepador, caducifolio que alcanza los 5m. Ramillas glabras o pubescentes. Hojas de ovadas a obovadas de 4-6cm de longitud, acuminadas u obtusas, glaucas y verde-azuladas en el envés. Flores tubulosas y bilabiadas, muy olorosas con los estambres y estigma salientes de color blanco cremosos y a menudo sonrosadas. Florece en primavera-verano. Después de la floración se forman en las axilas foliares los grupos de bayas rojas, pequeñas y lustrosas como corales, atrayendo a las aves.

El fruto es una baya ovoide, al principio verde y al madurar de color rojizo. Usos: buena enredadera de flor. Se cultiva en los jardines por su versatilidad, la exuberancia de la vegetación y el perfume delicado de la floración. Es útil para cubrir árboles secos y crecer a lo largo de los muros. Se adapta a cualquier tipo de exposición y de suelo, agradece el húmedo y especialmente la sombra en el pie. El viento puede dañar la copa. En un medio seco, sufren el ataque de los pulgones. Se adaptan a la sombra o a una atmósfera contaminada. Exposición: semisombra o sombra. No soporta heladas tardías ni temperaturas extremas. Requiere de suelos moderadamente secos a húmedos. Suelos ácidos de pH 3,5-5,5. Requiere suelos moderadamente pobres a ligeramente fértiles. Hábitat: Bosques cercanos a ríos y zonas de matorral alto en declives y lugares húmedos y umbríos. Crecimiento rápido. Necesita riego.

***Magnolia grandiflora*, Magnolio, Fam. MAGNOLIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Magnolio**, Magnolia.

Familia: **MAGNOLIACEAE**



Origen: Estados Unidos. Su nombre alude a su descubridor Pierre Magnol. Es un árbol perenne de enorme belleza ornamental. Puede llegar a medir 30m. Tiene un crecimiento lento. Porte: Árbol piramidal, ramificado desde la base, abierto y poco denso. Hojas: perennes, alternas, ovado-oblongas, acuminadas, coriáceas, verde brillantes por el haz y de color hierro oxidado por el envés. Floración: finales de primavera o principios de verano. Cada flor en particular es muy poco duradera, pero dada la abundancia de flores que aparecen en tiempos sucesivos, el árbol permanece florido durante largo tiempo.

Flores: grandes, de color blanco, muy vistosas con un intenso aroma. Androceo con numerosos estambres dispuestos en espiral, filamentos purpúreos. Cáliz con 3 sépalos caedizos. Corola con 6-12 pétalos en disposición helicoidal. Carpelos numerosos, libres, dispuestos helicoidalmente. Frutos: cónico, con forma de pifia y las semillas de color rojo intenso. La madera puede ser usada en ebanistería. Se cultiva como ornamental por su frondosidad y sus llamativas flores terminales tanto por sus colores como por sus grandes tamaños. Se utiliza como pie aislado, aunque

se requieren muchos años para lograr un notable ejemplar, y formando grupos, sobre todo en el caso de variedades de porte piramidal. Resistencia al frío moderada. Le afectan las heladas fuertes. Evitar la insolación excesiva, aunque no es aconsejable ubicar el magnolio en una zona totalmente umbría. Prefiere suelos frescos, profundos y húmedos, bajos en caliza (tiene preferencias por los suelos silíceos). Si existen deficiencias minerales en el suelo puede sufrir diferentes formas de clorosis. Los suelos demasiado pesados y húmedos provocan graves daños a su follaje al perder color y densidad foliar ya que al no respirar de manera adecuada el sistema radicular, el desarrollo natural del árbol se limita. Para solucionar esta cuestión se aconseja cambiar la estructura del suelo haciéndolo menos pesado añadiendo por ejemplo estiércol como material que "desapelmaza" y al mismo tiempo será una fuente de reserva de nutrientes para el magnolio. Para evitar suelos húmedos hay que realizar una operación de drenaje haciendo así posible que el agua no quede retenida en el suelo de una manera persistente. Emplazamiento resguardado de los vientos fríos. Riego regular durante los primeros años de vida del ejemplar, más abundante en la estación estival. Poda de formación muy ligera, apenas necesita. Aunque se le puede mantener con formas piramidales. No suele tener problemas de plagas ni enfermedades. Multiplicación del Magnolio: El Magnolio se puede multiplicar por todos los métodos: semillas, estacas, injertos y acodos. Semillas: Las semillas de magnolia se recolectan en otoño tan pronto como sea posible después que madura el fruto, cuando pueden verse sobre el mismo las semillas rojas. Después de limpiarlas, se deberán plantar inmediatamente en el otoño, o bien, estratificarlas a alrededor de 4°C por un lapso de 2 a 3 meses antes de la siembra de primavera. En cualquier época, la semilla se daña si se le deja secar. Las semillas pierden su viabilidad si se almacenan durante el invierno a temperatura ordinaria. Si es necesario un almacenamiento prolongado, las semillas se deben guardar en recipientes sellados y a temperaturas de 0 a 4°C. Si se cogen los frutos antes de abrir, deberán ponerse a secar durante unos días, pudiendo ser extraída la semilla fácilmente al cabo de ese período. A la semilla que va a utilizarse y no almacenarse, deberá serle eliminada la parte carnosa externa, bien sea por maceración o frotación. La semilla que va a ser almacenada conviene dejarla con su cubierta carnosa, pero es importante secarla bien antes del almacenaje, que deberá hacerse en recipientes herméticos y a baja temperatura. Si se guarda a temperatura ambiente pierde su viabilidad en poco tiempo. La semilla almacenada debe ser estratificada antes de la siembra al objeto de romper el letargo interno. Las plántulas de magnolia crecen con mucha rapidez y generalmente al final de la primera estación están lo bastante grandes para injertarse. Esquejes: El magnolio también puede multiplicarse por estaca, y aunque es un sistema un poco delicado, es el sistema más empleado comercialmente. Para ello se emplean hormonas de enraizamiento e instalaciones provistas de nebulizadores, así como sustratos ligeros de arena y perlita. Las especies producidas por esquejes florecen mucho antes que las obtenidas de semillas. Magnolia por semilla tarda 15 años en florecer; injertados 2-3 años. Las estacas con hoja de *Magnolia grandiflora*, tomadas a fines de primavera o comienzos del verano; tratadas con hormonas de enraizamiento; con calor en el fondo y bajo niebla intermitente, enraízan bien. Para lograr la supervivencia en el invierno siguiente de las estacas enraizadas, se les debe poner a enraizar temprano en la estación, de tal manera que antes del otoño se haya reanudado algo del crecimiento. Injerto: *Magnolia kobus* es probablemente el mejor patrón para las magnolias orientales, mientras que *Magnolia acuminata* puede usarse como portainjerto, ya sea para las especies orientales o americanas. Para variedades de *Magnolia grandiflora* se usan plántulas o estacas enraizadas de *Magnolia grandiflora*. A inicios de la primavera se colocan en macetas plantas obtenidas de semilla, para usar como patrones que se injertan cuando estén en crecimiento activo, de mediados a fin del verano. El injerto de costado o el de enchapado de costado son

satisfactorios, debiendo encerarse la unión del injerto después de la operación. Algunos propagadores ponen las plántulas en maceta en el otoño y las pasan al invernadero, llevando a cabo el injerto a mediados del invierno. La planta recién injertada se puede colocar en bancos abiertos de invernadero o meterse en cajas de propagación cerradas donde se les deja de 7 a 10 días mientras cicatriza la unión del injerto. Se le va dando aire gradualmente hasta después de 6 semanas cuando ya pueden retirarse de la caja y se corta el patrón arriba del injerto. Acodo: Los acodos, simple o de montículo, dan buenos resultados. Al principio de la primavera se pueden acodar ramas de 1 a 2 años que salgan de la base de las plantas madres, pero a veces se necesitan dos estaciones para producir acodos bien enraizados.

***Melia azedarach*, Cinamomo, Fam. MELIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Cinamomo**, **Melia**, Agriaz, Agrión, Amelia, Árbol Santo, Mirabobo. Árbol del paraíso, el paraíso sombrilla.

Familia: **MELIACEAE**



Origen: Sur y este de Asia. Etimología: "Melia" es el nombre griego de "Fresno". Árbol caducifolio que se utiliza como árbol de sombra y ornamental en numerosas plazas y jardines. Uno de los árboles más bellos para climas suaves. Árbol mediano. Altura de 8 a 15m y diámetro de copa de 4 a 8m. Forma redondeada y hoja caduca. Crecimiento: Rápido. Hojas: Caduca o semipersistentes, alternas, compuestas, de 25 a 80cm de largo; foliolos ovales, acuminados de 2 a 5cm de largo, color verde claro aserrados

En otoño sus hojas se tornan doradas. Flor de color lila, de 2cm de ancho, en racimos de 10 a 20cm de largo. Floración en primavera avanzada. El fruto es una drupa globosa de color amarillo, de 1-1,5cm de diámetro. Pueden verse durante todo el invierno en el árbol, cuando éste no tiene hojas. Los frutos son venenosos para las personas y algunos animales, excepto para las aves. Se usa mucho en jardinería por su floración exuberante y muy aromática y por dar buena sombra. Posee propiedades medicinales y su madera se emplea en tornería por ser resistente a la humedad. También tiene efectos repelentes contra insectos. Aguanta bien la sequía ambiental y los terrenos arcillosos aunque le van mejor los suelos arenosos y bien drenados. Se adapta muy bien en zonas costeras de climas cálidos. Elegantes y largas hojas compuestas, verde brillante, que sirven de fondo a las mazorcas de flores lila, que brotan en Mayo y Junio, seguidas de bayas amarillas, reunidas en racimos que duran hasta invierno. Cultivada en los parques, paseos y avenidas de las provincias de clima templado. Principalmente como árbol de alineación, aunque a veces se utiliza en jardines. Requiere temperaturas cálidas sin excesivas heladas (aguanta hasta -10°C). Crece en todo tipo de terrenos. En zonas frías no va más allá de un arbusto. Resistente a la sequía, soporta suelos con escasa humedad, con pH de hasta 8,5; también la cal y la sal. Aguanta muy bien las altas temperaturas. Requiere buen sol. Sus ramas son algo frágiles, por lo que no es recomendable plantarlo en zonas ventosas. Los cortes de poda deben protegerse con algún producto cicatrizante, ya que la madera es propensa a la pudrición. Resistente a los trasplantes. Atacado por pulgones que se pueden combatir con insecticidas sistémicos. También posibles Cochinillas y ácaros. Se multiplica por semillas en primavera, y no necesita tratamientos de presembrado, nada más que quitarle la envoltura carnosa. En algunos lugares se ha convertido en una especie invasora

puesto que con su crecimiento rápido y de gran tamaño deja a la sombra muchas plantas autóctonas que terminan pereciendo. Por otra parte, es potencialmente útil para llevar a cabo repoblaciones de zonas desforestadas dada la gran capacidad de germinación que tiene su semilla, incluso mediante siembra aérea.

***Monstera deliciosa*, Costilla de Adán, Fam. ARACEAE**

Nombre común: **Costilla de Adán**, Monstera, Filodendron, Cerimán, Balazo, Mano de tigre, Piñanona.

Familia: **ARACEAE**



Es una especie botánica de trepadora, parra, endémica de selvas tropicales desde el sur de México al sur de Panamá. Tiene un tallo grueso, alcanza 20m de largo; hojas grandes, correosas, brillantes, cordadas, perennes, de 20-90cm de largo x 20-80cm de ancho. En plantas nuevas son pequeñas, enteras, sin lóbulos ni agujeros. Fruto de 3dm de largo x 3-5cm de diámetro, pareciendo una oreja verde con escamas hexagonales. En sus primeras fructificaciones, contiene tanto ácido oxálico que es tóxico, causando inmediato dolor y ampollamiento, irritación, picazón, pérdida de la voz. Tras un año de maduración es seguro ingerirla. Las plántulas crecen dirigiéndose hacia el punto más oscuro que pueden encontrar y cuando ubican un árbol donde adherirse buscan la luz, trepando por el tronco.

El fruto puede madurarse, cortándolo cuando las primeras escamas comienzan a salirse y a exudar un olor acre, envolviéndolo en una bolsa de papel. Las pepitas después se deshacen solas, y muestran su pulpa comestible, que se corta del resto del fruto y se consume. Tiene el mismo delicioso sabor de la piña *Ananas comosus*. El comer fruta inmadura con las pepitas muy firmes, expone la garganta al contacto con el ácido oxálico peligroso. Es muy usada como planta de interior para decoración, típicamente en hoteles, restaurantes, oficinas, y en domicilios particulares. Prospera mejor a temperaturas de 20-30°C, con alta humedad, y necesita sombra. El crecimiento cesa debajo de 10°C y la helada la mata. Comienza a florecer al tercer año de plantada en condiciones ideales, y tarda un año más en madurar la fruta. Es raro que florezca en interiores. Se trasplanta por esqueje de una planta madura, o por acodo. Humedad: Tolera bien el ambiente seco, pero agradece la pulverización, especialmente en verano. Riego: moderado. En invierno darle descanso, es decir: regar mucho menos pero sin que el compost se seque del todo. Proporcionarle una temperatura más baja situando en habitación fresca. Trastornos o Fisiopatías: Amarilleamiento de las hojas inferiores que posteriormente se vuelven marrones. Normalmente se produce en invierno por un exceso de riego, de forma que es conveniente dejar secar hasta su recuperación y posteriormente reducir la frecuencia de los riegos. Aparición de hojas con las puntas secas. Quizás sea debido a una carencia de potasio. Aparición de hojas pálidas. Normalmente se debe a deficiencias nutritivas. Aparición de manchas negras en las hojas. Temperaturas excesivamente bajas. Cuidado con las calefacciones en invierno. No aprecia nada el calor seco. Plagas y enfermedades: Ataques de cochinillas, ácaros y trips que se combaten con los productos usuales. Manchas foliares, causadas por los siguientes hongos: *Phytophthora*, que origina lesiones irregulares de color pardo, *Dactylaria*, que produce pequeñas manchas y *Cercospora*, que da lugar a la aparición de pequeñas lesiones amarillas. Bacteriosis: *Erwinia*, que produce manchas concéntricas en las hojas y puede acabar con las plantas; *Pseudomonas*, que produce punteaduras circulares en las hojas; *Xanthomonas*, que da lugar a la

aparición de bordes rojos. Se recomienda el control preventivo y el tratamiento con productos organocúpricos y antibióticos.

Morus alba, Morera, Fam. MORACEAE

Nombre común o vulgar: **Morera**, Morera blanca, Moral blanco.

Familia: **MORACEAE**



Origen: China, Asia occidental, pero introducida y cultivada desde antiguo en muchas zonas. El nombre genérico Morus fue dado por los romanos, y deriva del griego Morón, y éste al parecer lo hace del celta Mor, que significa negro, aludiendo quizás al color de los frutos de las moreras. El específico alba (blanco) hace referencia al color característico de los frutos de esta especie. Árbol de hoja caduca y mediano tamaño. Puede alcanzar de 10 a 20m de talla. Raíz: Sistema de raíz pivotante con raíces superficiales, muy robusto y desarrollado. Vive alrededor de los 120-150 años. Árbol recomendado por sus grandes y anchas hojas. Las ramas principales son largas y muy ramificadas, ramillas grisáceas-amarillentas con brotes pubescentes.

Hojas simples, alternas, polimorfas, ovales, apuntadas o acuminadas, dentadas, peciolo largo. Hojas de color verde claro, brillante, lampiñas por el haz y ligeramente pubescentes en las axilas de los nervios principales por el envés. El limbo es aovado, acorazonado en su base, los bordes son dentados o a veces festoneados, con lóbulos más o menos irregulares, son anchos y miden de 6-12cm. Flores unisexuales, menuditas, agrupadas en espigas muy densas. Produce gran cantidad de frutos (las moras) comestibles y muy atractivas para la avifauna. El fruto mancha en el suelo. Fruto pequeño, blanco, rosado o a veces negruzco, formado por una infrutescencia compuesta por numerosas drupas. Frutos aqueniformes, en infrutescencias carnosas (sorosis) blancas o blanquecino-rosadas. Frutos: Son drupas de color blanco o rojizo. El conjunto de las drupas es lo que origina la mora (sorosis). Planta usada para la alimentación del gusano de seda por lo que estuvo muy extendida y ya en desuso. Las raíces proporcionan una sustancia tintórea. Con las fibras de la corteza pueden elaborarse cuerdas de gran resistencia y calidad. Tiene también valor ornamental como árbol para paseos y avenidas, adquiriendo por poda el porte apetecido. Se usa formando masas y como árbol de sombra. Los frutos son diuréticos y refrescantes. Con los frutos se pueden hacer zumos y mermeladas. La corteza proporciona fibras textiles y las hojas se han usado para alimentar el ganado. Su madera es muy dura y resistente a los cambios de humedad; es buena para carretería, tolenería, tornería, ebanistería y hacer mangos de herramientas. Se cultivan algunas variedades tales como 'Pendula', de ramaje colgante, 'Kagayamae' = Morus kagayamae Koidz. Como árbol de paseo por su sombra. Para su uso en calles deberían cultivarse solamente variedades estériles que no producen frutos, pues éstos manchan las aceras y son molestos. Es rústico en cuanto a la naturaleza del suelo, se adapta a cualquiera que esté bien drenado pero dará los mejores resultados en suelos arcillosos-silíceos neutros o calcáreos ya que en los ácidos su desarrollo es deficiente. Soporta la caliza. No de pH ácido. Resiste temperaturas bastante extremas (-18°C), tanto fríos como calores, aunque de jóvenes le dañan los fríos intensos. Resistente a la sequía. Acepta bien la poda, pero las podas continuas disminuyen la calidad y la vida del árbol. Ataques de pulgones sin que sea importante. Se multiplica por semillas, por esquejes y las variedades de obtienen por injerto. Por injertos de púa o de yema se hacen sobre plantas de Morera obtenidas de semilla. Las estacas de madera suave con hojas (esquejes semileñosos), obtenidas a

mitad del verano, enraízan bajo niebla. Siembra directa en otoño o primavera. Exposición: Soleada, semisoleada. Florece en primavera. Es resistente a los ambientes marinos y a la contaminación. Apto para bonsai. Coloración otoñal de sus hojas llamativa.

***Myoporum laetum*, Transparente, Fam. SCROPHULARIACEAE**

Nombre común: **Transparente**, Brillante, Mioporo.

Sinónimo: *Myoporum tenuifolium*

Familia: **SCROPHULARIACEAE**



Es una especie originaria de Australia e introducida en Canarias, donde tiene carácter invasor. Se trata de un árbol o arbusto, con hojas lanceoladas, elípticas u obovadas, membranáceas o a veces algo carnosas, con numerosas glándulas translúcidas y margen entero o dentado. Es siempre verde, crece a una altura de 10m y produce flores blancas o casi blancas desde finales del invierno a mediados de la primavera.

Es un árbol pequeño de rápido crecimiento, que al principio tiene una forma de domo pero conforme madura se tuerce y las ramas se caen. La corteza tiene una apariencia agrietada pardusca. Las hojas contienen pequeñas glándulas aceitosas las cuales parecen pequeñas manchas amarillas/blancas lo que hace la hoja completamente distinta de la de otros árboles. Las flores son bisexuales y se producen en cimas axilares densas de 5-10 flores, la corola 1,5-2 cm de ancho 5 lóbulos, el ovario superior tiene dos lóculos. Los estambres son exsertos. El fruto es una drupa roja brillante de 6-9mm de largo. Crece muy bien en áreas costeras y bosques bajos de Nueva Zelanda. Cuando se miran al trasluz con una lupa se entiende su nombre de "transparente" pues contienen numerosas vesículas que le confieren la típica textura granulosa llena de puntitos. Puede cultivarse en cualquier suelo, hasta en los pobres, pero con buen drenaje. Soporta mal las heladas cuando es joven, pero las puede tolerar bien (mínimo 0°C) si se le protege en los primeros años. Aguanta muy bien la proximidad del mar, el viento y los terrenos arenosos. Es cultivado como planta ornamental o para formar setos, principalmente en zonas cálidas. Muy adecuado para cercos, de rápido crecimiento. Mientras es joven es conveniente agregar compost maduro al suelo a finales de invierno para ayudar a su desarrollo y resistencia. Riegos regulares en los períodos de más calor del año para mantener fresco el suelo entre sus raíces, cuidando de no encharcar. Una vez establecido necesitará menor cantidad de agua o riegos más espaciados. Reproducción fácil por semillas en primavera, o por esquejes de madera semi madura tomados en primavera o verano. Hasta que germinan las semillas o enraízan los esquejes, mantenerlos en lugar cálido y fresco, sin luz solar directa. Planta venenosa, especialmente sus hojas por su alto contenido de aceite esencial ngaiona. Multiplicación: La propagación puede ser realizada con esquejes y usando una hormona enraizadora. Exposición a pleno sol. La floración se produce de marzo a agosto. Resiste moderadamente la sequía. Se usa como pantalla voluminosa, cortavientos o seto amplio.

***Myrtus communis*, Mirto, Arrayán, Fam. MYRTACEAE**

Nombre común o vulgar: Mirtos, **Mirto, Arrayán.**

Familia: **MYRTACEAE**



Origen: mirtos son especie oriunda mediterránea de la Europa meridional y el norte de África. Etimología: Del griego "myrtos" que significa perfume, por ser planta muy aromática. "Myrtus" era el nombre que daban los romanos al mirto. El otro nombre "arrayán", por el que también se le conoce, proviene del árabe ar-Rayhan o Rihan (el "aromático"). Arbusto de follaje perenne que puede alcanzar hasta los 4m de altura. Hojas coriáceas y relucientes, ovatolanceoladas, agudas y opuestas, que al restregarlas son muy aromáticas. Las flores de los mirtos son blancas, nacen de las axilas de las hojas y se disponen sobre unos pedúnculos más o menos largos.

Tienen como fruto unas bayas comestibles que enriquecen el colorido del arbusto. Frutos: bayas negras azuladas. Toda la planta es muy olorosa y aromática, lo cual podemos comprobar si cogemos una hoja y la desmenuzamos entre nuestros dedos. Tiene propiedades medicinales y su madera es apreciada por ebanistas y torneros. Contiene un alcohol, el mirtol, que le confiere propiedades balsámicas, antisépticas y sedantes, por lo que se ha usado tradicionalmente en el tratamiento de afecciones pulmonares y bronquiales. Las bayas de mirtos se usan como condimento, también se pueden obtener de esta planta elementos para curtir la piel. Su madera es dura y moteada y se puede usar para artículos torneados o para hacer carbón vegetal. Son muy conocidas sus propiedades medicinales, debidas a su tanino y esencias y, antiguamente, en cosméticos. Los mirtos se utilizan en grupos, en manchas y en setos. También es válido para bonsái. Resiste muy bien la poda, aplicándose para setos y dibujos. Pueden estar situados tanto al sol como a la sombra. Viven en todo tipo de terrenos. Suelo bien drenado. Sólo se desarrollan en aquellas zonas en las que el invierno no es muy duro. Soporta heladas débiles (mínimo -3°C). Esta especie requiere climas suaves, donde la sequía estival no sea excesivamente acusada y suelos frescos y algo húmedos. El riego no debe ser demasiado frecuente siendo una especie que soporta bastante bien la sequía. En general necesita unos riegos moderados. Así, en primavera y otoño es suficiente con proporcionarle agua cada 6 días, mientras que en verano hay que regarla cada 3 días. Cuando los suelos son ricos en cal pueden tener problemas de clorosis férrica, que se corrigen aumentando la proporción de arena y mantillo en el sustrato y abonando con quelatos de hierro. Las podas de mirtos deben realizarse tras la floración o en las últimas semanas del invierno. Multiplicación por esquejes semileñosos y por semillas. Mejor utilizando algunas de las hormonas de enraizamiento disponibles en el mercado para los esquejes. Tratamiento de las semillas para favorecer la germinación de los mirtos: remojo en agua 12-24 horas antes de sembrar. Plagas de mirtos: Pulgones (áfidos) y Cochinillas (Cóccidos). Época de floración: Mayo. Junio. Julio y Agosto. Usos y propiedades : Afrodisíaca. Aromática. Comestible o usos alimenticios. Medicinal. Perfumería. Tinciones. Es frecuente su cultivo en jardines de origen o estilo hispano-árabe. También se emplea como planta ornamental, pues resiste muy bien la poda, aplicándose para setos y dibujos. El famoso patio de los Arrayanes en Granada le debe su nombre a esta planta.

***Nerium oleander*, Adelfa, Fam. APOCYNACEAE**

Nombre común o vulgar: **Adelfa**, Adelfas, Laurel rosa, Balandre.

Familia: **APOCYNACEAE**

Arbusto perennifolio, uno de los más bellos de la región mediterránea, de hasta 6m de altura. Origen: cuenca del Mediterráneo. Distribución: se distribuye principalmente a lo largo de toda la región mediterránea. Hábitat: orillas de ríos y arroyos, barrancos, ramblas. En general cerca de cursos de agua. Etimología: la palabra latina *Nerium* deriva del vocablo griego *Neros*, húmedo, aludiendo a su aptencia por lugares donde abunda el agua. El epíteto específico "*oleander*", parece ser la contracción latina de "*olea*", olivo (por la forma de sus hojas) y "*dendron*", árbol. Crecimiento rápido. El sistema radical es potente y puede profundizar mucho en terrenos sueltos, lo cual le facilita la supervivencia en zonas áridas. Hojas lanceoladas y enteras, muy coriáceas, de 6-12cm, verde grisáceas. Flores de 3-4cm de diámetro, generalmente de color rosa aunque también blancas, rojas y amarillas. Normalmente florece en primavera y continúa la floración hasta la llegada del otoño. Fruto de 8-16cm de color pardorrojizo, con las semillas provistas de un penacho de pelos. Existen variedades de hoja variegada (verdes con bordes amarillos claros). Planta muy tóxica, cuyas hojas contienen sustancias digitálicas utilizadas como componentes de productos raticidas. Todas sus partes son venenosas. La ingesta de cualquiera de sus partes tiene efectos venenosos. Es una planta muy tóxica que produce la muerte del hombre y los animales que la ingieren. Evitar que los niños tengan contacto con ella. Los animales y los niños se encuentran especialmente expuestos ya que suelen jugar y mordisquear las hojas. Uso: aislado, en grupos, setos libres. Algunas variedades de adelfa de flor simple: *Agnes Darac*: rosa. *Album Roseum*: blanco-rosado. *Atropurpureum*: roja. *Aurantiacum*: amarillo claro. *Conde Pusterla Cortesini*: rosa albaricoque. *Emile Shaut*: rojo terciopelo. *Mont Blanc*: blanca. Algunas variedades de flor doble: *Géant des Batailles*: rojo intenso. *Madoni Grandiflorum*: blanco. *Pierre Rondier*: rosa. *Prof. Placon*: naranja. *Tito Poggi*: salmón-albaricoque. Luz: a pleno sol. Se adapta a ambientes secos. No hace falta pulverizar las hojas en ninguna época del año. Tolera heladas, pero no fuertes (-6°C). La variedad roja 'Little red' puede soportar hasta -12°C. En climas muy fríos es mejor cultivarlas en maceta para poder resguardarlas, y a principios de otoño el *nerium* se debe poner de nuevo en el invernadero o en otro lugar a la luz donde ha de pasar el invierno; riéguelo muy ligeramente para evitar que las hojas se marchiten. Resiste el calor, el viento, la cal y la sal del suelo, es resistente a la sequía. Necesita un suelo que presente un buen drenaje, de ahí que se desarrolle en zonas arenosas. Para obtener una buena floración debe regarse convenientemente, a pesar de su gran resistencia a la sequía. Riego cada 4-5 días en verano, cada 10-15 días en invierno. En maceta, más. No pulverice las hojas. Abonado: durante el verano es conveniente suministrar un buen fertilizante mineral disuelto con el agua del riego. Si se encuentra en un tiesto, abonarla con un fertilizante para "Plantas de Flor". Poda de Limpieza: Eliminar los siguientes elementos indeseables, preferiblemente en invierno, pero también en cualquier época del año: Ramas muertas, secas, rotas o enfermas. Tocones secos (trozos de ramas que no tiene brotes y están secos). Rebrotos que hayan podido surgir desde la misma raíz. Rebrotos del pie del arbusto que sean débiles o mal situados y no nos interese que se desarrollen como rama del arbusto. Ramas cruzadas, mal orientadas o que enmarañan el arbusto. Ramas que sobresalen mucho del arbusto por su exceso de vigor. Flores y frutos pasados: afean y consumen energías del arbusto. Si es necesario, corregir la asimetría para mejorar la apariencia, por ejemplo, si está la copa descompensada. Poda de Floración: después de la floración principal del verano (hacia septiembre en el Hemisferio Norte). Se puede cortar más o menos, según se quiera tener el arbusto más pequeño y compacto o bien, optar por despuntar la planta únicamente para mantenerla con

un porte mayor, aunque algo despoblada por abajo. No podar en primavera porque la floración será mucho menor. Una poda habitual es cortar el tercio superior a los tallos que hayan dado flor y los laterales rebajarlos a unos 15cm. Si se opta por dejar el arbusto más grande, cortar justo por debajo de las flores marchitas. Esto también ayuda a que reflorezca ese año.



Enfermedades: Tuberculosis: Son verrugas o tumores producidos por una bacteria. La enfermedad es incurable y se propaga por heridas de poda o grietas debidas a granizo, golpes o heladas. Necrosis de los brotes: Enfermedad producida por el hongo *Ascochyta heteromorpha* y que se manifiesta por la aparición de zonas necróticas o de tejido muerto en la axila de algunas hojas, pero que, a veces, puede extenderse a todas las del mismo brote, el cual acaba por secarse. Cortar y quemar los brotes atacados y pulverizar los restantes con algún fungicida. Manchas en las hojas: *Septoria oleandrina*, *Cercospora* y también *Gloeosporium*, *Macrosporium* y *Phyllosticta*. Negrilla.

Aparece debido a Cochinillas y Pulgones. Combatir a éstas dos plagas. Marchitez de las flores: Flores marchitas o abortadas a causa de una necrosis parcial o total de sus pedúnculos. La enfermedad se debe generalmente a la infección de las raíces por *Fusarium* que obstruye los vasos conductores de savia. Con frecuencia se observa la zona del cuello alterada. Suele ocurrir en tierras ácidas y húmedas que se deben corregir con encalado. Plagas: Pulgones, Cochinillas, Orugas de las hojas y *Daphnis nerii* ataca a Adelfas en los países mediterráneos, devorando sus hojas. En caso necesario tratar. Multiplicación: Las estacas enraizan fácilmente en invernadero si se toman en verano de madera más bien madura. Las plantas obtenidas de semilla mantienen las características de la madre con bastante fidelidad, aunque aparece un pequeño porcentaje de plantas con diferente color de flor. Las semillas deberán recolectarse a fines de otoño, después que una helada haya hecho que se abran las vainas. La pelusa de las semillas se puede quitar en su mayor parte, tallándolas en una criba gruesa de alambre. Las semillas se plantan de inmediato en cajas de invernadero sin ningún otro tratamiento. La germinación ocurre en 15 días. No tolera el encharcamiento. Puede utilizarse como un arbusto aislado o para formar setos. Una buena manera es colocarla junto a los muros para adornarlos. Como especie resistente se cultiva en los jardines de las grandes ciudades al resistir muy bien la contaminación. También la podemos encontrar como especie ornamental en los paseos marítimos, siendo una especie que tolera los ambientes salinos. Por su resistencia tiene aplicaciones en plantaciones protectoras en dunas, ramblas y torrentes siempre que exista un periodo con humedad y no mucha salinidad en el terreno.

***Olea europaea*, Olivo, Fam. OLEACEAE**

Nombre común o vulgar: **Olivo**, Aceitunero, Aceituno, Olivera

Familia: **OLEACEAE**

Origen: Región Mediterránea. Actualmente se piensa que su verdadero origen puede encontrarse en Asia, concretamente en la región del Cáucaso. Debido a su vigor, resistencia, la belleza de su madera seca y la diversidad de sus formas le han hecho un clásico entre los bonsáis al olivo, siendo una de las especies más cultivadas. Árbol frutal de crecimiento lento, pero constante que suele sobrepasar de los 10m. Tronco grueso que en los ejemplares viejos se retuerce y encorva de forma que alcanza tortuosidades que dejan ver que puede alcanzar el millar de años. Hojas

perennes, pequeñas, alargadas y coriáceas de color verde grisáceo. Flores de color blanco. Frutos verdes o negros (las aceitunas) que oscurecen al madurar. De sus frutos se extrae el apreciado aceite de oliva. El Acebuche es una variedad silvestre del olivo, de nombre científico *Olea europaea* var. *sylvestris*. Es un arbusto algo espinoso normalmente con una altura no demasiado elevada. Sus principales diferencias con el olivo tradicional son la presencia de espinas, desaparecidas en su pariente mayor, y el reducido tamaño de sus hojas que lo convierten en una variedad especialmente apta para el cultivo como bonsái. Estilos: El olivo es uno de los pocos árboles que podemos modelar en la mayoría de estilos de bonsái, incluyendo los de madera muerta. Luz: Al olivo le gusta el sol. Aunque no es deseable, puede llegar a adaptarse al interior, pero siempre será necesario colocarlo cerca de una ventana soleada y lejos de fuentes de calor. La falta de sol provoca mayor distancia entre nudos. El olivo, como todos los árboles, prefiere vivir en el exterior. Temperaturas: Los olivos pueden aguantar heladas de hasta -10°C puntuales durante 1 ó 2 días.



Durante el invierno se puede proteger de las temperaturas más bajas en algún sitio algo resguardado (invernadero, etc.) pero vigilando que la temperatura no sea demasiado alta para que los brotes no comiencen a crecer fuera de temporada. En invierno requiere ambientes claros y ventilados, la temperatura ideal es de 6-12°. Substrato: Lo fundamental es un buen drenaje para el olivo. Se puede llegar a utilizar incluso un 100% de Akadama. Riego: El momento en que más agua necesitará será al inicio de la nueva brotación, reduciéndose el riego en los olivos que están enraizando por la propia falta de raíces, y después del defoliado al disminuir la evaporación.

Debemos dejar secar ligeramente entre cada riego. Abonado: Cada 20-30 días, desde primavera a otoño. Se debe empezar en abonado en primavera, de forma suave y suspender el abonado durante los meses de calor, reiniciándolo de nuevo en otoño. Cabe destacar que este abonado otoñal es probablemente el más importante del año ya que él aportará la reserva necesaria para la siguiente brotación de primavera. El olivo en la naturaleza no requiere suelos muy ricos, por los que no es necesario realizar un abonado demasiado intensivo. Nunca debemos abonar un olivo trasplantado, hay que esperar a que brote. Poda: Normalmente se debe realizar la poda antes de que el árbol tenga actividad vegetativa. La poda de brotes y ramas se realiza de primavera a comienzos de otoño, cuando el brote tiene 7-8 pares de hojas, cortar dejando 2-4 hojas con el fin de equilibrar su vigor. A continuación, si el árbol está sano, saldrán nuevas yemas y se desarrollará nueva brotación. Realizar las primeras intervenciones sobre las raíces simultáneamente al trasplante y a la reducción selectiva de la copa. Si las podas del aparato radical son drásticas, es preferible optar por una defoliación a fin de favorecer el desarrollo. Nunca podaremos o desfoliaremos ramas tiernas pues al no haber subido la glucosa no tendríamos resultados y los nuevos brotes serían débiles. Los cortes se deben cubrir con pasta selladora y procuraremos eliminar los brotes de la base del tronco para no restarle savia al resto del árbol. Trasplante: Cada 2 años en los ejemplares jóvenes y cada 3 en los más viejos, en primavera y antes de comenzar el crecimiento fuerte. Utilizar un substrato a base de un 60% de mantillo, 10% de turba y 30% de arena gruesa o material equivalente. O bien, akadama más volcánica. Durante el trasplante conviene sacar bien cualquier parte de raíces podridas y eliminar bien toda la tierra vieja. Durante el trasplante hay que podar las raíces y ramas no deseadas. Soporta bien las fuertes podas de raíces e incluso es posible dejarlo a raíz

desnuda sin demasiados problemas. Otros cuidados: Debemos limpiar a fondo la madera seca, limitando con gubia las partes vivas. Para proteger la madera seca aplicaremos periódicamente una capa de polisulfuro de cal. Plagas: Arañuelos o picabrotos (pequeños gusanos de 5 a 10mm), Cochinilla del olivo, etc. Enfermedades: Verruga o agallas del olivo (*Pseudomonas syringae*), son unos bultos que no matan al árbol, aunque un exceso de ellos lo debilita. Quitar las verrugas y tratar las heridas y las herramientas utilizadas con un desinfectante. El Repilo es un hongo que se manifiesta en las hojas en forma de manchas marrones con una aura amarillenta. El tratamiento consiste en un fungicida con cobre. Multiplicación: El olivo se puede multiplicar por medio de esquejes (principalmente), semillas y la recuperación de la Naturaleza. Resistente a la sequía. En grupos, aislados, alineaciones, jardineras, maceteros, reforestaciones, bonsái. Florece en primavera, verano. Resistencia moderada al viento. Resistente a la caliza, la salinidad y el fuego.

Pandorea jasminoides*, *Bignonia jasminoides*, Fam. *BIGNONIACEAE

Sinónimo: *Bignonia jasminoides*

Nombre común o vulgar: **Bignonia blanca**, *Pandorea*

Familia: ***BIGNONIACEAE***



Origen: Australia y Malasia. Arbusto trepador con tallos leñosos que pueden alcanzar 5-6m de altura. Follaje: perenne; hojas verde oscuro, brillantes. Hojas pinnadas, con 3-7 folíolos ovado-lanceolados, de 2,5-5 x 1-2,5cm, con el ápice obtuso, enteros, aunque de jóvenes pueden ser dentados, de color verde brillante. Desde verano hasta otoño produce flores color rosa pálido con embudo rosa oscuro, o blanco rosado con embudo rosa-violeta más intenso. Fruto en cápsula algo inflada en el centro, de unos 8cm de largo, en otoño. Luz: pleno sol o semisombra luminosa. Temperaturas: posición cálida, de al menos 15°C. Necesita invernadero para no tener que soportar heladas. Proteger del viento porque daña a las flores. Suelo fresco, bien drenado, ligeramente ácido y fértil. Regar abundantemente durante el periodo de crecimiento.

Es importante que el suelo tenga unas condiciones convenientes de humedad en época de calor. Abonar en verano si se cultiva en maceta. Podar después de la floración. Suelen tener crecimientos vigorosos, admitiendo normalmente la poda intensa. Multiplicación: en primavera por semillas frescas o esqueje de tallo. En jardinería se usa habitualmente para cubrir muros, vallas, pérgolas u otras estructuras. La *Pandorea* se adapta bien al cultivo en grandes macetas, pero en todo caso, siempre necesitará de una sujeción o apoyo para que pueda alzarse erguida, ya que sus tallos son delgados y poco resistentes para soportar su peso y mantenerse enderezados. Desde el mismo momento en que se planta en una maceta conviene colocarle un soporte al que los tallos se irán acomodando. Es fundamental practicarle una poda después de la floración para que mantenga un aspecto armónico. La reproducción se puede realizar por esquejes a lo largo de todo el año, enraíza con verdadera facilidad y rapidez. También se propaga mediante semillas que se deben sembrar en primavera.

***Parkinsonia aculeata*, Palo verde, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: Cinacina, **Palo verde**, Espino de Jerusalén, Espinillo, Parkinsonia, Espina de Jerusalén, Cina.

Familia: **FABACEAE**

Subfamilia: Caesalpinioideae



Origen: América tropical, desde México hasta el norte de Suramérica. Etimología: El genero esta dedicado a J. Parkinson, botánico ingles. "Aculeata" significa espinoso. Tamaño: Árbol / arbusto pequeño, de 6 a 8m de alto y de 4 a 8m de diámetro de copa. Forma: Extendida. Crecimiento: Rápido. Hojas: Caduca. Compuestas por folíolos dentados de pequeño tamaño. Flores: Muy llamativas, aparecen en racimos colgantes axilares de color amarillo-anaranjado. Florece en verano. Cáliz con 5 sépalos soldados en tubo, ligeramente desiguales. Corola con 5 pétalos libres. Fruto legumbre. Frutos: Legumbre de 8 a 10cm, de color marrón. Fructificación a principios de otoño y permanece todo el invierno. El fruto es comestible, tiene un agradable sabor el cual es aprovechado en algunas comunidades rurales.

Forrajera: De gran valor para el ganado por su contenido proteico. Medicinal: La infusión de las hojas se emplea como febrífugo y sudorífico, como antiepiléptico y abortivo. La corteza con azúcar y limón se utiliza contra la tos. Empleado en jardines como ejemplar aislado, por tener en general un aspecto atractivo, con floración espectacular. Produce una sombra ligera en paseos. Es peligroso plantarlo en zonas de paso de personas salvo que se le corten las ramas más bajas con periodicidad, debido a las numerosas espinas que posee. Usándose también para la creación de setos defensivos. No tiene requerimientos excesivos en cuestión de suelos. Puede soportar las bajas temperaturas, aunque no las frecuentes heladas (-2°C). El clima idóneo para su desarrollo es el mediterráneo seco. Crece en cualquier tipo de suelo, aún en aquellos pobres, secos y con pH hasta 9. Requiere situación a pleno sol. Requiere suelo bien drenado. Tiene alta resistencia al viento y a la contaminación, al terreno calcáreo y necesita poco mantenimiento. Riegos en verano. Debe ser formada en vivero correctamente pues de lo contrario crecerá de forma algo retorcida. Poda de formación para levantar las ramas. Sin plagas ni enfermedades. Se multiplica por semillas. Usos: se usa para cercos vivos o setos defensivos.

***Parthenocissus quinquefolia*, Parra virgen, Fam. VITACEAE**

Nombre común o vulgar: **Parra virgen**, Viña virgen, Viña del Canadá, Enamorada del muro, Enredadera de Virginia.

Familia: **VITACEAE**

Origen: México y Norteamérica. Arbusto trepador caducifolio, trepador. Altura: 10-15m Crece mucho y rápido. Hojas compuestas, formadas por 5 folíolos ovales, dentados, de color verde apagado. Su interés ornamental está en el follaje que adquiere en otoño un color naranja a rojo muy llamativo. En invierno pierde la hoja. Fruto en drupa de color negro-azulado. La planta está provista de zarcillos ramificados que le permiten fijarse a apoyos ocasionales. Las inflorescencias son muy pequeñas. Florece en julio y agosto. Usos: especialmente indicada para el recubrimiento de muros, vallados de grandes dimensiones y fachadas de edificios. Se

pega sola a la pared. Evitar plantar contra una pared orientada al Norte. Al cabo de un par de años la parra puede cubrir como un abanico toda la pared. También pueden desarrollarse sobre grandes árboles. Fácil, conocida y muy poco exigente. Luz: cualquier exposición, sol, semisombra o umbría. Temperaturas: muy resistente, soporta bajas temperaturas (hasta -15°C). Soporta tanto el frío como el calor fuerte. Suelos: crece bien en cualquier tipo de suelo, aunque sus hojas serán más densas en suelos húmedos profundos y ricos en abono. Abonar con materia orgánica (estiércol, compost, mantillo, etc.) en invierno y/o en primavera con fertilizante mineral. No necesita poda, a no ser que queramos que ramifique más. En el momento en que los zarcillos alcancen los canalones del tejado o las tejas, hay que podar. Tampoco debe dudar en podar si la planta le resulta demasiado alta o ancha. Multiplicación: puede hacerse mediante estacas. Plagas y enfermedades de la Parra virgen (Parthenocissus = Ampelopsis). Enfermedades: Mildiu: Este hongo provoca manchas amarillas en el haz que después se tornan parduzcas en el envés, correspondiendo con ellas aparece un moho blanco si las condiciones de humedad son favorables. Cuando el ataque es intenso, las hojas pueden caer en gran número. Se combate con oxiclورو de cobre. Los tratamientos deben ser preventivos y, en climas húmedos deberán repetirse para proteger el follaje. Manchas en las hojas (Cercospora, Cladosporium). Oidio. Podredumbre de las raíces por Rizoctonia.



Negrilla. Aparece sobre la melaza que excretan las Cochinillas. Controlar las Cochinillas y no habrá Negrilla. No es grave. Plagas: Pulguilla: La pulguilla de la vid *Haltica ammpelophaga* ataca también a la Parra virgen y puede tratarse. Mosquito verde.

Empoasca lybica es un pequeño insecto que con sus picaduras sobre las hojas, las deforma y las hace tornar un color rojizo, especialmente en los bordes. Se las puede combatir. Cochinillas: Diversos cócidos pueden invadir las hojas, entre ellos, el Piojo de San José (*Aspidiotus perniciosus*), la Caspilla gris (*Aspidiotus hederae*), Cochinilla acanalada (*Icerya purchasi*), etc. Ácaros (Araña roja). Es resistente a la sequía. Multiplicación mediante estacas. Sus bayas son tóxicas. Puede cultivarse como bonsai. No resiste los vientos cálidos.

***Phytolacca dioica*, Bellasombra, Ombú, Fam. PHYTOLACCACEAE**

Nombre común o vulgar: **Bellasombra, Ombú**, Bella sombra, Arbol de la bella sombra, Fitolaca.

Familia: **PHYTOLACCACEAE**



Origen: Argentina, Uruguay, Brasil, Perú. Etimología: el nombre del género deriva del griego phyton (planta), y de la voz latina laeca, procedente del término indio laek (goma, laca), debido al poder colorante de los frutos. El nombre específico dioica se refiere a la separación de las flores de cada sexo en pies de planta diferentes.

Árbol perennifolio que puede alcanzar hasta 15m de altura, que presenta ramificaciones desde el suelo y una raíz fuertemente ensanchada en su base. Mantiene la hoja todo el año o la pierde si el invierno es algo riguroso. Crecimiento: rápido; alcanzando su máximo desarrollo antes de los 15 años. Hojas ovado-elípticas, agudas, glabras, pecioladas. Hojas: Simples, enteras, acorazonadas, de tamaño muy grande y de porte caído. Flores: De color blanquecino, dispuestas en racimos de pequeño tamaño. Florece en primavera (abril-mayo). Flores masculinas con 20-30 estambres. Perianto con 4-5 piezas. Flores femeninas con 10-12 carpelos. Frutos carnosos, tóxicos, verdosos. Es muy longevo; aunque no se puede predecir la edad; debido a la carencia en el tronco de los anillos anuales de crecimiento. Los frutos y raíces son utilizados para la extracción de tintes. En jardines como pies aislados. No se deben plantar a menos de 5m de construcciones y tampoco sobre pavimentos tipo acerado porque levantaría las losas con los años. Prefiere los climas suaves y cálidos. No tolera los fríos intensos ni las heladas a no ser que sean débiles y esporádicas. Aunque resiste hasta -10°C, las ramas jóvenes se hielan a 0°C. Prefiere suelos húmedos; aunque de cualquier naturaleza, resistiendo perfectamente la salinidad de los climas marinos. Buen comportamiento cerca del mar. No requiere poda más que para suprimir la vegetación próxima al suelo. Aguanta bien los trasplantes. Libre de plagas y enfermedades. Se multiplica por semillas. Los frutos se recogen del árbol y se ponen a macerar en agua para desprender las semillas. Una vez extraídas y secas, pueden ser sembradas o almacenadas, conservando su viabilidad al menos por un año. Bonsái. Exposición sol o semisombra. Se adapta bien a cualquier tipo de suelo pero necesita algún grado de humedad, el suelo idóneo es uno que sea fértil. Tolerada moderadamente la sequía cuando es adulto pero requiere riegos abundantes cuando es joven.

***Pinus canariensis*, Pino canario, Fam. PINACEAE**

Nombre común o vulgar: **Pino canario**, Pino de Canarias.

Familia: **PINACEAE**



Origen: Islas Canarias (España). Flores: Majestuoso árbol de largas hojas aciculares, originario de las Islas Canarias. Porte: Árbol de porte piramidal y talla elevada que puede alcanzar los 60m de altura aunque lo normal es que no sobrepase los 25m. Hojas: Perennes, aciculares, persistente, finas, aparecen agrupadas de tres en tres y su longitud es mayor que en otras especies. Especie monoica. Masculinas ovaladas agrupadas en espigas terminales en los extremos de los ramillos de unos 5 a 10cm de largas. Son de color amarillo verdosas en un principio quedando rojizas en la madurez. Femeninas en conos solitarios o en pares de color verde rojizo en el extremo de los ramillos.

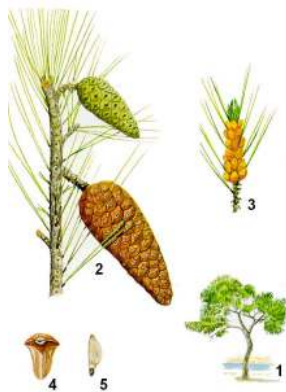
Piñas fusiformes de color pardo y lustrosas. De 12 a 18cm de largo por 5cm de diámetro, subsentadas y con escamas de apófisis prominentes. Piñones de unos 12mm de largo, color más oscuro por una cara que por la otra y con ala fija de unos 2cm de larga. Florece a principios de primavera, madurando en la segunda primavera y diseminando en el tercer verano. Fructifica anualmente pero con más profusión cada 3 o 4 años. Su papel protector es indiscutible dentro de su área de distribución con ambiente volcánico donde otras especies no aparecen. Posee una madera muy apreciada. Se utiliza en construcción y carpintería poco cuidada. Mediante un proceso de enteadado gracias a su resina adquiere gran resistencia a la putrefacción usándose en estos casos en construcción con mayor abundancia. Posee un gran valor ornamental por las características morfológicas de su follaje y su porte cónico regular. Resiste grandes oscilaciones térmicas anuales que van desde los -10°C del invierno hasta más de 40°C en verano. Especie xerófila. Tolerada sequedad.

Se adapta bien a los suelos pobres y calizos. En su zona original vegeta sobre gran cantidad de sustratos volcánicos como riolitas, traquitas o basaltos. En las zonas de introducción por el hombre no parece tener preferencias claras siendo igual de abundante sobre suelos calizos como silíceos. Sumamente rústico en el litoral. Es de los pocos pinos que retoñan después de podarse. Tiene la particularidad de tener yemas sobre la madera que lo cubren de acículas, dándole un aspecto muy ornamental. Mediante podas intencionadas se resalta este efecto. Muy atacados en jardines por la plaga llamada Procecionaria del pino, la cual se puede combatir con *Bacillus thuringiensis*. Cabe reseñar, sin embargo, su capacidad de rebrotar tras ser arrasado por un incendio forestal. Las estacas de *Pinus* son difíciles de enraizar. Reproducción por semillas al aire libre. Las semillas de pino pueden conservarse por mucho tiempo sin que pierdan viabilidad en recipientes sellados y almacenados a temperaturas entre -15°C y 0°C. No se deben dejar secar. Si se usan semillas que han sido almacenadas por cualquier lapso, es aconsejable someterlas antes de su siembra a un periodo de estratificación fría, de 1 a 3 meses a temperatura de 0 a 4°C. Semillas por gramo: 20, Porcentaje de germinación: 90%. Suelo idóneo: textura franco arenosa bien drenado. Exposición: sol o semisombra. Sensible a la poda, hacer podas ligeras a finales de verano. Muy resistente al fuego. Tolerante a la salinidad y a los ambientes marinos.

***Pinus halepensis*, Pino carrasco, Fam. PINACEAE**

Nombre común o vulgar: **Pino carrasco**, Pino de Alepo, Pino Alepensi, Pino blanquillo, Pino borde, Pino carrasqueño.

Familia: **PINACEAE**



Origen: Región mediterránea. Distribución: se le puede encontrar en todas las partes limítrofes del mar Mediterráneo de África, Asia y Europa. Forestal y ornamental. Tamaño: De 15 a 20m de altura y de 5 a 7m de diámetro. Al hacerse adulto queda desguarnecido en su base y su copa forma una ancha sombrilla de aspecto ligero. De forma ovalada o piramidal desde la base que se abre y se vuelve más irregular con la edad. Ramas verticiladas al principio aunque enseguida comienzan a aparecer de manera más anárquica sobre el fuste. Corteza: Tanto en el fuste joven como en las ramas tiene coloración grisácea o plateada que se torna más oscura, pardo rojiza y con teselas alargadas con la edad.

Yemas apuntadas con base cilíndrica, sin resina y recubiertas de escamas pardas. Hojas: Perennes, agujas finas de 6 a 15cm de largo, agrupadas de dos en dos, a veces de tres en tres, color verde claro, lisas. Floración a mediados de primavera; sin interés ornamental. Flores: Especie monoica. Masculinas de forma oval, unos 5-8mm de largo, amarillas y agrupadas en espigas de 5-8cm. Femeninas en conos verdes rosáceos a violáceos que aparecen solitarios, opuestos o verticilados, de forma erecta y largamente pedunculados. Frutos: Conos o piñas ovoides, simétricos, de 8 a 12cm de largo, de pedúnculo corto, color marrón claro amarillento, fructificación en otoño cada dos años. Nacen sobre pedúnculos cortos que se curvan hacia abajo permaneciendo en el árbol varios años. Piñones oscuros de unos 5-7mm con ala de unos 20mm y membranosa. Crecimiento: Rápido. Su madera es resinosa, de baja calidad mecánica, y se usa para la obtención de brea fabricación de muebles y combustibles. La madera no es muy apreciada y 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. En Grecia fabrican un vino llamado retsina. Su papel ornamental es importante en jardines de zonas áridas donde otras especies fracasan. Usos: En grupos, filtros visuales y acústicos, como ejemplar aislado, etc.

Por la misma razón, se utiliza como elemento protector contra la erosión en zonas áridas del litoral. Sirve como portainjerto de *Pinus pinea* (Pino piñonero). Soporta la sequía mejor que ningún otro pino. Soporta la contaminación, el viento, las heladas hasta -5°C, la sequía (200mm/año), la cal, pero no la sal. Crece rápidamente en todos los terrenos, incluso en los más inhóspitos aunque prefiere los calizos, sueltos y drenados. No tolera los fríos intensos. Gran sensibilidad a la Procecionaria del Pino, la cual se puede combatir con *Bacillus thuringiensis*. Insectos: se ve afectado con mayor o menor frecuencia por *Dendrolymus pini*, *Ips acuminatus*, *Blastofagus piniperda* o *Thaumetopoea pityocampa* (procesionaria del pino). Ha sido atacado por varios hongos entre los que cabe destacar *Cenangium ferruginosum*, *Peridermium pini*, *Diplodia acicola*, *Diplodia pinea*, *Fomes pini*, *Fomes pinicola* o *Lophodermium pinastri*. Normalmente se propagan por semilla, en primavera u otoño. Las estacas de *Pinus* son difíciles de enraizar. Semillas por gramo: 50, Porcentaje de germinación: 90. Si se usan semillas que han sido almacenadas por cualquier lapso, es aconsejable someterlas antes de su siembra a un periodo de estraatificación fría, de 1 a 3 meses a temperatura de 0 a 4°C. Las semillas de pino pueden conservarse por mucho tiempo sin que pierdan viabilidad en recipientes sellados y almacenados a temperatura entre -15°C y 0°C. No se deben dejar secar. Presenta un poder de combustión muy grande lo que le hace susceptible a sufrir incendios en verano. Especie empleada para reforestaciones en ecosistemas mediterráneos. Tolerancia ambientes marinos. Exposición soleada.

***Pistacia lentiscus*, Lentisco, Fam. ANACARDIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Lentisco**

Familia: **ANACARDIACEAE**



Origen: Especie típica mediterránea. El lentisco crece espontáneamente en la Región Mediterránea y Canarias. Etimología: el nombre del género es el usado por los romanos para referirse al árbol de los pistachos (*Pistacia vera*), aunque en realidad es de origen persa, latinizado a partir del griego pistáke. Arbusto perennifolio de aproximadamente 4m, aunque ocasionalmente puede llegar hasta los 8m. Crece en los matorrales y garrigas desarrolladas en ambiente de encinar, sobre todo tipo de suelos bien drenados, asociándose a mirtos, coscojas, palmitos, aladiernos, etc. Crece en forma de mata y a medida que envejece, desarrolla troncos gruesos y gran cantidad de ramas gruesas y largas.

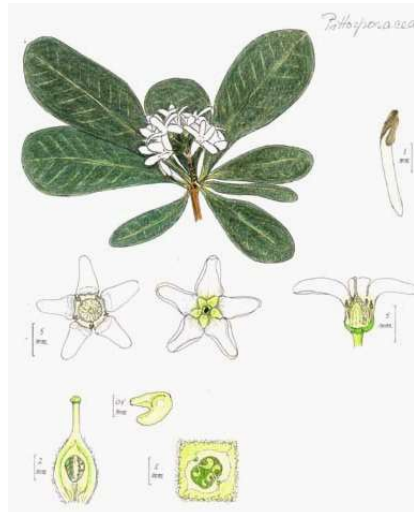
La corteza es rojiza en las ramas jóvenes, posteriormente pasa a gris. Hojas pinnadas con 6-12 folíolos coriáceos, lanceolados de color verde oscuro. Flores muy pequeñas, de color amarillento a rojo oscuro, de 2-3mm de diámetro, formando apretados grupos. Fruto muy aromático, rojo y luego negro de 3-4mm de diámetro. Sus hojas y tallos se usan en medicina natural por sus propiedades astringentes. Su principal utilidad es la extracción de la almáciga, una resina aromática usada para elaborar barnices, cementos dentarios, e incluso goma de mascar para fortalecer las encías y perfumar el aliento. En España nunca se ha empleado para obtener esta sustancia de manera industrial. También es usado para condimentar y como goma de mascar. Uso en jardinería: grupos, setos libres y en general excelente para jardines secos mediterráneos. Muy rústica y con pocos requerimientos, casi sin cuidados. Desde el nivel del mar hasta 1.100 metros. Sensible al frío y las heladas (mínimo -5°C). Se desarrolla sobre todo tipo de suelos. Tolerancia el ambiente marino. Se multiplica por semillas. Época de floración: Marzo, Abril, Mayo. Exposición soleada o

semisoleada. Resistente a la sequía. Trasplante: Cada 2-3 años en primavera al inicio de la brotación. Poda: Las podas estructurales pueden realizarse en invierno, o durante la estación de crecimiento. Bonsai. Tolera moderadamente la salinidad. Aislado, macizo y macetero. Resistente al viento. Poca tolerancia a la contaminación. Evitar encharcamiento. Crecimiento lento.

***Pittosporum tobira*, Pitosporo, Fam. PITTOSPORACEAE**

Nombre común o vulgar: **Pitosporo**, Azahar de la China, Azarero, Pitosporo del Japón.

Familia: **PITTOSPORACEAE**



Origen: China y Japón. Etimología: el término «Pittosporum» deriva del griego y significa «semillas con revestimiento resinoso». Arbusto perennifolio que puede hacerse un árbol de hasta 10m de altura. Crecimiento rápido. Hojas ovales, coriáceas, verde oscuras por el haz, más pálidas y lampiñas por el envés. Flores, que huelen a azahar, de forma estrellada y de color blanco que al madurar se tornan amarillentas. Se disponen en grupos de 5-8cm de diámetro. A principios de primavera, sus flores blancas muy perfumadas, tornándose luego amarillentas, cubren por completo la planta y son visitadas por abejas en gran número. El fruto es una cápsula redondeada de unos 12mm de diámetro y de tono verdoso; al abrir deja ver unas semillas de color marrón.

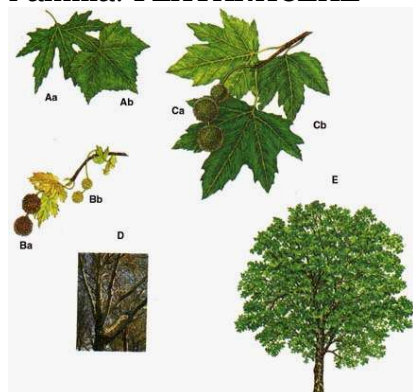
Es muy popular el cultivar 'Variegatum', de hojas con margen blanco. También el 'Compactum' y el 'Nana', Pitosporo enano. Se utiliza mucho para formar setos más o menos recortados así como para formar setos densos, en este caso las plantas jóvenes se separarán unos 70cm aprox. También se emplean para formar estándares topiarios, arbolillos y pirámides. Sol o a media sombra. Proteger de las heladas fuertes (-5°C). Los ejemplares jóvenes cultivados al aire libre en las zonas de clima frío, se deben proteger con plástico y con hojas en la base de la planta durante el invierno. Opción muy importante en espacios verdes de la costa, por su tolerancia a los vientos y a la salinidad. Rústica, de fácil cultivo. Riego moderado. Soporta muy bien el descuido de la falta de agua. Abonar en primavera. Resistente a la poda y moldeable (dúctil); sólo para darle forma y después de florecer, a finales del verano. Multiplicación: Se inicia por semillas o por estacas. Las semillas no son difíciles de germinar y su germinación puede acelerarse sumergiendo en agua hirviendo, por varios segundos las semillas contenidas en una bolsa de tela. Las estacas con hojas, tornadas después de que haya madurado en forma parcial un flujo de crecimiento, enraízan con facilidad, en particular bajo niebla. Los tratamientos con ácido indolbutírico también resultan provechosos. Enfermedades: Manchas y moteados en las hojas. *Cercospora* produce manchas redondeadas y oscuras. Si la infección es grave, las hojas atacadas se secan y caen. También *Phyllosticta*. Las hojas más atacadas se deben cortar y quemar. Los tratamientos preventivos con cobre o zineb la evitarán que aparezca. Pudrición de raíces y tallos. *Rhizoctonia* en terreno húmedo. Virosis. Sobre pitosporo se ha observado un Virus tipo mosaico y otras virosis que se presentan bajo el aspecto de hojas variegadas. Plagas: Son muy frecuentes Cochinillas y Pulgones. Otra plaga son los Nematodos (*Meloidogyne*), que parasitan las raíces y produce abultamientos o nudosidades en las raíces. Cualquier suelo bien drenado. Usado en macetas y jardineras o como motivo decorativo aislado, macizos y borduras. Floración en primavera – verano. Resistente a la contaminación.

***Platanus x hispanica*, Plátano de sombra, Fam. PLATANACEAE**

Sinónimos: *Platanus acerifolia*.

Nombre común o vulgar: **Plátano de sombra**, Plátano de paseo, Plátanos de sombra.

Familia: **PLATANACEAE**



Origen: Al parecer, según algunos autores, los plátanos de sombra provienen del cruce entre *Platanus orientalis* L., nativo del suroeste de Asia, y *Platanus occidentalis* L., nativo de la zona atlántica de Estados Unidos. Existen toda una serie de formas intermedias entre ambos que en ocasiones hace difícil su determinación correcta. Árbol caducifolio, de rápido desarrollo que puede sobrepasar los 40m de altura, con tronco erecto y corteza que se desprende en placas cremoso-verdosas o amarillentas. Longevidad: hasta 300 años. Tronco con corteza que se rompe en placas de ritidoma de diferentes tonos verdes y grises. La corteza y las hojas tienen propiedades astringentes. Copa redondeada y ramas retorcidas, en ocasiones con las ramillas terminales muy colgantes. Hojas alternas, estipuladas, pubescentes cuando jóvenes y glabras cuando adultas, palmatífidas en 3-6 lóbulos agudos. Hojas: Alternas, palmeadas y caedizas. Fruto aquenio, rodeado por un penacho de pelos en su base, reunidos en infrutescencias globosas. Florece en primavera y los frutos maduran a finales de verano. Aparecen las flores sobre pedúnculos largos y son insignificantes.

Inflorescencias femeninas globosas, capituliformes, largamente pedunculadas y en grupos de 2. Flores femeninas con perianto doble, sepaloideo, con 3-9 carpelos libres. Inflorescencias masculinas globosas, capituliformes, largamente pedunculadas y en grupos de 2. Flores masculinas con perianto doble, sepaloideo, con 4-8 estambres. Su madera se ha usado para fabricar utensilios de carpintería. Es un buen combustible. Los plátanos de sombra son magníficos árboles ornamentales, muy empleados como árbol de sombra en plantaciones lineales de calles, avenidas y jardines, en paseos y carreteras, y aislado, en plazas y jardines. Es uno de los árboles más empleados en las ciudades para ornamentar bulevares y paseos. Soportan fácilmente el recorte, pudiendo dársele cualquier forma hasta situarlos en filas paralelas, uniéndose las ramas de sus copas para formar una bóveda artificial. Requiere poda de formación y mantenimiento, podando sólo ramas debilitadas, rotas, que se cruzan o enfermas. Muy sensible a oidio (tratar con azufre) y a la plaga Corituca del plátano. Diversas especies de hongos pueden desarrollarse en la madera, entrando por heridas, sobre todo en árboles viejos o debilitados por daños en las raíces o por otras causas. Deben evitarse la poda de ramas gruesas y en caso necesario conviene proteger los cortes con mástic. La semilla que desee almacenarse, deberá conservarse en frascos estancos y a baja temperatura, necesitando estratificación o remojo durante varios días antes de la siembra. El mejor procedimiento consiste en dejar que las esferas de semillas pasen el invierno en el propio árbol. Se les puede recolectar a fines del invierno o a inicios de la primavera y plantar de inmediato, obteniéndose por lo general una pronta germinación. Si las semillas se recolectan en el otoño, entonces se deben estratificar durante el invierno a unos 4°C. También pueden multiplicarse plátanos de sombra por estaquillas de brotes de un año, recogiendo éstas cuando el árbol está en reposo

invernal. Floración en abril – mayo. Requiere suelos ligeros, frescos, fértiles, con cierta humedad, no viviendo bien en espesura ni en suelos excesivamente calizos. Soporta bien la atmósfera enrarecida de las grandes ciudades. Prefiere exposiciones soleadas o semisombra y localizaciones aisladas y siempre alejado de las edificaciones dado su potente sistema radicular. Resistente a la sequía y a las heladas (-20°C).

***Plumbago auriculata*, Celestina, Jazmín azul, Fam. PLUMBAGINACEAE**

Sinónimo: *Plumbago capensis*

Nombre común o vulgar: **Celestina, Jazmín azul**, Plumbago, Jazmín del Cabo, Jazmín del cielo, Celestinas, Jazminero azul, Azulina, Jazmín celeste.

Familia: **PLUMBAGINACEAE**



Origen: Sudáfrica. Arbusto trepador y perennifolio. Arbusto muy popular de flores azules que puede alcanzar los 1,8m de altura. Las flores de color azul cielo de forma cilíndrica miden unos 2,5cm y se abren en cinco pétalos, que nacen de racimos terminales de 15cm de ancho. Existe una variedad de flores blancas, *Plumbago auriculata* var. “alba”. El Plumbago florece todo el año excepto en los meses más fríos del invierno (otoño, primavera y verano). Hojas obtusas y espatuladas, recubiertas por la cara inferior de escamas blanquecinas, al igual que el resto de los tallos, que son de tipo leñoso y sarmentoso. Usos: como planta trepadora o arbusto de ramas arqueadas y colgantes. El Plumbago puede ser podado para que crezca del mismo modo que una parra y trepe por unos soportes amarrando o fijando las ramas de algún modo. También para hacer borduras, seto libre florido y para hacer masas que cubran taludes. En maceteros, macizos, jardineras y tapizante. Luz: a pleno sol, aunque crece bien en semisombra, su floración puede ser pobre.

En climas con exceso de insolación es preferible luz indirecta. Temperaturas: no resiste las heladas fuertes, de menos de -5°C. En las regiones frías debe protegerse y ser puesta a resguardo durante el invierno. Si los brotes tiernos se ponen negros con las heladas, una vez que el sistema radicular se establece plenamente, la planta se recupera cuanto empieza el tiempo cálido. Suelo: se desarrolla mejor en suelos ligeros y arenosos con buen drenaje. Regar abundantemente en verano y más ligeramente en invierno. Ávido de humedad. Puede sobrevivir con poco agua una vez que esté arraigado y es relativamente tolerante a la sequía. Abonado: en maceta con un fertilizante líquido cada 10 días. Las hojas pueden volverse amarillentas debido a deficiencias de magnesio, pero se puede tratar aplicando sulfato de magnesio. Si es carencia de hierro, se aporta quelatos de hierro. Plagas: pulgones, orugas de lepidópteros, ácaros y cóccidos. Es necesario fumigar preventivamente ya que es atacada por numerosos parásitos. Poda anualmente los laterales ya florecidos de los ejemplares adultos a dejándolos con una longitud que contenga 2 ó 3 yemas. Multiplicación: Las estacas con hojas tomadas de madera parcialmente madura enraízan sin problemas bajo vidrio o plástico. También es posible emplear estacas de raíz y dividir plantas viejas. Las semillas sembradas a fines del invierno germinan con facilidad. Época de siembra: invierno y primavera. Germina en 7-10 días a 22-23°C.

***Plumeria alba*, Plumeria, Fam. APOCYNACEAE**

Nombre común o vulgar: **Plumeria**, Frangipan

Familia: **APOCYNACEAE**



Arbusto grande o árbol pequeño de hoja perenne originario de las Antillas, América tropical. Altura: puede alcanzar hasta los 8m. Floración desde verano a mediados de otoño, perfumada. Aroma agradable e intenso. Flores de color blanco con centro amarillo. Todos sus órganos presentan látex. Sus hojas son opuestas, de nerviación notoria, y miden hasta 40cm de largo por 10cm de ancho. Situación: sol.

Cultivado en interior le puede faltar luz, por lo que se saca al exterior. Abonar con regularidad. Puede podarse al final de invierno. Multiplicación: en primavera por semillas o esqueje. Las estacas con hojas, de 15 a 20cm de largo de este arbusto, enraízan con facilidad bajo niebla si se les trata con una preparación de ácido indolbutírico o polvos de hormonas de enraizar. Es una especie ornamental útil para el embellecimiento del espacio público, para la carpintería y como combustible en forma de leña. Este árbol contiene sustancias venenosas como la plumerecina que se ha utilizado en dosis apropiadas contra la tuberculosis y como antimicótico. Suelo: seco, fértil y drenante. Ávido de humedad ambiental. Resistente al ambiente marino y a la sequía. No tolera las heladas (mínimo 17°C). Puede cultivarse en interior. Velocidad de crecimiento: media. Aislados, macizos. Resistencia moderada al viento.

***Podranea ricasoliana*, Bignonia rosa, Fam. BIGNONIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Bignonia rosa**, Bignonia rosada, Arbusto de Pandora, Trompetas.

Familia: **BIGNONIACEAE**



Origen: Sudáfrica. Enredadera de tallos leñosos y volubles, sin zarcillos. Arbusto vigoroso de rápido crecimiento que llega a alcanzar los 5m. Hojas pinnadas, con 5-9(-11) folíolos de lanceolado-ovados a anchamente oblongo-elípticos, de 2-7 x 1-3cm o algo mayores en los brotes nuevos; son de color verde oscuro, tienen el margen algo dentado, la base cuneada, a menudo algo asimétrica, y el ápice de corta a largamente acuminado. Pecíolulo de 0,8-1cm de largo. Flores acampanadas, dispuestas en panículas amplias, multifloras, terminales. Color de la flor: rosa con nerviación violácea. Sus flores aparecen en verano y otoño en gran profusión, y son de tamaño importante. Fruto en cápsula linear con semillas aladas, pero rara vez se produce en cultivo. La variedad más conocida se llama 'Contessa Sara'.

Bajo las condiciones adecuadas esta popular enredadera caducifolia cubrirá áreas muy amplias. Es ligera de peso y en la naturaleza trepará hasta muy alto y caerá en cascada por el exterior de los árboles. Usos: por su rápido crecimiento y su atractivo, es indicada a la hora de cubrir rápidamente y dar color a pérgolas, muros, vallas, etc. Luz: sol o semisombra. Temperaturas: es algo sensible a heladas. Resiste hasta -5°C. Suelo: no es muy exigente en cuanto a suelos, bien drenado, rico, un tanto

fresco. Regar con regularidad, aunque de forma más escasa cuando la temperatura ambiental sea baja. Evitar encharcamientos. Resistencia moderada a la sequía. Aunque crece mejor con abono y agua durante el verano, se hará muy vigorosa y difícil de controlar. Debe atarse a una espaldera ya que esta planta no se sujeta por sí misma. Podar cada 3 ó 4 años después de la floración, cortando por encima del segundo nudo de las ramificaciones principales. Multiplicación: esquejes, semillas y acodo. En maceteros y jardineras. Resistencia media a los fuertes vientos.

***Polyscias cumingiana*, Polyscia, Fam. ARALIACEAE**

Nombre común: Aralia, **Polyscias**

Familia: **ARALIACEAE**

Arbusto o arbolito de 2-3m de altura en cultivo, glabro, con hojas pinnadas, de 40-75cm de longitud, cada una con 9-15 folíolos de elípticos a lanceolados u ovados, de 12-30 x 3-10cm o algo menores en estado juvenil, con la base de obtusa a atenuada, en ocasiones algo oblicua, el margen entero o diminutamente dentado y el ápice de agudo a obtuso. Son de textura papirácea, de color verde oscuro en el haz y más pálidos en el envés, a veces variegados de amarillo en el haz, especialmente en exposiciones soleadas. Pecíolo de hasta 20cm de longitud, alado, con la base abrazadora; peciolulos de hasta 3 cm de largo, articulados en la base. Inflorescencia en panícula terminal, colgante, con el eje principal de hasta 140cm de longitud, emitiendo umbelas en las extremidades de los ejes de inferior orden, cada una con 10-20 flores sobre pedicelos de 4-8mm de largo, hermafroditas y proterandras y algunas umbelas laterales con flores funcionalmente masculinas. Cáliz anular, hialino, con 4-6 dientes; corola con 4-5 (-6) pétalos ovado-lanceolados, de 2,5-3,5mm de largo. Estambres tantos como pétalos. Ovario con (2-) 3-5 carpelos; estilos tantos como carpelos. Fruto de subgloboso a ovoide, de 3-4mm de largo. Esta especie se cree que es de origen cultivado, habiéndose obtenido hace muchos años en el este de Malasia y oeste del Pacífico, extendiéndose de ahí su cultivo a otras partes del mundo. Cultivada normalmente como planta de interior.

***Polyscias fruticosa*, Polyscia, Fam. ARALIACEAE**

Nombre común o vulgar: Aralia, **Polyscia**

Familia: **ARALIACEAE**



Origen: Polinesia e India. Polyscia o Aralia es una planta tropical arbustiva de follaje perenne que puede alcanzar en interior 1m y hasta 4m en el exterior. Hojas persistentes con bordes recortados. Luz: No quiere sol directo, pero sí un sitio bien iluminado. Exposición semisoleada. Proteger de las corrientes de aire. Temperaturas: Debido a su origen tropical, no debe estar a menos de 10°C, por lo que su cultivo es típico de planta de interior. Una vez pasado el frío invernal, se puede y se debe situar en el exterior, en un lugar sombreado y fresco. Humedad: Quiere lugares frescos y húmedos, por lo que se recomienda pulverizar las hojas con frecuencia, sobre todo en interiores secos en cuanto al aire

Substrato: Para evitar la podredumbre de las raíces la mezcla ideal sería de un 40% de akadama y un 60% de arena de río o grava volcánica. Regar abundantemente en épocas de crecimiento. Dejar secar levemente la tierra entre riegos para evitar la podredumbre en las raíces. Abonado: Abonar en la época de crecimiento, a partir de mediados de primavera hasta principios de otoño, haciendo una pausa en pleno

verano. Si en los periodos en los que las tenemos resguardadas del frío recreamos un buen microclima, la planta seguirá creciendo. Si ello ocurre, le seguiremos dando abono. Florece generalmente en verano aunque sus pequeñas flores blanquecinas son insignificantes y tienen poco interés decorativo. En interior rara vez florece, incluso en exterior puede resultar difícil que lo haga. Trasplante: Cada 2 años, al principio de la primavera, recortando una tercera parte de las raíces. Poda: A finales de invierno, antes de la primavera, soporta bien incluso la poda drástica. Brota con facilidad de la madera vieja (ramas de más de dos años). Soporta bien los pinzados y las podas siempre que se hagan dentro de los periodos de crecimiento. El alambrado es poco adecuado; mejor realizar la formación por podas sucesivas. Multiplicación: Por división de raíces o por esquejes semileñosos. Plagas: Araña roja. El síntoma son unos puntitos amarillos y las hojas caen. Si se mira con una lupa por el envés de la hoja se pueden apreciar unas arañitas corriendo. Tratamiento con acaricida. Enfermedades: Alternariosis, que se manifiesta en manchas pardas circulares en las hojas. Tratamiento con fungicida.

***Polyscias guilfoylei*, Polyscia, Fam. ARALIACEAE**

Nombre común: Aralia, **Polyscias**

Familia: **ARALIACEAE**

Arbusto o arbolito de 3-4m de altura, con hojas pinnadas, de 35-55cm de largo, cada una con (5-) 7-9 folíolos de elípticos a obovados, de 5-15 x 2,5-12cm, con la base de anchamente cuneada a atenuada, a veces algo oblicua, el margen dentado y el ápice de obtuso a anchamente acuminado. Son de textura papirácea, de color verde oscuro en el haz, normalmente variegado de amarillo pálido o blanco en los márgenes, y de color verde más pálido en el envés. Pecíolo de 7-18cm de largo; pecíolulos de 1-3,5cm de largo, articulados en su base. Inflorescencia en panícula terminal, colgante, formada por numerosas umbelas, las terminales con flores bisexuales y algunas de las laterales con flores funcionalmente masculinas. Pedicelos de 4-10mm de largo, algo más cortos en las flores masculinas. Cáliz anular, con dientes inconspicuos, hialino; corola con (5-) 6 pétalos deltoide-oblongos, de 2-2,5mm de longitud. Estambres tantos como pétalos. Ovario con 3-4 (-5) carpelos; estilos tantos como carpelos, divergentes y recurvados en el fruto. Fruto subgloboso, de 4-5mm de diámetro. Esta especie se cree que es de origen cultivado, habiéndose obtenido hace muchos años en el este de Malasia y oeste del Pacífico, extendiéndose de ahí su cultivo a otras partes del mundo, produciendo numerosas formas y cultivares. Planta relativamente frecuente cultivada en zonas bajas y en proximidades de la costa. Rara vez produce fruto. Se utiliza en ocasiones para formar setos. El interés reside en sus hojas variegadas. Como plantas para interior se comercializan algunos cultivares: 'Crispa', de porte compacto, con hojas teñidas de bronce y fuertemente dentadas; 'Laciniata', con hojas bipinnadas, colgantes, con los márgenes blancos; 'Variegata', con los folíolos manchados de forma irregular de blanco o crema.

***Polyscias paniculata*, Polyscias, Fam. ARALIACEAE**

Nombre común: Aralia, **Polyscias**

Familia: **ARALIACEAE**

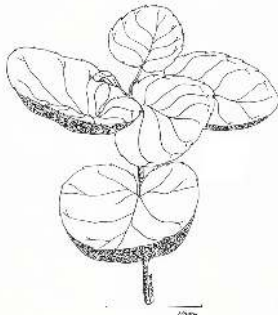
Arbolito de 3-5m de altura en cultivo, con el tronco recto y grueso, de corteza lisa. Hojas pinnadas, agrupadas hacia el final de los tallos, con el raquis robusto y 5-7 pares de folíolos de textura algo coriácea, de oblongos a oblongo-ovados, de 8-17 x 6-13cm, algo asimétricos, con la base redondeada, el margen entero y normalmente ondulado y el ápice redondeado u obtuso. Nerviación con 10-12 pares de nervios laterales ascendentes. Pecíolulos de 1,2-2cm de largo. Inflorescencias

paniculiformes, ramificadas dicotómicamente, con los últimos racimos espiciformes, de 9-15cm de longitud; raquis grisáceo, lepidoto; brácteas ovaladas, de 2,2-3,5cm de longitud, coriáceas, lepidotas. Flores subsésiles o sobre pedicelos de 1,5-3mm de largo, ensanchadas y cupuliformes hacia el ápice; cáliz de 0,5-0,7mm de largo, ligeramente lobulado; corola con 9-15 pétalos, estrechamente triangulares, de 5-6 mm de largo. Estambres 10-12; estilos (4-) 6-10 (-12). Fruto más o menos elipsoide, a veces algo deprimido, de unos 8 x 6 mm, con los estilos persistentes. Es nativo de las islas Mauricio.

***Polyscias scutellaria*, Polyscias, Fam. ARALIACEAE**

Nombre común: Aralia, **Polyscia**

Familia: **ARALIACEAE**



Arbusto o arbolito de 3-4m de altura en cultivo, con hojas de 13-40cm de largo, con 1-3 (-5) folíolos de anchamente elípticos a reniformes, de 6-20 x 6-20cm, con la base cordada o convexa, el margen subentero o toscamente dentado o crenulado y el ápice redondeado. Son de textura papirácea y de color verde en el haz, a veces con los márgenes blancos, y de color verde más pálido en el envés. Pecíolo de 5-20cm de largo, alado y abrazando el tallo en la base; pecíolulos de 1,5-5cm de longitud, articulados en su base.

Inflorescencia terminal, erecta, con el eje principal de 30-80cm de longitud formada por numerosas umbelas en los extremos de los ejes de inferior orden, cada una con 8-25 flores hermafroditas y proterandras y funcionalmente masculinas. Cáliz anular, hialino, con 5-8 dientes; corola con (4-) 5-7 (-9) pétalos ovado-lanceolados, de 1,6-2,5mm de largo. Estambres tantos como pétalos, con anteras de color blanco cremoso. Ovario con (2-) 3-5 carpelos; estilos tantos como carpelos, erectos en la anthesis, expandiéndose y extendiéndose ligeramente en la fructificación. Fruto deprimido-globoso, a veces triangular o cuadrangular, según el número de carpelos, de 4-6mm de largo. Esta especie se cree que es de origen cultivado, habiéndose obtenido hace muchos años en el este de Malasia y oeste del Pacífico, extendiéndose de ahí su cultivo a otras partes del mundo, produciendo numerosas formas y variedades, siendo la más conocida 'Balfourii', que es la forma típica. Otras variedades en el comercio son: 'Crispa', con hojas trifoliadas de folíolos triangular-redondeados, de márgenes dentados; 'Marginata', con hojas de 1-3 folíolos redondeados, verdes con los bordes manchados de blanco; 'Fabian', con hojas unifoliadas, redondeadas, de gran tamaño, de color verde brillante en el haz y purpúreas en el envés, con los nervios bien marcados. Generalmente se cultivan como plantas de interior.

***Populus alba*, Chopo, Fam. SALICACEAE**

Nombre común o vulgar: Álamo blanco, **Chopo** blanco, Álamo plateado, Álamo Afgano.

Familia: **SALICACEAE**

Origen: Europa, Asia, norte de África. Habitat: En el centro y sur de Europa, Asia central y norte de África, y en toda la Península Ibérica. Etimología: El termino "alba", se refiere al color blanco de la cara inferior de las hojas. Árbol caducifolio. Altura: 20-30m. Diámetro: 10m. Forma redondeada. De rápido crecimiento. Con su corteza y ramas blancas tiene una belleza única en el jardín. Hojas alternas, simples, pecioladas, las adultas con haz glabro y envés densamente blanco-tomentoso, limbo muy polimorfo. Hojas: caducas, simples, alternas, ovales o palmeadas, de borde

dentado; cubiertas en el envés de una capa densa de pelos afieltrados de color blanquecino. En otoño la coloración es marrón o amarillenta. La floración se produce antes de que broten las hojas, en primavera. Las flores masculinas son grandes y rojizas y las femeninas son amarillo verdoso. Fructificación: fruto en cápsula, ovoidea y lampiña. Semillas con un penacho de pelos. La madera se usa en imaginería. También se usó la corteza para curtir y teñir. Madera homogénea de densidad ligera, porosa y de secado fácil y rápido; es resistente a la abrasión y elástica. Se utiliza para pasta de papel, paneles, embalajes, contrachapeado, cerillas por su lenta combustión, carpintería, pavimentos, etc. Aplicaciones mágicas: el Alamo blanco (Eadha) correspondía a la letra E en el antiguo Alfabeto druídico Ogham. Las yemas y hojas del álamo se llevaban encima para atraer al dinero. Se cultiva como árbol ornamental, pero necesitan jardines grandes. Raíces de crecimiento excesivo; no plantar cerca de los edificios. Muy usados en jardinería por el color de su corteza, el contraste de sus hojas y por la agradable sombra que ofrece. Muy utilizado como cortavientos y en caminos cerca del mar. La variedad *pyramidalis* (chopo boleana) es muy apropiado para jardines. Posee el tronco uniformemente ramificado casi desde la base y el porte es piramidal. Es muy utilizada en alineaciones por su porte. Soporta suelos pobres, arcillosos o calcáreos.

Crece en suelos frescos, fértiles y húmedos en las proximidades de los ríos. Soporta bien el frío (-30°C). No tiene grandes requerimientos en cuanto al tipo de suelo, pudiendo vivir en suelos pobres calcáreos. Los chopos blancos pueden soportar la contaminación y la influencia del mar por lo que es empleado como pantalla de defensa cerca del mar.



Además, son capaces de crecer en un suelo arenoso costero soportando eventuales encharcamientos por agua de mar en su sistema radicular. Es una de las especies más resistentes a situaciones difíciles y comprometidas. Admiten podas enérgicas para reducir la molesta floración para personas alérgicas. Tiene varias plagas y enfermedades: Saperda, Mosca blanca, Oidio. Se multiplica por esquejes y por renuevos que brotan abundantemente alrededor de un pie adulto. Tolerancia moderadamente la salinidad. Exposición soleada. Resistencia a la sequía: moderada.

***Populus nigra*, Chopo negro, Fam. SALICACEAE**

Nombre común: álamo negro, **chopo negro**, chopera.

Familia: **SALICACEAE**



Es un árbol de hoja caduca que alcanza de 20 a 30m, aunque en ocasiones puede superar esta altura. Sistema radical formado por un eje principal fuerte y profundo y una mayoría de raíces superficiales y extendidas. Tronco generalmente derecho, de corteza grisácea pronto resquebrajada en sentido longitudinal, formándose entre las grietas unas costillas negruzcas, a lo que alude el nombre. Copa amplia, por lo general poco densa pero más que las del *Populus alba* o *Populus tremula*. Hojas con pecíolo de 2 a 6cm de longitud, lateralmente comprimido y con frecuencia veloso. Limbo pubescente al brotar, muy pronto lampiño y verde por las dos caras, de forma aovado-triangular o aovado-rómbica, acuminadas, festoneado-aserradas.

Amentos precoces, aparecen antes que las hojas, en los meses de febrero y marzo. Fruto en cápsula con semillas parduscas envueltas en abundante pelusa blanca. Diseminación en abril y mayo. Es prácticamente indiferente en cuanto a suelos, si bien rehúye los excesivamente salinos. Requiere humedad en el suelo con renuevo del agua, por lo que suele situarse junto a cursos superficiales o sobre corrientes subterráneas poco profundas. Bastante exigente en principios nutritivos y en cuanto a la luz, no tolera bien la cubierta. En las formaciones ripícolas se mezcla con especies de similares preferencias, como sauces, álamos, fresnos, olmos, etc. En amplias zonas de la cordillera ibérica *Populus nigra* aparece formando bosques en galería de viejos ejemplares, son los denominados "chopos cabeceros". Resultado de una antigua actividad agroforestal, estos chopos son árboles trasmochos cuyas ramas, rectas y altas, eran empleadas para vigas en la construcción de casas, corrales y parideras, entre otros usos. Hoy en día corren un serio peligro de desaparecer, debido fundamentalmente al abandono de esta actividad. Se extiende por el sur, centro y este de Europa, centro y oeste de Asia (hasta el centro de Siberia) y norte de África. Al haber sido cultivado y difundido desde antiguo resulta difícil precisar su área de origen, si bien no resulta aventurado situarlo entre Asia occidental y Europa oriental. Se encuentra en Escandinavia cultivado. Usos: Madera blanda, porosa, ligera y frágil, apta para carpintería ligera de poca resistencia y construcción siempre que no deba soportar grandes pesos. Buena para la fabricación de pasta de celulosa. Como ornamental y árbol de sombra se ha utilizado desde antiguo. La corteza contiene salicina y taninos, por lo que se ha utilizado como curtiente. La leña que proporciona es de escasa calidad. Las hojas constituyen un buen forraje, se ha utilizado como recurso invernal. Propiedades: Tónico general y astringente. Depurativo y sudorífico. Aumenta la excreción de ácido úrico. Diurético muy usado en litiasis renal. Expectorante y balsámico. Usado como cataplasma en el tratamiento de heridas y úlceras. Con la resina de sus yemas se hace un ungüento para la curación de las almorranas. Florece de finales de invierno a principios de la primavera. Trasplante: antes de la primavera. Aislados en jardines y alineaciones en avenidas y paseos. Resiste mejor la sequía que *P. Alba*. Empleado en reforestaciones. Velocidad de crecimiento: rápida. Resiste heladas de -15°C . Tolerancia elevada al viento. Resiste 2ª línea de mar. Requiere de podas enérgicas. Es resistente a los suelos calizos y a la contaminación urbana.

***Populus simonii*, Chopo chino, Fam. SALICACEAE**

Nombre común o vulgar: Chopo de Simón, **Chopo chino**, Chopo simoni, Chopo hoja de peral, Chopo hoja de perejil.

Familia: **SALICACEAE**



Origen: China. Etimología: *Populus*, nombre antiguo latino del chopo o álamo. *Simonii*, en honor de Gabriel Eugene Simón, cónsul francés del siglo XIX coleccionista de plantas. Descripción: Árbol caducifolio de pequeño porte (columnar) comparado con las otras especies de chopos, de hasta 15m de altura, con la copa piramidal (aunque existe una variedad péndula), oscura. Tronco recto con la corteza lisa y blanquecina. De rápido crecimiento. Ramillas angulosas, glabras. Hojas de 6-12cm de longitud, de forma ovado-romboidal o elíptico-romboidal que recuerdan a las del peral incluso por su color.

Haz de color verde oscuro y envés más claro. Margen diminutamente aserrado. Ápice y base no agudos. Pecíolo rojizo de unos 2cm de longitud. Inflorescencias de 2-3cm

de longitud en los meses de Febrero-Marzo. Fruto en cápsula. Cultivo y usos: Se multiplica por esquejes. Se utiliza como árbol de alineación o formando grupos. Aparentemente es menos agresivo que otros chopos y con frecuencia no alcanza los portes de aquellos. Crecen naturalmente en proximidad de cursos de agua y son muy apreciados para el aprovechamiento de terrenos húmedos. Prosperan en todos los terrenos, excepto en los demasiado áridos. Resistente a suelos calizos. Suelos húmedos. Se multiplica por esquejes.

***Prunus dulcis*, Almendro, Fam. ROSACEAE**

Nombre común o vulgar: **Almendro**

Familia: **ROSACEAE**

Pequeño árbol caducifolio que puede alcanzar 10m de talla, con tronco rara vez derecho y corteza color ceniza, escamosa con la edad y llena de lenticelas. Hojas simples, lanceoladas, estrechas, de 7.5-12.5cm de longitud, ensanchadas más debajo de la mitad. Base redondeada y ápice largamente acuminado; margen aserrado. Superficie lampiña en ambas caras.



Flores solitarias o en grupos de 2-4, de color blanco puro o algo rosadas, casi sentadas, de unos 3-5cm de diámetro. Aparecen muy pronto, mucho antes que las hojas, a veces ya desde el invierno. Frutos oblongos, elipsoidales, con carne seca, tomentosos, de color verde, dehiscentes. Miden unos 3-6 cm de longitud y contienen un hueso leñoso con pequeños hoyos en el que se encuentran 1-2 almendras provistas de tegumento pardo y rugoso. Presenta dos variedades típicas: amara y dulcis. De esta última existen gran número de cultivares hortícolas para aprovechamiento de su fruto. Del mismo se extrae un aceite utilizado en medicina. Origen: Probablemente se sitúa en el suroeste de Asia y el norte de África. Luz: Pleno sol, al Almendro no le va bien sombra. Temperaturas: Proteger de las heladas fuertes (-5°C). Humedad: No hace falta pulverizar por encima con agua. Riego: Soportan bien la sequía en el medio natural, pero en maceta acusan con rapidez la falta de humedad. Procurar un buen drenaje, el estancamiento de agua es fatal. Abono: Abonado de manera regular, cada 15 días, después de la floración. Pausa en pleno verano y en invierno. Poda: Podar después de la floración. Se puede hacer despuntes conservando 2 ó 3 yemas, en el transcurso del verano. Trasplante: Cada 2 años, después de la floración, con la condición de no tocar en exceso las raíces; o bien al final del otoño, para que pueda reconstruir su sistema radicular durante el invierno. Plagas: Pulgones y cochinillas entre otros parásitos. Admiten cualquier tipo de suelo bien drenado. Se multiplica normalmente por injerto sobre patrón de almendro amargo, por ser más resistente a la sequía y a los suelos calizos. También se puede injertar sobre patrón de melocotonero, albaricoquero o ciruelo. Los injertos más utilizados son los de yema, aunque a veces se acude al de canutillo o al de chapa. La semilla para patrones de almendros debe ser del año, y suele estratificarse para una germinación más homogénea. Los almendros deben tener cerca otras variedades que sirvan para la polinización de la flor en un porcentaje del 20 al 30 % del número de árboles. Para la producción se le somete a podas de formación y de regeneración. Es sensible al ataque de pulgones y minadores y a enfermedades tales como roya, antracnosis, cribado, gomosis, lepra o abolladura, etc. Poda: Es una especie sensible a la poda debido a su difícil cicatrización, por lo que se deben realizar podas frecuentes y ligeras, preferiblemente a principios del otoño, tras la recolección de los

frutos, para favorecer la cicatrización de los cortes. Durante los primeros años realizaremos una poda de formación suave, creando un tronco principal y una copa baja y abierta, bien aireada. Una vez formado el árbol, realizaremos podas de mantenimiento anuales, consistentes en despuntar el extremo de los brotes jóvenes y eliminar ramas mal ubicadas o dañadas, retoños del portainjertos, etc. Estilos de jardín: Jardín Mediterráneo - Jardín Silvestre - Jardín Rural. Alineación y aislados en parques y jardines.

***Psidium guajava*, Guayaba, Fam. MYRTACEAE**

Nombre común o vulgar: Guayabo, Guayabos, **Guayaba**, Guayabas, Guayabero

Familia: **MIRTACEAE**



Origen: América tropical. Etimología: Deriva del griego "psidion", granada, por la aparente semejanza entre los frutos. Árbol pequeño o arbusto caducifolio que alcanza de 2 a 7m de altura. No suele superar los 5m de altura. Tronco con corteza escamosa de color marrón grisáceo. Presenta raíces superficiales. Tiene ramillas cuadrangulares. Hojas coriáceas, opuestas, de oblongo-elípticas a ovadas-enteras, de 7-15cm de longitud. Envés pubescente y nerviación destacada, con 10-20 pares de nervios laterales. Flores blancas, axilares, solitarias o en pequeños grupos, de unos 2,5cm de diámetro, sobre pedúnculos delgados. Floración de marzo a septiembre. Frutos: Fruto esférico, ovoide o piriforme de 3-10cm de diámetro, amarillo con la pulpa blanca, rosada, o rojiza, algo ácida con olor a almizcle.

Según las diversas variedades, la guayaba puede tener forma redondeada semejante a un limón o parecida a una pera. Su cáscara es cerosa; en algunas variedades de piel lisa, otras rugosa y de un color, de verde a amarillento según la especie y su grado de maduración. Bajo la cáscara se encuentra una primera capa de pulpa, consistente y firme. La capa interior es más blanda, jugosa y cremosa albergando un gran número de semillas de constitución leñosa y dura. La pulpa puede ser color beige en ocasiones y en otras de color rosado. El fruto se consume crudo, en compota, jaleas, mermeladas o para elaboración de dulces. Otros usos: Árbol muy apreciado por su aromático fruto, y por el uso medicinal que se da a otras partes como el tronco, la corteza y las ramas. Valor ornamental: destacado sobre todo por sus frutos y su corteza. Especialmente recomendado para pequeños jardines. Resistente moderadamente a la sequía y al calor intenso. No resiste las heladas. Debe cultivarse protegido de los fríos intensos (mínimo 9°C). Poco exigente en suelos, aunque con fines productivos le convienen los suelos profundos y ricos con abonados periódicos. Prefiere suelos ricos y bien drenados, con un pH entre 5 y 7. Riego frecuente y abono con nitrógeno reducido. Requiere de una humedad constante de las partes profundas de las raíces, especialmente en la fase de floración; una sequía temporal provoca la caída de los brotes de flor. Soporta podas de formación rigurosas sin que se vea afectado el crecimiento de los frutos, ya que éstos se desarrollan sobre ramas de renuevo. Multiplicación: Semillas: remojar las semillas en agua tibia por 2 días. Después sembrar en una mezcla de arena y una tierra comercial para sembrar, tapar la maceta con cristal o plástico transparente y ponerla en un lugar caliente y sombrío. Germinación entre 5 y 8 semanas. Injerto: en las plantaciones de producción se injertan para garantizar la variedad específica. Vástagos: cortar y sembrar los vástagos que salen de las raíces. Esqueje semileñoso en invernadero. Exposición soleada. Tolerancia moderada al encharcamiento.

Resistencia baja a la caliza. Especie de rápido crecimiento. Resistencia moderada al fuerte viento y a los suelos salinos. Sensible / Susceptible a: Suelos arcillosos. Daño por nemátodos (raíz) *Meloidogyne* spp. Daño por hongos (semilla, fruto, hoja). Una enfermedad muy seria es la producción de raíz causada por el hongo *Clitocybe tabescens*, llegando incluso a matar al árbol. Daño por epifitas/parásitos. Particularmente bajo condiciones de alta humedad daña la alga roja *Cephaleuros virescens*, responsable del moteado superficial de frutos y hojas, causando a veces la defoliación. Daño por insectos (semilla, fruto, hoja). Mosca de la fruta *Anstrepa striata* y *Ceratitidis capitata*. Insectos como trips, aradores y la mosca blanca. Efecto(s) restaurador(es): Acolchado / Cobertura de hojarasca. Conservación de suelo/control de la erosión. Fijación de dunas. Mejora la fertilidad del suelo/barbecho. Recuperación de terrenos degradados. La planta se ha empleado para rehabilitar sitios donde hubo explotación minera. Servicio(s): Barrera rompevientos. Cerca viva en los agrohábitats. Ornamental de exteriores e interiores. Sombra / Refugio. Árboles en potreros, sombra para el ganado. Bonsai.

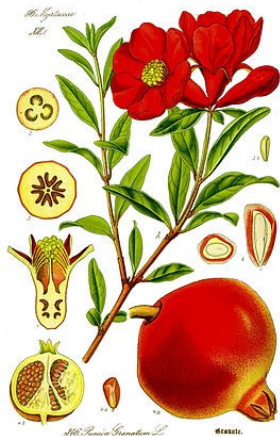
***Punica granatum*, Granado, Fam. PUNICACEAE**

Nombre común: Granada, Granadas, **Granado**, Granados

Familia: **PUNICACEAE**

Origen: Persia, se extiende desde los Balcanes hasta el Himalaya; es considerado uno de los frutales más cultivados desde tiempos más remotos. Pequeño árbol caducifolio, a veces con porte arbustivo, de 3 a 6m de altura, con el tronco retorcido. Madera dura y corteza escamosa de color grisáceo. Las ramitas jóvenes son más o menos cuadrangulares o angostas y de cuatro alas, posteriormente se vuelven redondas con corteza de color café grisáceo, la mayoría de las ramas, pero especialmente las pequeñas ramitas axilares, son en forma de espina o terminan en una espina aguda; la copa es extendida. Hojas: son de color verde brillante, lustrosas por el haz y con el borde entero. Nacen opuestas o casi opuestas sobre las ramas o bien agrupadas formando hacecillos, tienen forma lanceolada a abovada, un pecíolo corto y son ligeramente correosas. Generalmente miden 2-8 x 0,8-2cm, y tienen un nectario apical que segrega azúcares (fructosa, glucosa, sucrosa); las estípulas son rudimentarias y difíciles de apreciar. Flores: hermafroditas, solitarias o reunidas en grupos de 2-5 al final de las ramas nuevas y de 3-4cm de diámetro. Son grandes y de color rojo, lustrosas, acampanadas, subsentadas, con 5-8 pétalos y sépalos, persistiendo el cáliz en el fruto. En algunas variedades las flores son abigarradas e incluso matizadas en blanco. Florece en mayo-julio, aunque algunas variedades lo hacen más tarde. Fruto: baya globosa denominada balausta, de color rojo brillante, verde amarillento, o blanquizco, rara vez violeta, cuando madura, estando coronado por el cáliz, de 5-8cm de diámetro, lleno de semillas y cuenta con una cáscara coriácea. Las semillas son angulares y duras por dentro, la capa externa de la testa está cubierta por una capa delgada o pulpa jugosa, roja, rosa o blanco amarillenta, astringente, subácida o ácida. El clima que más conviene al granado es el clima subtropical e incluso el tropical. Los mejores frutos se obtienen en las regiones subtropicales donde el periodo de temperaturas elevadas coinciden con la época de maduración de las granadas. El granado exige mucha agua y frescura para sus raíces y solamente en estas condiciones es cuando da muchos frutos de buena calidad. Al mismo tiempo soporta muy bien la sequía. Fuera de las regiones subtropicales, el granado se adapta bien en regiones donde la temperatura no alcance los -15°C. El árbol no resiste las temperaturas bajas y solo ciertas variedades Chinas y del Turquestán, más rústicas, soportan mejor los fríos llegando a soportar temperaturas de -18 y -20 °C. El granado es muy sensible a las heladas tardías a partir de la entrada en vegetación. Prefiere más bien un clima templado e incluso caluroso que los relativamente fríos. Debido a su retraso vegetativo y de

floración, corre peligro de que las flores se vean afectadas por las heladas tardías de primavera. En pleno invierno resiste temperaturas inferiores a los -7°C . Para florecer abundantemente, los granados deben situarse a pleno sol, así como para que fructifiquen deben estar al aire libre, ya que son los insectos los encargados de la polinización. Aunque prefiere los climas cálidos o templados, soporta temperaturas mínimas de hasta -12°C y máximas de 40°C . El granado no es exigente en suelo. Sin embargo, da mejores resultados en suelos profundos; le conviene las tierras de aluvión. Los terrenos alcalinos le son favorables; incluso los excesos de humedad favorecen su desarrollo. El suelo ideal debe ser ligero, permeable, profundo y fresco.



Le es indiferente la alcalinidad o acidez del suelo. Es tolerante a la sequía, a la salinidad, a la clorosis férrica y a caliza activa. En tierras de secano, la sequía en el momento de la floración puede provocar la caída de la flor y reducir la cosecha al mínimo. En las tierras de regadío, sus necesidades hídricas son muy reducidas, y de abusar de los riegos poco antes de entrar el fruto en envero puede ser causa de su agrietamiento. Hay tres tipos de granados que se cultivan: Granado común de frutos dulces. Granado agrio. Cuyas flores se emplean en ornamentación. Granado de frutos sin pepita. Esta variedad se produce en Oriente Medio. La mejor época de plantación es la primavera, concretamente entre febrero y marzo, en el estado de plánton de dos años.

El granado no es muy exigente en cuanto al abonado; a la caída de la hoja es el momento óptimo para aportar abonos fosfatados y potásicos, y en el momento de entrar en vegetación, los nitrogenados en fórmulas equilibradas. Las necesidades medias en elementos fertilizantes, para una producción próxima a los 30.000 kg/ha y año: 216 U.F. de N. 150 U.F. de P_2O_5 . 416 U.F. K_2O . Los aportes de materia orgánica son muy empleados en las zonas tradicionales de cultivo. Se suelen realizar aportaciones de quelatos de hierro en el caso de tener suelos con elevado contenido en caliza activa y salinidad. Hay que tener en cuenta que un exceso de nitrógeno en árboles jóvenes, suele ser perjudicial, ya que provoca formaciones muy largas y débiles, que por su propio peso pueden quedar arqueadas en exceso, y en otras ocasiones puede producir incluso la rotura del nuevo ramo. Poda de formación: El árbol produce brotes y chupones verticales en el centro de la copa y brotes en la base, que deberán ser eliminados para favorecer el desarrollo del árbol y de los frutos. Poda de fructificación: Consiste en un simple aclareo de ramas que se entrecruzan a causa de la gran cantidad que aparecen cada año. También se cortan los brotes crecidos ese año, si no hay la necesidad de suprimir alguna rama rota o atacada por barrena. En este caso habría que elegir uno de los brotes que por su posición puedan sustituir la rama rota o enferma. Eliminación de brotes y chupones. El granado debido a su gran vigor, desarrolla alrededor de su tronco muchos brotes e hijuelos que deben ser eliminados cuando aparezcan, no dejando que aumenten de grosor, ya que son brotes improductivos y consumidores de savia. Poda de rejuvenecimiento: Con esta poda se consigue el rejuvenecimiento del granado. Se practica cuando se observa que baja la producción. Se escalona en tres años aproximadamente, y se consigue una renovación total de las ramas. Plagas: Barrena (*Zeuzera pyrina*), Barreneta o barrenillo (*Anisandrus dispar*), Pulgones (*Aphis laburoi*), Caparreta negra (*Ceroplastes sinensis*) y cotonet (*Planococcus citri*), Cochinilla de la tizne (*Saissetia oleae*). Enfermedades: Podredumbre del fruto (*Botrytis cinerea*), Cribado (*Clasterosporium carpophilum*). Multiplicación del granado: La propagación del granado se hace por semilla, por estaca, por acodo, por retoño del pie del árbol y por injerto. Propagación del granado por semilla. El semillero tiene lugar en primavera, en vivero, con la semilla recolectada el mismo año. Hay que elegir para esta operación los granos de las variedades de frutos ácidos y de maduración tardía.

Estas variedades son más rústicas que las de frutos dulces. Aunque las semillas del granado germinan fácilmente y sin gran retraso, este modo de multiplicación es poco usado y no se recomienda debido al largo tiempo que necesita y no todas las variedades se adaptan al mismo. Propagación vegetativa del granado. La estaca es la forma de multiplicación más empleada en granado. El estaquillado es simple y da buenos resultados. En febrero o marzo se cortan las estaquillas de 20 a 25cm de longitud y de 0,50cm de grueso. Se ponen en vivero, de tal manera que quede solamente una yema encima de la tierra, todas las demás quedarán enterradas. Las estaquillas enraízan fácil y rápidamente, y a la primavera siguiente ya podrán transplantarse, aunque se recomienda dejarlas en el vivero durante dos temporadas. A veces las estaquillas se cortan en otoño, se conservan en arena durante el invierno y en primavera se ponen en el vivero. Con ello se consigue promover un mayor vigor y un crecimiento de la parte aérea pero en detrimento de las raíces, que quedan menos desarrolladas. El acodo se emplea raramente, siendo en acodo simple y en acodo en cepa. La multiplicación por retoño del pie del árbol es bastante fácil de obtener, ya que el granado la produce en abundancia. Al año siguiente de la plantación se realiza el injerto. La época idónea es desde mediados de abril hasta junio. En el granado se hace normalmente el injerto de chapa. Se toman dos yemas con un poco de corteza de una vareta de la variedad a injertar. En el patrón se abre una ventana con solapa única o doble; se coloca la chapa con las dos yemas y se ata con una rafia, pudiendo quedar las yemas incluso tapadas. A los 15 o 20 días se corta la rafia y se quita la corteza o solapa, dejando las dos yemas vistas. Bonsai.

Pyrostegia venusta*, Bignonia de invierno, Fam. **BIGNONIACEAE*

Sinónimo: *Pyrostegia ignea*

Nombre común o vulgar: **Bignonia de invierno**, Liana de llama, Trompetero naranja

Familia: **BIGNONIACEAE**



Origen: Brasil, Paraguay, Bolivia y Argentina. Enredadera trepadora de tallos leñosos, de 4-6m, y follaje persistente. Hojas trifoliadas, con folíolos de ovados a oblongo-lanceolados, de hasta 8-11 x 5-7cm, con el ápice obtuso y la base redondeada, de textura papirácea. Haz glabro a pubescente y envés glabro a veloso. Cáliz pubescente, denticulado. Flores con el tubo de la corola de 4-6cm de longitud, de color naranja, con lóbulos lineares de 1-1,5cm de longitud. Cápsula de hasta 25cm de largo, estrechándose en los extremos. Fruto una cápsula linear de hasta 30cm de largo, no siempre se observa fructificación.

Florece desde fines del otoño hasta fines del invierno. Es una trepadora que florece profusamente en pleno invierno, cuando todas las otras ya han declinado. Apreciado por su floración prolífica, prefiere un suelo ordinario en un lugar caluroso protegido, un acolchado grueso y poco agua una vez establecido. Usos: excelente planta trepadora de flor, llamativa por su destacada floración. No es una trepadora muy conocida aún. Muy adecuada para arcos, pérgolas y verjas. Luz: pleno sol o semisombra. Temperaturas: es sensible a las heladas (-5°C). Ubicar en jardines protegidos de los vientos muy fríos del sudoeste. Suelo suelto, profundo, fértil y algo ácido. Suele necesitar un tutor. Multiplicación: acodos, esquejes, semillas. Es realmente importante que cuando acabe su periodo de floración se lleve a cabo una estricta poda eliminando gran parte de la masa que conforma la planta, de esta forma se logrará estimular un desarrollo fecundo de su ramificación y cuantía de flores en la siguiente temporada. Tolera la poda. Resistencia moderada a la sequía.

***Ricinus communis*, Ricino, Fam. EUPHORBIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Ricino**, Higuera del diablo, Higuera infernal, Higuera, Higuera, Higuera, Higuera.

Familia: **EUPHORBIACEAE**



Origen: nativo de África tropical, y actualmente naturalizado en los climas templados de todo el mundo. Arbusto o arbolito perennifolio de 3-10m de altura. Grandes hojas palmeadas. Hojas alternas, palmatilobadas, lóbulos irregularmente dentados. Miden hasta 50cm de longitud. Pecíolo de hasta 20cm de longitud. Flores femeninas con 3 estilos, dispuestas en la parte superior de la panícula, con ovario formado por tres hojas carpelares y rematado por tres ramitas bifurcadas, con papilas destinadas a captar el polen. Florece casi todo el año, pero sobre todo en verano. Fruto en cápsula dehiscente de tres valvas, ovoide, de 1-2cm de diámetro, con la superficie cubierta de espinas y de color rojo antes de la maduración.

Contiene tres semillas elipsoidales de color pardo rojizo, con manchas. Naturalizado en suelos de clima cálido. Ornamental e industrial por su producción de semillas oleaginosas. De las semillas se obtiene "aceite de ricino", pero eliminando la toxina "ricina" cuyo poder venenoso es similar a la estricnina. El aceite de ricino se utiliza contra el estreñimiento infantil y se ha usado también como lubricante de motores, desecante de pinturas, fabricación de jabones y contra la calvicie. La planta se dice que es repulsiva para las moscas y se ha usado para la obtención de fibras para fabricar cuerdas. Las semillas no pueden comerse, solo diez de ellas tienen el poder de matar a un hombre, y no existe antídoto. Uso en jardinería: en las zonas de climas suaves, como Canarias y la costa mediterránea, es donde adquiere porte de verdadero arbolito. Como planta ornamental por sus hermosas hojas. Existen formas ornamentales con el follaje de color púrpura. Todo tipo de suelos pero los prefiere moderadamente fértiles y bien drenados. Resiste moderadamente la sequia. No aguanta el frío de cierta intensidad (heladas moderadas de hasta -5°C). Multiplicación: por semillas en primavera, implantadas directamente. Se utiliza principalmente por su follaje y penacho floral para muros de separación, pantallas y dar tonos de colores en los fondos de los jardines. Las variedades que se utilizan son variaciones en el color de las hojas y tallos. Algunas de ellas son: *Cambogensis*: con tallos con un púrpura muy oscuro (casi negro), *Gibsonii*: con hojas de color rojo oscuro, *Saguineus* y *Zinzibarensis*: con hojas verdes. Es tóxica pero también tiene propiedades medicinales. Condiciones de luz: Expuesto. Pleno sol sin ninguna protección. Partes planas o laderas de exposición norte. Algo de sombra. Algo de protección contra el sol por vegetación poco espesa, rocas, etc., que filtran aprox. 20 - 40 % de la luz.

***Robinia pseudoacacia*, Falsa acacia, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: Robinia, **Falsa acacia**, Acacia blanca, Acacia bastarda.

Familia: **FABACEAE**

Origen: América del Norte: Este y Centro de EE.UU., naturalizado en Europa en el S.XVII. Recibió el nombre de Robinia por dedicarlo a su introductor en Europa, Jean Robin, "Jardiner" de Enrique IV, quien recibió las semillas de Canadá en 1601 y coloca el primer plantón en 1624 en el Jardín de Plantas de París, en 1784 tenía 20m y lo terciaron a 4m de altura, en 1844 alcanzaba 4m de perímetro. Árbol

caducifolio de crecimiento rápido y muy longevo, puede vivir hasta 200 años. Altura: 15-30m. Tronco: rugoso y muy agrietado, de color marrón grisáceo. Las hojas están compuestas por folíolos ovalados de color verde tierno, que adoptan posturas caídas durante la noche. Las hojas son imparipinnadas de 20-35cm de longitud, con 11-23 folíolos subopuestos, ovalados, redondeados, ligeramente truncados en la base y apiculados diminutamente en el ápice. Haz de color verde fuerte algo azulado y envés algo más pálido; son glabros, a excepción del nervio central del envés. Flores en racimos péndulos de 7-15cm, de color blanco, olorosas y melíferas, abril-mayo. Fruto en legumbre seca, comprimida y de color pardo. Florece en primavera.



La madera es tan perdurable como la del roble y se emplea para construcción de pérgolas, postes de teléfono (durando hasta 125 años), pilotes, embarcaciones, etc. Se conserva estupendamente en contacto con el suelo húmedo o el agua. Es un combustible excelente, aunque suelta muchas chispas. Sus flores son comestibles y se conocen popularmente con el nombre de pan y quesitos; con ellas se preparaba antiguamente un agua destilada con propiedades antihistéricas. Su infusión posee propiedades calmantes, antiespasmódicas, emolientes, tónicas y astringentes. Es fácil encontrar una variedad interesante conocida como 'Frisia' con un follaje de precioso tono dorado.

La variedad 'Casque Rouge' es una de las más difundidas. Estas variedades son obtenidas por injerto de otras especies sobre pies de Robinia pseudoacacia. La variedad 'Umbraculifera' presenta una copa recogida y esférica, con un buen resultado en jardines pequeños. Son populares los cultivares: Pyramidalis, Unifolia, Vulgaris, Umbraculifera, Casque Rouge. Es una especie apropiada para todo tipo de jardines con grandes dimensiones. Su cultivo es muy frecuente en parques, jardines, calles y paseos, o para fijar bordes y taludes de carreteras. Alineación o en jardines. Llega a levantar las aceras. Es uno de los árboles más profusamente plantados en la jardinería municipal de muchos países. Como árbol de alineación en calles de tamaño medio. Ofrece sombra ligera (densidad de follaje media). Deben vigilarse sus raíces, parece que tienen un efecto nocivo sobre las coníferas por lo que no debieran ir asociados. No es nada exigente en el tipo de terreno donde crece, donde se enraiza intensamente, formando rizoides. Admite un amplio tipo de suelos, una vez que se ha desarrollado bien su sistema radicular, soporta niveles de sequía. Suelos de textura francos, arenosos, secos y bien drenados. Enriquece en nitrógeno los terrenos donde crece. Como todas las leguminosas, posee bacterias en las raíces que fijan el nitrógeno. Soporta muy bien la contaminación, por lo que se la recomienda para zonas especiales y en zonas exteriores. Echa nuevos pies con facilidad a partir de chupones y forma malezas densas con los tallos jóvenes espinosos. Los inconvenientes que presenta este árbol es que da poca sombra, emite con mucha promiscuidad renuevos y su foliación es tardía. Tienen tendencia a partirse. El árbol debe mantenerse con un tronco único, de esta forma ninguna rama se desarrolla con gran fuerza como para que cuando envejezca pueda caerse. No precisa de poda sistemática, si se le poda en exceso, surgen gran número de crecimientos de emergencia (se regenera bien), lo que agrava a medio plazo el problema del árbol. Se debe podar a principio de otoño para evitar el sangrado, pero al no ser éste peligroso, puede realizarse igualmente en invierno. La poda de formación y la de mantenimiento debe vigilar la emisión de retoños, chupones y los minadores del tronco. El empleo de sustrato muy rico llega a producir crecimientos demasiado rápidos y en días de viento se produce la fractura de ramas y la caída de los árboles

viejos. Requiere poda de formación y ligera de conservación, haciendo limpieza de ramas secas. Se adapta bien a los trasplantes salvo grandes ejemplares. También pueden producirse diversos chancros de la corteza producidos por *Nectria* y otros hongos. Asfixia por exceso de humedad en el suelo y desarrollo de *Armillaria mellea*. Caries del tronco. Distintos hongos como *Poliporus* que aparecen más tarde las setas sobre troncos. La infección se produce por heridas de poda. Robinia tiene fuertes ataques de pulgón en primavera. Al vegetar mal en sombra y ser plantados en alineaciones de calles muy estrechas, crecen normalmente muy debilitadas. El árbol naturalizado suele estar parasitado por muérdago (*Viscum* spp.). Por semillas es fácil. Antes de la siembra se remojan durante una hora en ácido sulfúrico concentrado y luego se enjuagan con agua o, para el aficionado, agua hirviendo durante 20 segundos. Propagación: por retoños, renuevos o injertos. Resistencia moderada a la salinidad (2ª línea de mar). Resistente a las heladas (-20°C). Exposición soleada. Resistente a la contaminación atmosférica e industrial. Altitud idónea: de 0 a 1800m.

***Rosa x hybrida*, Rosal, Fam. ROSACEAE**

Nombre común: **Rosal** enano, Rosal mini, Rosal miniatura, Rosa pitimini

Familia: **ROSACEAE**



Origen: Híbrido. *Rosa* spp. son un conocido género de arbustos caducifoliosospinosos y floridos representantes principales de la familia de las rosáceas que alcanzan 6-8m. Coloquialmente, las denominaciones "rosal" (planta), "rosa" (flor) y "escaramujo" (fruto) se usan indistintamente como nombres vulgares para *Rosa* spp. Hay alrededor de 100 especies de rosales silvestres, originarios de zonas templadas del Hemisferio Norte. El rosal silvestre posee un sistema radicular formado por una raíz principal y otras laterales secundarias. Las especies obtenidas por esqueje o acodo no tienen una raíz principal, sino varias secundarias. Cada año brotan ramas nuevas. Las hojas del rosal son alternas y compuestas, con un número variable de hojitas.

Cada hoja aislada posee unos bordes dentados de color verde vivo y brillante. Casi todos los rosales tienen espinas que son simplemente unas excrescencias de la epidermis. La mayoría de las especies de *Rosa* son cultivadas como ornamentales por su conspicua flor: la rosa; pero también para la extracción de aceite esencial (perfumería y cosmética), usos medicinales (fitoterapia) y gastronómicos. Actualmente, y con distribución mundial, existen una enorme variedad de cultivares de rosas (más de 30.000) a partir de diversas hibridaciones, y cada año aparecen nuevos cultivares. Las especies progenitoras mayormente implicadas en los cultivares son: *R. moschata*, *R. gallica*, *R. damascena*, *R. wichuraiana*, *R. californica* y *R. rugosa*. Los cultivadores de rosas del siglo XX favorecieron el tamaño y el color, produciendo las flores grandes y atractivas, con poco o ningún aroma. Muchas rosas silvestres y "pasadas de moda", por el contrario, tienen un olor dulce y fuerte. Las rosas están entre las flores más comunes vendidas por los floristas, así como uno de los arbustos más populares del jardín, incluso jardines específicos rosaledas, compuestos solamente con sus ejemplares. Las rosas son de gran importancia económica tanto como cosecha para el uso de los floristas como para la elaboración de perfumes. Pueden emplearse aislados, en macizos, en grupos, setos, en rocallas, muros, pérgolas, macetero, jardineras, etc. Cultivo: Luz: Es ideal situar el Rosal mini, enano o miniatura en una ventana orientada al sur, aunque evitando que en verano le de el sol del mediodía. Temperatura: El invierno lo pasa en el interior.

Cuando acabe la floración, llevar al exterior, o semisombra, hasta el final del otoño, que se vuelve a meter en casa. La planta tiene un período de reposo. Se debe mantener en un sitio tan fresco como se pueda y con poca agua, pero a salvo de heladas. Evitar temperaturas superiores a los 21°C y el frío. Humedad: Es muy importante para el Rosal miniatura en interior una alta humedad del aire. Poner la maceta sobre una bandeja que contenga una capa de grava o guijarros en el fondo. Mantener estos guijarros húmedos, pero sin que el agua esté en contacto con la maceta. Riego: Abundante, dejando que el sustrato de la maceta se seque ligeramente entre 2 riegos. Abono: Cuando se riega es bueno añadir un poco de fertilizante líquido al agua. Poda: La poda consiste en reducir su altura aproximadamente a la mitad. Mantener la planta más bien seca hasta la primavera. Es preciso que se vayan cortando las rosas marchitas que ayuda a conseguir mejores floraciones posteriores. Plagas y enfermedades: Al Rosal miniatura o enano le afecta a menudo el Pulgón, la Araña roja y el hongo Oidio. Vigilar atentamente para detectar los primeros síntomas. Suelo fértil bien drenado. Floración en mayo – junio. Proteger de las heladas. Riego frecuente.

***Rosmarinus officinalis*, Romero, Fam. LAMIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Romero**.

Familia: **LAMIACEAE**



Origen: el romero es una planta originaria de la región mediterránea, sobre todo de las áreas donde el suelo es especialmente seco, arenoso y rocoso. Etimología: el nombre científico "Rosmarinus" parece ser que deriva, bien de las palabras latinas "Ros": Rocío y "Marinus": Marino, por ser especie que no suele alejarse en demasía de las zonas costeras; o bien de los vocablos griegos "Rhops": Arbusto y "Myrinos": Aromático. El epíteto "officinalis" se aplica a muchas especies que desde muy antiguo han sido consideradas medicinales.

Arbusto perenne de hasta 2 metros. Es muy aromático y es una importante planta melífera con gran número de aplicaciones medicinales y cosméticas. Hojas firmes, verde oscuras por la haz y blanquecinas por el envés, provistas de abundantes glándulas de esencia. Flores de color azul o violáceo pálidos con los estambres más largos que los pétalos y el labio superior de la corola curvado. Florece dos veces al año, en primavera y en otoño. Fruto seco con semillas menudas. Dice un viejo refrán que "De las virtudes del romero se puede escribir un libro entero". Se emplea como condimento y también en medicina y en perfumería. Es planta vulneraria, esto es, que cura heridas y llagas (según otro refrán "Mala es la llaga que el romero no sana"), para lo cual se ha venido empleando la infusión de las sumidades floridas de esta especie. Asimismo, el famoso alcohol de romero se ha usado también desde antiguo para aliviar las partes doloridas o las fatigas musculares. De sus hojas se obtiene el "agua de la reina de Hungría", para perfumería y también un agua destilada que se utiliza como colirio, la esencia puede usarse para combatir dolores reumáticos. Se usa también para baños relajantes, como mascarilla revitalizante y como tónico capilar. En la cocina se utiliza para asados, guisos, sofritos, sopas y salsas y además se puede preparar "vino de romero con propiedades benéficas para la función estomacal. Se emplea en grupos y también para borduras, setos bajos, maceteros y jardineras. Es una especie termófila, alcanzando su desarrollo óptimo en sitios secos y soleados y sobre cualquier tipo de suelo, preferentemente calizo.

Luz: el romero necesita un mínimo de 6 horas exposición a la luz solar diarias. Suelo: la tierra en la que mejor va a crecer es en la arenosa, con pH básico, con algo de humedad y permeable (drenante), aunque se adapta con facilidad a otros tipos de suelo más pobres, salvo en los arcillosos. Plantar a 50cm de distancia entre planta y planta. Riego: será suficiente con un riego moderado. No se debe regar muy a menudo. Se dice que tiene la virtud de ahuyentar las plagas, por lo que las plantas que están a su alrededor se ven protegidas. Es una especie muy sencilla de propagar. Si se cortan esquejes de las ramas del romero y se introducen en un recipiente con agua, a los pocos días se podrá observar como comienzan a nacer raíces. La propagación a partir de semillas es más complicada y lleva mucho más tiempo. Crecimiento rápido. Resiste heladas suaves o moderadas (-12°C). Exposición soleada. Resistente a la sequía. Resiste moderadamente vientos fuertes. Tolerancia moderadamente la salinidad (2ª línea de mar).

***Ruscus aculeatus*, Acebillo, Fam. RUSCACEAE**

Nombre común o vulgar: **Rusco**, Acebillo, Brusco, Acebo menor, Arrayán salvaje.

Familia: **RUSCACEAE**



Origen: Mediterráneo. El rusco es un arbusto perenne con tallos de hasta 1m. Se caracteriza por la presencia de ramas transformadas en hojas, llamadas filoclados, que portan las flores y los frutos en la fructificación, por lo que parece que éstos salen directamente de las hojas. Las hojas en realidad son tan pequeñas que pasan inadvertidas y de su axila nacen los filoclados. Flores: son de color verdoso-blanquecino y no son muy llamativas. Frutos: bayas globosas de un color rojo muy atractivo que da buen efecto decorativo. Esta especie posee propiedades aperitivas, diuréticas y cosméticas entre otras. En su composición se encuentran un aceite esencial, resina, sales de potasio y dos saponósidos: ruscogenina y neoruscogenina. Sus propiedades vasoconstrictoras y antiinflamatorias, le hacen ser de gran ayuda en el tratamiento de la piel enrojecida y delicada de las manos.

Asimismo su extracto se usa en la fabricación de lociones para después del afeitado o para después de haber tomado el sol. Se emplea para trastornos capilares y afecciones venosas como varices y hemorroides. También se ha usado contra "la gota". En algunos sitios se consumen los brotes jóvenes de forma similar a los espárragos. Las semillas se usan como sucedáneo del café. Por último es de resaltar que por el parecido de sus frutos con los del acebo, todos los años se recogen en las navidades grandes cantidades de rusco con el afán de imitar al primero, causando un deterioro considerable de las poblaciones de esta especie tan llamativa y característica de nuestros bosques. También se emplea para jardinería para la formación de pequeños setos o pequeñas manchas de un buen valor ornamental cuando sobre la planta están presentes los frutos rojos. Crece en borde de bosques en zonas umbrías y húmedas. Luz: cultivar en sombra o semisombra, no a pleno sol. Riego regular, escaso en invierno; regar cuando el terreno esté casi seco. Multiplicación: por esquejes en primavera y por división de las macollas. Poda: Realizar poda de mantenimiento en invierno eliminando ramas dañadas o mal ubicadas y controlando la expansión de la planta. El rusco crece en suelos secos y bien drenados en zonas sombreadas. Es un arbusto resistente al calor, a la sequía y a las heladas (-6°C). Se emplea en borduras, maceteros, macizos y zonas de relleno.

Floración: de febrero a abril. Tolera moderadamente el viento. Resiste 2ª línea de mar. Velocidad de crecimiento: media. Reforestaciones.

***Salix x sepulcralis*, Sauce llorón, Fam. SALICACEAE**

Sinónimo: *Salix chrysocoma*

Nombre común o vulgar: **Sauce llorón**

Familia: **SALICACEAE**



Se trata de un árbol caducifolio híbrido de sauce llorón y el sauce blanco (*Salix babylonica* x *Salix alba*) que presenta un porte llorón y suele tener las ramillas de color amarillento. Es originario de China y puede alcanzar una altura de 5-15m. Forma una copa globosa característica a causa de su típica ramificación. Hojas con limbo lanceolado, agudo, haz verde, envés glauco, margen aserrado. Hojas estrechamente lanceoladas, acuminadas, de 8-15cm de longitud, con el margen aserrado. Haz de color verde claro y envés glauco, con la nerviación destacada. Pecíolo de 3-5mm de longitud, generalmente pubescente. Flores unisexuales en amentos péndulos.

Flores masculinas con 2 estambres libres. Flores femeninas con 2 estigmas. Florece en primavera. Fruto cápsula dehiscente por 2 valvas. Es un árbol poco longevo. Crece rápidamente, especialmente si dispone de humedad. Suelo fresco, con humedad en el subsuelo. Poda de mantenimiento al final del invierno. Árbol utilizado normalmente de manera aislada para que pueda resaltar todo su bello porte. Se lo suele plantar cerca de cursos de agua sobre todo al lado de estanques aislados. Es sumamente amante del agua, se puede cultivar en suelos con drenaje pobre. Muy rústico, prosperando en toda clase de climas y suelos prefiriendo los húmedos. Aunque resiste el frío (-30°C) es preferible plantarlo en lugares de clima templado, ya que sufre con las heladas primaverales, que pueden destruir sus hojas. Poda de formación y mantenimiento anual acortando las ramillas. Admite podas intensas por lo que es posible controlar su crecimiento para adaptarlo a jardines medianos o pequeños. Exposición sol, semisombra. Genera raíces fuertes y superficiales, por lo que conviene plantarlo alejado de edificios, construcciones y tuberías de agua. Riegos regulares.

***Santolina chamaecyparissus*, Santolina, Fam. ASTERACEAE**

Nombre común o vulgar: **Santolina**, Abrótano hembra, Cipresillo, Lino Santo, Hierbabiojera, Manzanilla basta.

Familia: **ASTERACEAE**



Origen: Mediterráneo, Sur de Europa. Arbusto perennifolio o mata sufruticosa de 30-50cm. Hojas algodonosas, pequeñas y estrechas, recortadas en forma de dientes de peine. Cabezuelas con flores amarillas tubulares, solitarias y colocadas en la extremidad de ramas parcialmente desnudas. Época de floración: primavera, verano. Toda la planta desprende un fuerte olor que recuerda al de la manzanilla, pero más fuerte. Se puede utilizar para crear borduras en jardín (setos bajos), rocallas, macizos y maceteros y jardineras. Para cubrir zonas en masas, como alfombras herbáceas. También para jardinería escultural o topiaria sencilla. Luz: a pleno sol o semisombra.

Temperaturas: resiste el frío; tolera heladas fuertes (-10°C). Suelo: es imprescindible un buen drenaje y no debe ser muy rico en nutrientes. Fácil cultivo. Riego no demasiado frecuente, ya que es bastante resistente a la sequía. Abono: fertilizante compuesto (tipo 15-15-15) en primavera. Poda: en otoño después de florecer. Eliminar las flores marchitas y las ramas muy crecidas. Las podas fuertes se hacen a principios de la primavera, cada dos o tres años, cuando las plantas hayan perdido la forma. Las ramas crecen mucho, se abren y dejan huecos pelados. Esto ocurre especialmente después de la floración. Por eso conviene el recorte continuo. También se pueden eliminar las flores antes de que maduren para favorecer el aspecto compacto. Es mejor sustituir las plantas viejas. Patología: Pulgones (Áfidos). Multiplicación: por esquejes tiernos a finales de primavera y esquejes maduros a principios de otoño. Tipo de suelo: pH Neutro, suelo bien drenado, pedregoso, seco, textura arenosa o franca, bien drenado. Velocidad de crecimiento: rápida.

***Schefflera actinophylla*, Árbol sombrilla, Fam. ARALIACEAE**

Sinónimos: *Brassaia actinophylla*

Nombre común: Cheflera, **Árbol sombrilla**.

Familia: **ARALIACEAE**



Árbol siempreverde de 6-8m de altura en cultivo, con la copa simétrica, aparasolada. Hojas agrupadas hacia el final de las ramas, palmaticompuestas, semicoriáceas, con 8-15 folíolos oblongo-obovados, de 10-30 x 5-10cm, enteros o dentado-ondulados, de base obtusa o cordada y ápice obtuso o cortamente acuminado, de color verde brillante. Pecíolo de 30-60cm de largo; pecíolulos de 5-10cm de largo. Inflorescencias terminales, en racimos digitados de espigas que sobresalen del follaje, dispuestas a la manera de los radios de un paraguas, pudiendo medir hasta 130cm de longitud cada una. Flores distribuidas a lo largo de la espiga y agrupadas en cabezuelas de 11-14 flores, sésiles, rodeadas por un involucreo de 4 brácteas. Cáliz ausente; corola con 11 (-15) pétalos, subulados, de 3-4mm de largo, caducos, rojos o a veces rosados. Androceo con 11 (-15) estambres, rosados.

Ovario con un estilo corto. Fruto en drupa globosa, de unos 7mm de diámetro, de color negro en la madurez. Cultivo y usos: Se multiplica por semillas o por esquejes. Planta que requiere buenos suelos que drenen bien. Vegeta a pleno sol o a media sombra. Se cultiva como planta de interior, pero en climas templados, sin heladas pronunciadas (-2°C), puede cultivarse al exterior con éxito, llegando a alcanzar portes notables. Las hojas adultas suelen ser de mayor tamaño y tener mayor número de folíolos que las jóvenes. Como planta de interior se comercializa el cultivar 'Amate'. Florece al final del verano. Se multiplica en primavera mediante semillas o esquejes.

***Schefflera arboricola*, Cheflera, Fam. ARALIACEAE**

Nombre común: **Cheflera**.

Familia: **ARALIACEAE**

Originaria de Australia e Indonesia, la *Schefflera arboricola* es un arbusto perenne de crecimiento lento, con un solo tallo y hojas de color verde oliva, que están divididas en tres o cinco hojuelas ovaladas. Éstas nacen desde un punto central y caen en forma de un paraguas abierto. Existen variedades con hojas matizadas en

colores verde y crema amarillento, además también pueden tener diferentes tamaños las hojuelas. Las Chefleras maduras producen unos racimos de diminutas e insignificantes flores, seguidas de pequeños frutos redondos en color amarillo que se vuelven negros cuando maduran, pero es muy raro que florezca en interior. Si se le proporciona un recipiente o maceta grande, en el que las raíces puedan crecer libremente, esta planta puede alcanzar alrededor de 2m de altura en interior.

En el caso de que queramos que llegue a alcanzar una buena altura o que adquiera un porte de pequeño arbolillo, se deberá colocar una vara larga de bambú o similar en el tallo a modo de tutor, para que la planta crezca derecha. Para que se forme más densa y compacta hay que despuntarla o realizarle una poda suave. La mejor ubicación en interior es en lugar muy luminoso, sobre todo en el caso de la Cheflera de hoja matizada, si no reciben la cantidad de luz que necesitan, reaccionan perdiendo las hojas. En el exterior la situación idónea es en semi-sombra o sombra; aunque cuando son maduras, esta planta se puede situar perfectamente al sol en zonas de clima suave. Los riegos han de ser moderados aun en verano, simplemente manteniendo el compost siempre un poco húmedo. En época de calor hay que rociar con agua las hojas diariamente para suministrarle un aporte de humedad a la planta y mantenerla fresca.



Así mismo es conveniente cada cierto tiempo, limpiar las hojas de la suciedad acumulada y de paso revisar la posible aparición de alguna plaga como la cochinilla o la mosca blanca. Se multiplica por medio de semillas o esquejes con facilidad. Exposición: sol o semisombra. Requiere abundantes riegos. Macizos, maceteros, jardineras, interior. Floración: primavera – verano. Tolera la poda. Realizar poda de mantenimiento eliminando ramas y hojas marchitas. Suelos fértiles, húmedos y bien drenados. Soporta heladas ligeras (-2°C).

***Schinus molle*, Falso pimentero, Fam. ANACARDIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Falso pimentero**, Pimentero falso, Aguaribay, Especiero, Lentisco del Perú.

Familia: **ANACARDIACEAE**



Origen: América tropical. Distribución: crece de forma natural en América del Sur, desde el sur de Méjico hasta el norte de Chile, principalmente en Perú, llegando hasta los 3.900m de altitud en los Andes. En España se cultiva en jardinería en provincias cálidas, principalmente en Levante y Andalucía. Árbol llorón, perennifolio y de rápido crecimiento. Suele medir 6-8m de altura, aunque en condiciones óptimas alcanza 25m. Corteza pardo oscura, a veces grisácea o coloreada de rojo, de superficie agrietada, más o menos áspera y escamosa. Ramas gráciles colgantes.

Las hojas en forma de helecho, están divididas en numerosos folíolos estrechos y lanceoladas; lisos y de color verde intenso. Flores hermafroditas o unisexuales de pequeño tamaño, agrupadas en panículas colgantes terminales y axilares, de color amarillento o amarillo-verdoso. Desde finales de invierno a verano produce ramilletes abiertos de flores diminutas, amarillas, que dan lugar a frutos de color rojo-rosado y del tamaño de un guisante. Fruto en drupa de color rosa brillante, del tamaño de un

grano de pimienta. La semilla se ha utilizado como sustituto de la pimienta, para elaborar bebidas alcohólicas y para teñir tejidos. Los incas extraían de ellos una bebida alcohólica. La corteza la usaban para curtir y la goma que emanan se usaba para combatir enfermedades venéreas. Su resina se emplea en Perú como masticatorio. Las hojas preparadas en infusión se consideran un remedio eficaz contra las jaquecas. Esta especie se recomienda para el control de la erosión. Es interesante a la hora de fijar dunas y taludes. Es utilizado con fines ornamentales como árbol de paseos en zonas de clima cálido. Su porte llorón lo hace atractivo y su frondosa copa proporciona buena sombra. Como planta de sombra y ornato por su vistoso follaje y sus frutos de color rojo. Hay que tener en cuenta su gran desarrollo para ubicarlo en espacios adecuados. Es muy resistente a la sequía y altas temperaturas, pero no aguanta bien las heladas. No tiene exigencias en cuanto a suelo. No soporta temperaturas inferiores a los -5°C. Se desarrolla mejor sobre suelos pobres que ricos. Resiste la contaminación, la cal y la sal del suelo, la sequía, los suelos pobres y el escaso mantenimiento. Sin plagas ni enfermedades. Muy rústico. Se multiplica por semillas, siembra directa en primavera, o por estaca de las ramas maduras en verano, de aproximadamente 20-25 cm de longitud.

***Schinus terebinthifolius*, Turbinto, Fam. ANACARDIACEAE**

Nombre común o vulgar: Falso terebinto, Pimentero del Brasil, Cerezo de Navidad, **Turbinto**, Falsa pimienta, Dominicano.

Familia: **ANACARDIACEAE**



Origen: América tropical, desde Venezuela hasta Argentina. Porte: Árbol o arbusto perennifolio con ramificaciones muy extendidas de 7 a 10m. Flores: De pequeño tamaño con un color blanco que aparecen en inflorescencia de verano a otoño. Frutos: De color rojo, con un tamaño similar al del guisante y aparecen agrupados en infrutescencias. Hojas: Compuestas con foliolos ovales estrechos de color verde oscuro por el haz y verde grisáceo por el envés. Se utiliza como árbol de alineación y en jardines.

Por su escaso porte es adecuado para aceras no muy anchas. Árbol rústico que solo requiere algo de humedad en sus fases jóvenes. Necesita en ocasiones poda de formación para lograr una copa compacta y que no sea desgarbado. Se multiplica por semillas. No soporta las heladas (-3°C). Exposición sol o semisombra. Bonsái. Crece en cualquier clase de suelo, excepto los muy calcáreos, crecimiento rápido. Riego: Dejar secar la primera capa del sustrato antes de regar, prefiere suelos secos a húmedos o encharcados. Trasplante: Cada 2 a 3 años, soporta bien el trasplante, presenta raíces voluptuosas, muy fuertes.

***Senecio petasitis*, Platanillo, Fam. ASTERACEAE**

Nombre común o vulgar: **Platanillo**, Geranio de California.

Familia: **ASTERACEAE**

Origen: Suroeste de México. Magnífico arbusto ramificado y redondeado de 1-1,5m de altura. Forma una bella masa de follaje perenne de aire tropical. Hermosas hojas grandes, aterciopeladas, que enrojecen con el frío. Hojas pubescentes, ligeramente

palmeadas, sostenidas por un pedúnculo pardo. Flores amarillo vivo, en grandes panículas terminales, que aparecen en invierno, de febrero a marzo.



Muy decorativo por la amplitud de sus hojas, que contrastan con otras más pequeñas. Puede cubrir el suelo sólo o formando macizos. Vive tanto a pleno sol como a media sombra, en lugares ligeramente abrigados. Las hojas y tallos se hielan a -4°C , pero la planta resiste hasta -11°C , rebrotando nuevamente en primavera. Acepta todos los suelos, prefiriendo los frescos bien drenados. Tolera la sequedad. Resiste moderadamente la sequía pero no el encharcamiento. Puede suprimirse la floración incipiente en beneficio de una vegetación más compacta. Podar en primavera (abril en Hemisferio Norte) para obtener matas tupidas y hojas más grandes. No tiene plagas ni enfermedades importantes.

Multiplicación por esquejes semileñosos en primavera. De crecimiento rápido. Es tolerante a la caliza y a la proximidad del mar.

***Solandra maxima*, Solandra, Trompeta, Fam. SOLANACEAE**

Nombre común o vulgar: Trompetas, **Solandra**, Trompetero gigante, Copa de oro, Copa dorada, Planta trompeta.

Familia: **SOLANACEAE**



Origen: México. Etimología: el género Solandra está dedicado a Daniel Carlsson Solander (1736-1782), botánico y viajero sueco, discípulo de Linneo. Arbusto trepador robusto. Crecimiento rápido. Las gruesas y duras ramas parecen lianas y pueden desarrollarse hasta 6m, de sus nudos nacen raíces adventicias. Las hojas de la Copa de oro, grandes y de aspecto tropical, son siempre verdes en los lugares más cálidos.

Hojas perennes, ovaladas, verde brillantes, de hasta 25cm, glabras, obtusas o levemente acuminadas. Pecíolos de 8cm. Los tallos se extienden ampliamente floreciendo en los extremos. Enormes flores amarillentas en forma de embudo o trompeta con manchas violáceas, de unos 20cm. Florece casi todo el año en clima cálido, pero sobretodo en invierno y en la estación seca. Son olorosas de noche. Bayas redondeadas de 5cm, difíciles de obtener en cultivo. Produce sombra por su abundante vegetación. Las flores tienen sustancias alucinógenas utilizadas en antiguas ceremonias sagradas. Usos: se utiliza para cubrir enrejados, pérgolas, muros, etc. Luz: pleno sol o semisombra. Temperaturas: en zona de climas suaves. No soporta heladas fuertes, sólo las ligeras de hasta -3°C , de corta duración y ocasionales. Suelos: Acepta la mayoría de los suelos. Proporcionar suelo drenado y acolchado al sol. Riego: en periodo vegetativo el riego debe ser mas abundante (sin encharcar), en invierno reducir el riego. Cierta resistencia a la sequía. Riego semanal en verano. Una vez establecida, un riego mensual bastará (observe si el crecimiento en los extremos se dobla). El riego muy abundante favorece el crecimiento vegetativo a costa de las flores. Abono en demasía provoca hojas en vez de flores. Durante la floración no excederse con el abono. Pueden podarse sin dificultad para crear ramificaciones que generen más sombra y para controlar su desarrollo. Multiplicación: muy fácil de multiplicar por esquejes (estaca) o acodo. Tolera el ambiente marino.

***Spartium junceum*, Retama de olor, Fam. FABACEAE**

Nombre común o vulgar: Gayomba, Gallomba, **Retama de olor**.

Familia: **FABACEAE**



Origen: cuenca mediterránea. Curiosidad botánica: pertenece a un género monotípico, es decir los que tienen una sola especie. Etimología: el nombre científico deriva del griego "spartion", voz con que se designaba a distintas plantas productoras de fibras textiles y empleadas para hacer ataduras. Del griego Soarton, liga. Arbusto de 1 a 3m de altura. Ramas delgadas en forma de látigo, similar a un junco. Las hojas son escasas y pequeñas. Carece prácticamente de hojas y es perenne. Desde mediados de verano hasta principios de otoño producen flores amarillo - dorado, que se disponen sobre los brotes verde oscuros.

El fruto es como una legumbre plana y de color oscuro. Tiene propiedades diuréticas y purgantes. De esta planta se pueden extraer fibras para elaboración de cuerdas o tejidos. De las flores se saca un colorante amarillo. Se pueden fabricar cestos y escobas. En Andalucía la flor de la retama se asocia con la festividad del Corpus Christi. Esta extendida por las solanas y tierras secas de toda la región mediterránea (naturalizada en muchos lugares). Muy usada para revestir y consolidar taludes y márgenes de carreteras. Obras de restauración paisajística. Es una planta nitrófila por lo cual se puede utilizar para reconvertir zonas degradadas en fértiles. Taludes, medianas y jardines muy soleados sobre todo tipo de suelos en ambiente mediterráneo. En los jardines se cultivan sobre todo las formas con flores llenas y muy olorosas. Luz: a pleno sol, vive mal a la sombra. Soporta terrenos muy secos. Terreno preferiblemente calcáreo con la adición de un poco de arena. Para conseguir un desarrollo compacto debe podarse a principios de primavera. Únicamente podar aquellas ramas mal orientadas o en mal estado, también se dará una poda de renovación cada dos años, aproximadamente, para renovar el follaje, para ello se podan las ramas a unos 40cm del suelo una vez pasado el verano. Plagas: pulgones. Reproducción por semillas. Tratamiento de las semillas: da buen resultado la infusión en agua caliente, para lo cual se echan las semillas cuando el agua arranca a hervir, apagando la fuente calórica inmediatamente y dejándola enfriar durante 24 horas. Este tratamiento es común a la mayoría de las leguminosas con semillas duras. Reforestación. Resiste heladas de -7°C . Tolera el ambiente marino y moderadamente el viento. Velocidad de crecimiento: media. Humedad del suelo: Medio.

***Stephanotis floribunda*, Jazmín de Madagascar, Fam. ASCLEPIADACEAE**

Nombre común o vulgar: **Jazmín de Madagascar**, Estefanota, Estefanote, Estefanotes, Estefanotis.

Familia: **ASCLEPIADACEAE**

Origen: Madagascar. Enredadera muy decorativa. Arbusto que puede alcanzar los 5m. Hojas perennes, coriáceas brillantes y opuestas. Las flores son blancas, céreas, dispuestas en pequeños ramilletes y olorosas. Florece en primavera y sigue hasta el otoño si el clima es bueno, con flores blancas y perfumadas. Se cultiva como planta de interior dada su escasa rusticidad. En exterior es posible todo el año si el clima es cálido (sin heladas) y se ubica en sombra luminosa. Luz: situarla en un lugar bien iluminado, pero no sol directo. Puede resistir un rato el sol de primera hora del día. Temperaturas: su temperatura ideal son los 18°C , nunca debe descender de los 10°C , ni superar los 30°C . No permite el cultivo al aire libre en climas con heladas. Humedad: exigente en humedad. Pulverizar con frecuencia o colocar sobre un plato

con guijarros mojados cuando se cultiva en interior. La calefacción es perjudicial tanto por la temperatura alta como porque seca el aire. Substrato con un buen drenaje. Riegos frecuentes. El Jazmín de Madagascar necesita pasar un periodo de descanso anual en otoño e invierno para que la floración se produzca en abundancia. Ubicar en un lugar fresco, sin calefacción, poco riego y nada de abono.



Si no, florecerá poco o nada. Se pueden pudrir las raíces si se deja agua en el plato debajo de la maceta. Abono 1 vez al mes menos en los meses de reposo (otoño-invierno). Poda: a principios de primavera, si es necesario, pueden podarse los tallos excesivamente largos o pinzar los brotes (cortar sólo las puntas). Cambio de maceta: a otra mayor cada año, en primavera. Si la planta ya se ha hecho muy grande, es suficiente con sustituir la capa superficial del sustrato por otro fresco y abonar regularmente. Problemas: ¿Hoja amarillas? Necesita mayor iluminación. Situar próxima a una ventana. ¿Hojas inferiores descoloridas? Falta de abono o empleo de agua con alto contenido en cal. ¿Caída de capullos? Una vez que empiecen a aparecer los capullos no cambiar de sitio porque podrían caer. Son muy delicados.

¿Capullos secos? Falta de agua. Regar más. Plagas: pulgón, ácaros y cochinillas. Eliminar frotando manualmente las cochinillas y los ácaros pulverizando frecuentemente con agua para ahuyentarlos. Virus: produce síntomas tales como jaspeado y manchas foliares, clorosis y lesiones necróticas sobre las flores, así como un debilitamiento con muerte de la yema terminal. No es frecuente, desde luego. Multiplicación: Los esquejes de tallo, tomados de ramas secundarias, suelen dar buenos resultados. Una vez plantados, se cubre con un plástico manteniéndolos a unos 21°C. No hay que preocuparse si las raíces tardan en aparecer, ya que es normal. La multiplicación puede hacerse por acodo de las ramas más flexibles, en primavera. Suelo fértil y bien drenado pero sin encharcamientos.

***Tamarix aphylla*, Taray, Fam. TAMARICACEAE**

Nombre común: **taray**, taraje.

Familia: **TAMARICACEAE**



Arbusto o árbol caduco que puede alcanzar los 12m, de tronco grueso, con ramas erectas y hojas que envuelven el tallo en su totalidad, El disco nectarífero presenta lóbulos que separan cada par de estambres contiguos. Distribución y hábitat: En el norte de África, y países del Mediterráneo oriental. En España se conoce exclusivamente en el sureste, donde ha llegado a naturalizarse en algunas zonas próximas a la costa de Almería. En Marruecos en las zonas meridionales, a lo largo de los oueds y extensiones de agua permanente o semipermanente. Zona sahariana árida, en bioclima cálido y fresco.

Importancia económica y cultural. Usos: Frecuentemente plantado como corta vientos; pudiendo servir cuando la capa freática está próxima, para fijar dunas continentales. Tolera la sequía, la salinidad y la alcalinidad. El follaje es resistente a la quema, incluso cuando está seca. Las plántulas requieren largos periodos de saturación del suelo para el establecimiento. Crece mejor en suelos salinos, pero adaptable y tolerante de una amplia variedad de condiciones ambientales. Floración: otoño – invierno. Resiste heladas -7°C. Exposición soleada.

***Tamarix gallica*, Taray, Fam. TAMARICACEAE**

Nombre común o vulgar: Taraje, **Taray**, Atarfe, Gatell, Tamarindo, Tamarisco.
Familia: **TAMARICACEAE**

Origen: Oeste de la zona mediterránea, llegando hasta Inglaterra y el Sahara. Árbol pequeño o arbusto caducifolio de hasta 8m de altura. Se caracterizan por su aspecto ligero y plumoso. Follaje muy fino, de color verde glauco. Hojas en disposición helicoidal, recubriéndose unas a otras a modo de tejas. Flores rosadas o blancas de 2-3mm de diámetro formando racimos densos de 1-4cm de largo. El fruto es una cápsula con 3 valvas, de 3-4mm de largo, de color rosa claro, con varias semillas que llevan un largo penacho de pelos plumosos. En verano se cubre de flores en espiga de color rosa. La infusión de su corteza es muy rica en taninos, se empleó desde antiguo como astringente. Se crían en la proximidad de las costas o de los ríos de aguas calcáreas y salobres de la región mediterránea occidental. Se utiliza con mucho éxito para la estabilidad de suelos arenosos debido a que sus raíces contribuyen a fijar el terreno. Arbolito para jardines pequeños. Se usa como árbol de alineación en los paseos marítimos gracias a su resistencia al viento y agua marinas. Otras muchas especies no sobrevivirían al fuerte viento salino. Uso: aislados, en grupos, en setos libres. Las mejores floraciones se obtienen en emplazamientos a pleno sol.



Soporta climas muy variados y aguanta bien el frío intenso. Rústicos, no parece importarle la naturaleza del suelo, medra bien aunque este sea pobre y seco. Gusta de terrenos no apelmazados. La poda puede practicarse desde una edad temprana, si se desea que forme un solo tronco bien definido, bastará eliminar las ramas de los dos tercios inferiores todos los inviernos. Se multiplica por semillas, por retoños y por esquejes. Se propaga fácilmente por estacas de madera dura de alrededor de 30cm, plantadas profundamente. También enraizan con facilidad bajo vidrio, las estacas de madera suave tomadas a principios del verano. Soporta heladas hasta -15°C. Florece abril-junio. Tolera bien la poda.

***Tecoma stans*, Bignonia amarilla, Fam. BIGNONIACEAE**

Sinónimo: *Bignonia stans*

Nombre común o vulgar: **Bignonia amarilla**, Roble amarillo, Trompeta de oro.
Familia: **BIGNONIACEAE**



Origen: América Central y del Sur. Se distribuyen principalmente por los valles secos andinos y por los bosques costeros intertropicales. Se cultivan en numerosas partes del mundo, por su bella floración, para adornar calles y jardines, aunque también es muy apreciada su madera de un color pálido amarillo, fina, densa, de fibras planas y de dureza media. Es un arbolito o arbusto perennifolio, de porte redondeado. La principal característica de este arbusto es que durante el verano aparecen desnudos de hojas pero se llenan de numerosas flores amarillas, naranjas o rojizas, aportando una gran riqueza cromática al bosque tropical. Tiene potencial invasor y ocasionalmente se convierte en maleza.

Rápidamente coloniza campos disturbados, rocosos, arenosos y aclareados. Altura: llega a medir hasta 8m de altura. Follaje: persistente. Las hojas están formadas por 5-13 folíolos. Hojas y raíces contienen compuestos bioactivos, especialmente monoterpenos, con usos medicinales. Producen flores amarillas, en forma de embudo. Hojas pinnadas o simples de borde serrado. Floración de primavera a verano, en racimos. Su polinización se realiza principalmente por colibríes. Madera para la fabricación de muebles y artículos torneados y carpintería. En jardinería se suele ver más como arbusto que como arbolito. Como planta de sombra y ornato en patios, parques y jardines por la belleza de sus flores de color amarillo. Clima tropical y subtropical y mediterráneo cálido. Soporta sólo heladas muy ligeras (-2°C) y esporádicas. Situación: sol. Resistente a la sequía. Suelos arenosos, drenado, fresco, rico. Puede podarse después de la floración para mantener su forma arbustiva. Multiplicación: en primavera por semillas; en verano por esqueje con calor de fondo. Produce las semillas en vainas maduras de color pardusco, que son difíciles de desprender y una vez secas se abren con facilidad desprendiendo las semillas que son livianas y aladas. En estas condiciones la cosecha se realiza en forma manual; las semillas se colocan en camas semilleras en el mes de marzo en un suelo previamente tratado con bromuro de metilo, en pequeños surcos (15cm de separación), depositando la semillas a 2cm de profundidad, a los 4 meses se obtienen plantas bien lignificadas de 35 a 49cm de altura; en esta condición se realiza el transplante.

Tecomaria capensis*, Bignonia roja, Fam. *BIGNONIACEAE

Sinónimo: *Bignonia capensis*

Nombre común o vulgar: *Tecomaria*, **Bignonia roja**, Madreselva del Cabo, Tecoma del Cabo, Bignonia del Cabo, Chupamieles del Cabo.

Familia: ***BIGNONIACEAE***



Origen: Sudáfrica, región del Cabo de Buena Esperanza. Altura: 3-8m. Arbusto perennifolio (caduco en el límite de su zona de rusticidad), erguido o algo trepador. Hojas están formadas por un número impar de folíolos (entre 7 y 9) cuya forma puede describirse como entre ovada y anchamente elíptica, teniendo una longitud de entre 1,5 y 3cm. Produce brillantes flores escarlata. Color: naranja-rojo. Florece desde principios de otoño hasta durante casi todo el invierno. Fruto cápsula alargada, casi linear, semillas numerosas. Se le puede dirigir como trepador o como arbusto. Luz: le gusta el sol directo, pero también en semisombra. Temperaturas: -8°C. Terreno con un drenaje adecuado. Fácil cultivo, es poco exigente. Resiste etapas de sequía una vez que se ha adaptado al terreno.

Sufrirá a causa de la clorosis si el suelo es alcalino. Esto se puede corregir aportando al suelo quelatos de hierro. Puede podarse ligeramente las extremidades de los tallos al final del invierno. Si se poda regularmente después de la floración, la planta conservará un porte más compacto. Multiplicación: La propagación de esta planta se puede realizar de manera muy sencilla durante todo el año mediante esquejes y semillas. Con el simple contacto entre un esqueje tierno y el suelo la planta enraizará. Plagas y enfermedades: Manchas en las hojas marrones causadas por *Cescospora*. Botritis o Podredumbre gris. Cochinillas. Mosca blanca. Nematodos *Meloidogyne* en las raíces. Arbusto trepador de crecimiento vigoroso y muy decorativo por sus grandes y abundantes flores en forma de trompeta y de color rojo. La bignonia o trompetita crece bien en suelos fértiles y bien drenados de climas

templados. En climas fríos requiere protección frente a heladas y en climas cálidos y secos prefiere exposiciones semisombreadas.

***Tetraclinis articulata*, Ciprés de Cartagena, Fam. CUPRESACEAE**

Nombre común o vulgar: Alerce africano, **Ciprés de Cartagena**, Tuya articulada, Araar, Arar.

Familia: **CUPRESACEAE**

Origen: especie de África del Norte y Malta. En España (Cartagena, Murcia) existe una pequeña población silvestre autóctona. Es una reliquia botánica. Etimología: el término Araar es su designación en los dialectos norteafricanos del árabe. El nombre del género deriva del griego "Tetra" (cuatro) y "Cline" (lecho) aludiendo a las cuatro escamas que forman sus piñas fructíferas. Árbol perenne pequeño que suele medir unos 5-7m de altura, aunque en ocasiones óptimas puede alcanzar los 15m. Crecimiento muy lento. Ramas aparentemente articuladas, comprimidas. Copa aovada o cónica y muy clara dejando pasar casi toda la luz al suelo.



Tronco: recto, con corteza estriada longitudinalmente, de color grisáceo o pardo grisáceo. Hojas: pegadas al tallo, dispuestas en verticilos de cuatro, de modo que un par de hojas opuestas son aplanadas y el otro par son más estrechas, aquilladas longitudinalmente. Estas son las hojas adultas, ya que las primeras son aciculares y punzantes, parecidas a la del enebro. Flores: monoicas (sexos separados en el mismo árbol), en el extremo de las ramillas, los conos masculinos son alargados, con numerosas escamas polínicas opuestas, cada una con cuatro bolsitas de polen. Los femeninos están formados por cuatro escamas terminadas en una punta revuelta; tienen forma globosa y color blanco-azulado. Florece en otoño e invierno. Fruto: piña leñosa, formada por cuatro escamas triangulares, acorazonadas, provistas de un pequeño pico cerca de la punta que es aguda en dos de ellas y roma en las otras dos; el dorso es acanalado y cada uno encierra 1 ó 2 semillas provistas de dos amplias alas laterales. Maduran e verano. La madera es de grano fino y se trabaja y pulimenta bien, siendo muy apreciado en ebanistería de lujo. Sus troncos se han usado desde tiempos inmemoriales por su dureza. Su resina denominada "sandaraca" se emplea en la obtención de barnices; también tiene aplicaciones en medicina popular contra los flujos de vientre y en las hemorroides. Crece en las colinas y laderas secas o soleadas, principalmente sobre suelos ricos en cal y regiones con clima cálido y seco, vive bien en suelos poco profundos y pedregosos. Planta muy interesante para fijar dunas. Escasamente representada en jardines a pesar de su interés para cerca del mar. Vive en zonas cálidas, soleadas y secas, requiriendo inviernos dulces y exposiciones abrigadas. Altitud: desde el nivel del mar hasta 1.800m. Es poco exigente en cuanto a suelos, aunque prefiere los calcáreos. Muy resistente a la sequía. Propagación por semillas, que se dispersan en septiembre-octubre (Hemisferio Norte). También puede obtenerse por injerto sobre Thuja o Cupressus. Crece en colinas y laderas secas y soleadas, principalmente en suelos calcáreos, de clima cálido y seco. Crece bien en suelos poco profundos y pedregosos y es muy valiosa para fijar dunas. Idóneo para zonas costeras. Resiste heladas de -7°C . Suelo arenoso, calizo. Exposición soleada. Resistencia media a la contaminación. Se adapta mal a los trasplantes. Casi no necesita poda. Uso paisajístico: muy empleado últimamente en repoblaciones y en restauración del paisaje de zonas áridas, indicado para jardines mediterráneos por su porte y características ecofisiológicas. Es capaz de soportar encharcamientos.

***Teucrium fruticans*, Teucro, Fam. LAMIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Teucro**, Olivilla, Olivillo, Salvia amarga.

Familia: **LAMIACEAE**



Origen: Mediterráneo, África del Norte, Sur de Europa. Arbusto perennifolio pequeño, de unos 0,5-2m de altura. Follaje grisáceo. Forma redondeada y vegetación compacta. Hojas opuestas, de corto pecíolo, lanceoladas, verde brillante por el haz y blanquecinas por la presencia de pelos en el envés. Flores reunidas en grupos en los nudos al final de las ramas, cáliz con 5 sépalos, corola con 5 pétalos formado un labio con 5 lóbulos de color blanco-azulado, 4 estambres curvados. Floración durante todo el verano; a veces, en regiones cálidas y si el ejemplar no se ha podado también hay floración invernal. Uso: manchas, grupos. Muy apto para borduras, setos bajos y medianos.

Luz: pleno sol. Soporta bien las altas temperaturas. Puede cultivarse en climas fríos pero necesita protección. Aguanta heladas débiles (-5°C). Suelo fértil, profundo y algo arenoso y drenado. Muy resistente a la sequía. Muy resistente al mar. Si se poda con regularidad presenta una vegetación densa. Si no se poda suele darse una segunda floración invernal. La mejor época para podar es después de la floración, cortar las ramas que han dado flor. Multiplicación: semilla, esqueje a final del verano. Exposición soleada. Dúctil a la poda.

***Thevetia peruviana*, Adelfa amarilla, Fam. APOCYNACEAE**

Nombre común o vulgar: **Adelfa amarilla**, Azuceno, Tevetia.

Familia: **APOCYNACEAE**

Origen: México y América tropical. Arbusto de 3-4m de altura, de follaje permanente, con tronco corto y ramificación irregular. Las hojas son alternas, enteras, cortamente pecioladas, linear-lanceoladas, de 7-15cm de longitud, de color verde lustroso, con la nerviación lateral poco perceptible. Inflorescencia terminal o lateral con varias flores de color amarillo anaranjado en forma de embudo y de 4-6cm de longitud. Fruto en drupa algo carnosa, globosa, de 4-5cm de diámetro, de color verde negruzco en la madurez. Aunque es utilizada en medicina popular localmente, su empleo es muy peligroso.



Su látex y sus semillas son venenosas, ya que contienen heterósidos cardiotónicos de tipo cardenólido, como la tevetina, y produce síntomas de intoxicación parecidos a los de la adelfa (*Nerium oleander* L.). Uso en jardinería: es muy cultivado por sus flores y por su aspecto agradable en las zonas de clima cálido. No resiste las heladas, salvo las débiles (-2°C) e infrecuentes. Se multiplica por semillas. De crecimiento rápido. Exposición soleada. Resistente a la sequía. Florece en verano. Se utiliza como planta ornamental. Como arbusto aislado, o en pequeños grupos, en jardines meridionales en España. Se deben recortar las ramas a la salida del invierno, para que ramifiquen y se haga más compacto. No suelen ser atacadas por plagas y enfermedades comunes. Cualquier suelo drenado, resguardar del viento.

***Thuja orientalis*, Tuya, Fam. CUPRESSACEAE**

Sinónimos: *Biota orientalis*, *Platyclusus orientalis*

Nombre común o vulgar: Árbol de la vida, **Biota**, **Tuya** oriental.

Familia: **CUPRESSACEAE**



Origen: su área natural de origen es muy extensa, desde Irán hasta China y Corea. Etimología: el nombre "Thyou" significa "árbol que produce resina". Árbol perenne de pequeña talla, no supera los 12m de altura, y frecuentemente tiene porte arbustivo. Tronco: con corteza delgada, agrietada fina, de color marrón-rojizo, desprendiéndose en bandas en los ejemplares viejos. Porte algo desgarrado, polimorfo, poco denso, al colocarse las ramillas aplanadas en planos verticales. Hojas: escamiformes, en 4 filas, estrechas, muy puntiagudas, con bordes divergentes separadas del ramillo; son de color verde claro.

Florece en primavera. Conos masculinos globosos u ovoides, con las escamas opuestas. Frutos: piñas ovoides de 1-1,3cm de largo, con 6 a 8 escamas desiguales, algo carnosas y provistas en el dorso de una protuberancia recurvada en forma de cuerno, con 1 a 3 semillas ovoideas, algo angulosas y desprovistas de ala, en su axila. El aceite de la Tuya es venenoso. 'Elegantissima' 'Conspicua' y 'Aurea Nana' son variedades de silueta piramidal, con preciosos tonos dorados. 'Rosedalis'. Una variedad con un tono verde metálico y perfil esférico. 'Pyramidal Aurea'. Forma cónica perfecta, compacta y muy regular. Magnífico follaje amarillo oro, que en invierno, adopta matices rojizos. Destaca mucho aislada o en grupos en pradera, y es excelente para cultivo en maceta. 'Elegantissima'. Hojas erectas, muy doradas en primavera, amarillentas verduscas en verano. Thuja orientalis es utilizada para repoblaciones y en jardinería sólo en setos y barreras contra el viento. Los cultivares tienen un uso más amplio: aislados, en rocallas, grupos de tres, macetas, etc. Caída casi en desuso por la irregularidad de su vegetación y su tendencia a perder las hojas. Se cultiva en Oriente desde la Antigüedad, en templos y cementerios, sobre todo en los jardines japoneses. Soporta el sol y la media sombra. Tolera igual los inviernos muy fríos (-15°C). La acción del frío pone el follaje con tonos marrones que no deben asustarnos. Vive muy bien en suelos arcillosos no demasiado pesados, aunque prospera en casi todos. Se adapta a suelos calizos. Las Thuyas aman los suelos profundos y húmedos bien drenados. Multiplicación: La germinación es relativamente fácil, pero la estratificación de las semillas durante 60 días a unos 4°C puede resultar útil. Las estacas de esta especie son más difíciles de enraizar que aquellas de *T. occidentalis*. Las estacas pequeñas, suaves, de varios centímetros de largo tomadas a fines de la primavera, se pueden hacer que enraícen a la intemperie en camas de niebla si se tratan con una sustancia promotora del enraizado. Muy utilizada sobre todo las variedades aureovariegatas, las de más escasa talla se emplean en rocallas y las de semilla en setos. El injerto de costado se usa en ocasiones en la propagación de 1clon selecto de *T. orientalis*, usando como patrones plantas procedentes de semilla, cultivadas en maceta, de *T. orientalis* de 2 años de edad. El injerto se hace a fines del invierno en el invernadero. Una vez hecho el injerto, las plantas en maceta se colocan en bancos abiertos llenándolos con turba húmeda justamente hasta cubrir la unión del injerto. Para mediados de primavera las plántulas estarán listas para pasarse al campo para su posterior desarrollo. Enfermedades: *Seiridium*. Las hojas de las ramas altas se desecan causado por el

hongo *Coryneum cardinale*. La desecación de las hojas y ramillas del ápice puede ser causada también por otros hongos como *Cercospora thujina*, *Pestalozzia funerea*, etc. Tratar con cobre. El *Seiridium* produce chancros que suelen iniciarse en la base de las ramas y se secan. Cortar 20-25cm por debajo del chancro todas las ramas secas. Pulverizar después el resto con cobre. Caída otoñal de las hojas. No es una enfermedad, sino algo natural, como la que experimente en la misma época los árboles y arbustos de hoja caduca. Es frecuente que las hojas viejas del interior del seto de Tuya se sequen y caigan en otoño. Esta caída es más abundante cuando la planta ha vegetado mal en la temporada anterior o ha sufrido daños por Araña u otra plaga. Pardeado primaveral de las hojas. Cuando al final del invierno y principios de primavera, la tierra está helada pero la temperatura del aire es relativamente alta, las hojas toman un color pardo a causa de que la transpiración supera a la provisión de agua por las raíces. Esta enfermedad fisiológica se presenta igualmente en otros arbustos, como por ejemplo en Rododendros. Plagas: Cochinillas. En ramas y hojas varios tipos de Cochinillas: *Aspidiotus hederae*, *Diaspis visci*, *Pseudococcus citri* y otras. Arañuelas. En tiempo caluroso pueden ser invadidas las hojas por una araña diminuta (*Paratetranychus ununguis*), que produce desecaciones de las hojas. Barrenillos. Dos especies pueden atacar a las Tuyas (*Phloeosinus thujae* y *Phloeosinus bicolor*) que dañan igualmente a los Cipreses debilitados por efectos del frío intenso o por sequías prolongadas, pero que no ocasiona daños en plantas sanas y vigorosas. Aparte del daño directo que ocasionan, los numerosos agujeritos que abren en la corteza de las ramas son puntos de entrada para las esporas del hongo *Seiridium*. Se debe mantener a las Tuyas con buen riego en verano. Poda y quema las ramas o pies más invadidos. La lucha química contra los Barrenillos adultos no es práctica por ser variable y escalonados los períodos de aparición. Es moderadamente resistente a la sequía. Borduras y setos. Florece en verano. Poda: Es un árbol sensible a la poda debido a su lenta cicatrización y a que no rebrota a partir de madera vieja. Por ello es importante realizar podas de formación y mantenimiento ligeras y regulares a finales del verano o principios del otoño, que evitarán tener que realizar podas fuertes o drásticas posteriores. La poda de formación se basa en dirigir la planta hacia su forma natural manteniendo la rama guía. La poda de mantenimiento consiste en realizar el aclareo de ramas y la limpieza de ramas secas. Si se cultiva como seto, la poda de mantenimiento nos ayudará a controlar su crecimiento y mantener el seto a la altura y anchura deseada. Tolerancia a los suelos arcillosos y alcalinos y resiste los suelos algo encharcados mejor que otras coníferas. Velocidad de crecimiento: lenta. Tolerante al ambiente marino y al viento. Reforestación. Bonsái.

Ulmus* spp., Olmo, Fam. *ULMACEAE

Nombre común o vulgar: **Olmo**

Familia: ***ULMACEAE***



Son árboles caducifolios o semicaducos que se extienden por el hemisferio norte (Asia y Europa), desde Siberia a Indonesia y desde México a Japón. Muchas especies son de cultivo y se han propagado por el hemisferio sur, especialmente en Australia. Tienen hojas alternas, simples y serradas, asimétricas en la base. Tiene flores hermafroditas sin pétalos que son polinizadas por el viento. Sus frutos son sámaras. Pueden alcanzar los 8m. Exposición: sol o semisombra. Florece en primavera. Abonado: Realizar un abonado con compost en otoño o primavera. Multiplicación: Propagación por injerto sobre *Ulmus glabra*.

Poda: Realizar podas ligeras de formación y mantenimiento a finales del invierno. La poda de formación se basa en guiar el desarrollo de las ramas principales y la altura de la copa. La poda de mantenimiento consiste en controlar su crecimiento y en eliminar rebrotes que no interesen, así como ramas mal ubicadas o dañadas. Plagas y enfermedades: Sensible a la grafiosis, una enfermedad fúngica que afectó a los olmos europeos (especialmente a la especie *Ulmus procera*), reduciendo de forma importante el número de olmos en Europa. El hongo que lo ataca taponan los canales conductores de savia produciendo la muerte de las hojas hasta llegar a matar al árbol. Es una enfermedad que puede afectar sólo a los olmos viejos. De interés: Variedad llorona de olmo de montaña, árbol caducifolio decorativo por su porte péndulo con ramas que caen hasta el suelo formando una copa abierta muy llamativa. También resulta atractivo su follaje redondeado, dentado y de color verde oscuro, que en otoño toma coloridos amarillos muy bonitos. En primavera da flores pequeñas de color rojo púrpura sobre rama desnuda, que son seguidas por frutos alados de color verde lima. El olmo de montaña llorón tiene un tamaño más reducido que la especie tipo por lo que es adecuado para jardines pequeños. Crece bien en suelos fértiles y húmedos, de pH indiferente. Soporta ambientes salinos. Hay varias especies de olmos que se usan como bonsái: *Ulmus americana* (Olmo americano, Olmo blanco), *Ulmus davidiana*, *Ulmus elegantissima*, *Ulmus glabra* (Olmo, Olmo montano, Olmo de montaña), *Ulmus japonica* (Olmo japonés), *Ulmus laevis* (Olmo temblón, Olmo liso), *Ulmus minor* = *Ulmus campestris* = *Ulmus carpinifolia* (Olmo común, Álamo negro, Negrillo), *Ulmus parvifolia* = *Zelkova parvifolia* (Olmo chino), *Ulmus procera* (Olmo inglés), *Ulmus pumila* (Olmo de Siberia, Olmo enano), *Ulmus thomasi*, *Ulmus x hollandica* (Olmo híbrido holandés). Estilos: Chokkan, Yoseue, Hokidachi. Los estilos más habituales son el vertical informal, escoba y bosque. Son ideales para conseguir bosquetes en miniatura. Los olmos crecen rápido por lo que es posible obtener formas originales en periodos de tiempo breves. Puede cultivarse como planta de interior pero situada en un lugar muy luminoso, ya que la falta de luz o no recibirla con la intensidad suficiente le provocará el alargamiento excesivo de las ramas. En cualquier caso hay que evitar un lugar excesivamente cálido y seco en invierno, como podría ser el salón de una vivienda. Un síntoma es el de ver caer hojas amarillas del interior por falta de luz. Esto se debe a la densidad con la que crece cuando está muy pinzado (cortar las puntas). Humedad: No hay que pulverizar las hojas de forma artificial porque provocaremos un aumento del tamaño de las hojas y favorecemos los hongos. Temperaturas: Sería un error muy grave mantener una temperatura constante durante todo el año, ya que como el resto de los árboles y plantas necesitan de estaciones climáticas y cambios de temperatura estacionales. Las heladas no son ningún problema si no son muy fuertes o si el Bonsái está aclimatado paulatinamente a soportarlas, acostumbrado año tras año de forma progresiva. Riego: Puede regarse todos los días en verano a pleno sol. Consume más agua en el exterior a pleno sol que dentro de casa. Ojo a los síntomas de la clorosis provocada por la falta de hierro y manganeso. Aportar estos elementos en caso necesario. Poda: Necesitará pinzado continuo (cortar las puntas) para mantener la forma, puesto que su brotación es muy rápida. El pinzado se realiza durante toda la época de crecimiento, durante todo el periodo vegetativo, con las ramas nuevas de la brotación del año. Se cortan los nuevos brotes, dejando una o dos pares de hojas, con el fin de equilibrar el vigor. La poda se realiza al final del invierno o inicio de la primavera cuando se tiene una imagen clara de la silueta del árbol. Como las hojas son alternas, tanto en la poda como en el pinzado debemos tener en cuenta la dirección que tenga la yema que nace de la primera hoja de la rama tras la poda, de tal forma que siempre podaremos por encima de una hoja que tenga una yema hacia el exterior de la copa o hacia la dirección deseada. Trasplante: Cada 1 ó 2 años en los ejemplares jóvenes y cada 3 ó 4 años en los más viejos, al comienzo de la primavera o tras un defoliado. Durante el trasplante conviene sanear bien cualquier

parte de raíces podridas y podar las ramas no deseadas para reducir su copa. Hay que tener cuidado de no podar drásticamente las raíces durante el trasplante, podando sólo las raíces más gruesas y dejando las más finas. Si la poda de raíces es muy grande, convendría quitar hojas en la misma proporción que las raíces eliminadas. Entre la poda de ramas y el trasplante (o viceversa) debería existir un intervalo mínimo de tiempo para no acumular demasiadas operaciones agresivas a la vez, por ejemplo, 3 semanas. Es conveniente proteger el árbol después del trasplante durante un par de meses, situándolo en un lugar muy bien iluminado pero evitando la exposición directa al sol. Plagas: Araña roja, cochinilla, mosca blanca, pulgón y barrenillos. Enfermedades: Grafiosis del olmo: La Grafiosis la trasmite principalmente un insecto (un coleóptero del género *Scolytus*) que se alimenta de la madera perforando galerías mientras transporta las esporas en sus patas presentando el tronco pequeños agujeros. No es el único insecto que perfora galerías en el tronco, así que estos agujeros por si solos no quieren decir nada. No se ha descubierto ningún remedio eficaz para combatirla, aunque sí se han desarrollado algunas variedades más resistentes. Parece que *Ulmus pumila* y *Ulmus parvifolia* son poco o nada vulnerables. Otras enfermedades que puede padecer el olmo son la Roya y la Abolladura de las hojas. Multiplicación: Por semillas. Esquejes tiernos o semileñosos, de unos 10cm, al comienzo de la primavera. Acodo aéreo al comienzo del verano. Alineaciones.

Tipuana tipu, Tipa, Fam. FABACEAE

Sinónimos: *Tipuana speciosa* Benth.

Nombre común o vulgar: Tipuana, Palo rosa, **Tipa**.

Familia: **FABACEAE**



Origen: Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay, Mexico. Árbol de rápido crecimiento. Árbol de altura media 10 – 25m, con el tronco cilíndrico con la corteza agrietada de color gris oscuro, con la copa muy aparasolada. Hojas: compuestas, de 40cm de largo, imparipinada de color verde claro con 11 a 29 folíolos oblongos, caducifolio.

Flores: De color amarillo, agrupadas en inflorescencia. Frutos: Es un legumbre alada (tipo samara) con una sola semilla en su interior. Alineación en calles y paseos, también en jardines por su magnífica floración amarilla. Es buena especie para dar sombra. Se puede asociar con Jacaranda, creando un contraste con flores amarillas y azules muy bonito. Sus raíces son agresivas, por lo que no se aconseja su plantación cerca de edificaciones. Resiste la sequía sin perder hojas. Se acomoda a todos los suelos, siempre que sean sanos. Resiste la caliza. Admite bastante bien la poda. Hay que formarle la cruz bastante alta para evitar que sus largas ramas cuelguen hasta el suelo. La Tipuana es atacada por pulgones. Se multiplica por semillas sin dificultad. Tolera la poda y hay que formarle la cruz bastante alta para evitar que sus largas ramas toquen el suelo. Utilización: Utilizado como árbol de alineación. Muy adecuado en jardines por su intensidad cromática y por el efecto umbráculo que produce en verano. Soporta heladas débiles (-2°C). No tiene resistencia al viento. Resiste la contaminación urbana pero no la industrial. Soporta podas pero no topiaria. Sol o semisombra. Resistente a la caliza. Es resistente a la sequía pero requiere de riegos moderados en verano. Resistente a los vientos salinos. Expectacular floración amarilla en primavera.

***Viburnum tinus*, Durillo, Fam. CAPRIFOLIACEAE**

Nombre común o vulgar: **Durillo**, Laurentina, Laurentino, Barbadija, Duraznillo, Guiyombo, Laurel salvaje.

Familia: **CAPRIFOLIACEAE**



Origen: Región mediterránea. Autóctono en la Península Iberica. Arbusto de hoja perenne de 2-4m de altura, aunque su altura máxima común habitual en setos es de 2m. Su forma es redondeada. Hojas opuestas, coriáceas y enteras de color verde intenso en la haz y más claro en el envés con mechitas de pelos en las horcaduras de los nervios. Flores blancas pequeñas, en corimbo. El fruto es una drupa ovoide de color azul metálico y ligeramente aromático. Florece durante todo el invierno y primavera, fructificando en verano y otoño. Se deberá tener cuidado con ellos por ser tóxicos para la ingestión. Las ramas de este arbusto se usaron en la antigüedad para atar gavillas y para todo tipo de trabajos de cestería.

El Durillo es una excelente elección para plantar en el jardín, donde formará espectaculares masas o destacará como ejemplar aislado por su floración y gran porte. Al ser un arbusto de hoja perenne, con hojas lustrosas parecidas a las del laurel, formará también excelentes setos. Usos: como plantas individuales, en grupo o en setos formales e informales. Aptas para balcón y terraza. Es una planta mediterránea, que vive preferentemente en los bosques de encina aunque es muy cultivado en jardinería donde suele florecer durante todo el invierno. Luz: sol y sombra. Abrigar de los vientos fuertes y fríos. Sensible a los fríos extremos aunque soporta haladas de -15°C . La planta se puede secar por las heladas, pero no se muere, y volverá a brotar en primavera. Exige un suelo bien drenado. Aguantan los suelos con cal. Resistente, fácil de cultivar. Riego poco exigente. Tolerancia a sequía. Abono: en primavera, 10g de fertilizante granulado por planta. Poda: si se quiere controlar el crecimiento se poda después de florecer. Ataques de los pulgones y de la araña roja, que suelen aparecer principalmente en primavera y en verano. Los Viburnums que crecen en las áreas sombreadas pueden ser atacados por el hongo Oidio (moho que se manifiesta en polvillo blanco sobre hojas). Multiplicación: Este grupo de arbustos se puede propagar por varios métodos como son: por semilla, por estacas, por injerto y por acodo. Tolerancia a ambientes marinos. Borduras, setos, macizos, maceteros y jardineras.

***Vitis vinifera*, Vid, Fam. VITACEAE**

Nombre común o vulgar: **Vid, Parra** de uvas, Uva parra, Vidueño.

Familia: **VITACEAE**



Se trata de una planta sarmentosa caducifolia que puede llegar a alcanzar los 30m de longitud, cuyas ramas tienden a trepar fijándose por medio de zarcillos. La parra de uva es una buena cubierta para una pérgola en una terraza, ya que es caducifolia y no tapa el sol en invierno. Se cree originaria del SW de Asia. Crecimiento rápido. Tolerante a la poda. Los tallos retorcidos de los ejemplares viejos quedan bonitos cuando se les han caído las hojas. Una buena variedad producirá fruta deliciosa. Asesórese para saber qué variedades son las mejores para las condiciones locales.

La vid siempre se ha reconocido como planta ornamental (parras). Hoy ha decaído este uso y se eligen especies floríferas o de follaje ornamental. Tiene en contra: Se considera molesta la presencia de insectos, por ejemplo, avispas, la caída de frutos podridos. La necesidad de poda. La necesidad de tratamientos químicos contra plagas y hongos, sin los cuales no obtendrá buenas uvas. Los pájaros picotean las uvas. Solución: aclarar de exceso de racimos la parra para que engorden los mejores y proteger de los pájaros con conos del papel de estraza embolsado de racimos, dejando algunos al descubierto para que se centren en ellos los pájaros y no piquen a los otros. La vid tiene un largo periodo juvenil (3-5 años), durante el cual no es capaz de producir flores ni frutos. Hay variedades de uvas para climas muy diferentes. En climas más húmedos, las uvas son ricas en agua y con poco sabor. En climas más secos, las uvas son muy dulces y tempranas. La vid es sensible a las heladas primaverales. Los daños durante el reposo invernal pueden llegar a ser importantes si la temperatura desciende de -18°C . Prefiere los veranos cálidos y secos. Los microclimas también son muy importantes para la calidad. Un emplazamiento cálido, protegido y soleado, es lo ideal. En climas frescos, las variedades cultivadas contra un muro soleado y cálido ofrecen resultados bastante buenos. Poco exigente en suelos. Se adapta a muchos tipos de suelos. Va bien en suelos calizos gracias a los portainjertos (patrones) resistentes. Le son especialmente favorables las tierras ligeras, pedregosas y bien drenadas. Los terrenos arcillosos son poco adecuados porque crece vigorosamente (si es rico) y produce uvas de baja calidad. La vid no se da bien en suelos impermeables. Evitar plantar en suelos muy fértiles, ya que estimula el desarrollo vegetativo en demasía. Las vides se propagan por semilla, estacas, acodo e injertos de púa o de yema. Las semillas se usan en programas de mejoramiento para la producción de nuevos cultivares. Donde haya presentes organismos dañinos como la Filoxera o los nematodos de agalla de las raíces (*Meloidogyne* spp.) y se vayan a cultivar variedades de especies susceptibles, como de *Vitis vinifera*, es necesario injertar de púa o de yema en un patrón resistente. La filoxera arrasó todos los viñedos de Europa y supuso la desaparición de variedades ancestrales. Para preservar a la vid de la filoxera, se suele injertar la variedad deseada sobre un patrón de origen americano. El uso de patrones también tiene más ventajas, como una mayor tolerancia a la caliza, al suelo mojado y para controlar el fuerte desarrollo vegetativo, el vigor.

***Wigandia caracasana*, Wigandia, Fam. HYDROPHYLLACEAE**

Nombre común o vulgar: **Wigandia**

Familia: **HYDROPHYLLACEAE**



Origen: Centroamérica, Venezuela, Caracas, Colombia. Arbusto perenne que puede alcanzar los 3m y que podremos identificar por sus grandes hojas pelosas y sus flores violáceas en inflorescencias escorpioides. Hojas grandes hojas ovaladas, pubescentes y pegajosas. Exposición abrigada y muy soleada. Al exterior durante todo el año sólo se puede cultivar en climas cálidos o mediterráneos subtropicales. Soporta heladas débiles (-3°C). Florece desde mediados de invierno hasta principios de primavera, por lo que necesita un invierno suave para florecer. Resistente a la sequía. Exposición soleada. Suelos sueltos, frescos y bien drenados. Tolerancia a la poda. Se reproduce muy fácilmente. De sus raíces nacen nuevas plantas. Basta dejarlas crecer un poco y arrancarlas con una buena porción de raíces. Entonces se pasan a una maceta acompañadas de una generosa ración de estimulador de raíces.

Esta operación hay que hacerla en verano y el porcentaje de éxito es casi del 100%. Esta facilidad de las raíces para extenderse superficialmente, hace a esta planta muy invasiva en condiciones favorables. Esta planta florece en invierno, por lo que las heladas aunque no matan a la planta, sí la hacen perder todas sus hojas y todos los brotes. Aislado o en macizos.

Wisteria floribunda*, Glicina, Fam. **FABACEAE*

Sinónimos: *Wisteria japónica*

Nombre común o vulgar: **Glicinia** japonesa, *Wistaria* japonesa.

Familia: **FABACEAE**



Origen: Japón. Trepadora leñosa de hasta 8m de longitud. Hojas caducas con 13-19 folíolos de ovados a elípticos o lanceolados, de base redondeada, glabros o con ligerísima pubescencia en el envés. Flores en grandes racimos colgantes, de hasta 25cm de longitud, son de color azul violáceo, aunque hay también variedades con flores blancas o rosas. Los racimos tienen un agradable perfume. Florece en primavera antes de que aparezcan las hojas. Aparecen racimos más pequeños en verano-otoño en una segunda floración. Pueden tardar varios años en comenzar a producir flores.

Los frutos aparecen tardíamente en forma de bayas colgantes, verdes y aplanadas. Las semillas y vainas son muy venenosas si se ingieren. Usos: para cubrir porches, pérgolas, muros o paredes de edificios, a veces trepando sobre árboles. Luz: exposición al sol. Temperaturas: soporta los climas fríos. Suelo bien drenado. Regarla mucho durante el primer año. Luego moderado, sin que la tierra se seque demasiado. Tiene cierta resistencia a la sequía. Abonado: es recomendable un abonado anual orgánico en otoño o invierno. Si se utilizan fertilizantes químicos, hacerlo en primavera a dosis bajas y a final de verano o principios de otoño. Poda: Necesita poda para que florezca con éxito y florezca bien. Antes de entrar en la Poda de Floración, sobre su formación comentar que si se planta con la idea de que cubra una pérgola o un arco, procurar dejar un único tronco junto a la columna o pilar, no varios por planta que salgan del suelo, puesto que se enmarañarán más. Florece sobre los ramos crecidos el año anterior. La Poda de Floración hay que hacerla en invierno (una única intervención) y en verano (podas cada 15 ó 20 días es lo ideal). En invierno: Las ramas principales, originan 2 tipos de formaciones: Ramos cortos, llamados brindillas coronadas, llevan en el extremo una yema de flor que dará lugar a una inflorescencia. Se respetan todas. Ramos largos de varios metros, de las que sólo las yemas de la base dan flores. La poda consiste en cortar estas ramas a unos 30-40cm de la base. Se hace en invierno (en febrero mejor si es una zona con heladas). El hecho de podar los brotes laterales a 2 yemas supone perder algunas flores, pero el resto serán más bellas y elegantes. Se verá la glicinia tras la poda llena de ramillas cortas. En verano: No es suficiente con la poda de finales de invierno que se puede hacer en un día; durante el verano, cada 15 ó 20 días, poda las ramas largas dejándolas con unos 40cm de longitud. En verano también se eliminan las inflorescencias pasadas. Aparte de todo esto, en invierno se le hace la Poda de Limpieza obligatoria, por ejemplo el mismo día que la de Floración, suprimiendo las ramas secas, entrecruzadas, chupones, etc. Fijar también al soporte lo que sea necesario. Enfermedades: Manchas en las hojas. Redondeadas y de color marrón, en las que más tarde aparecen puntos negros que son los picnidios del hongo *Phyllosticta sp.*, *Septoria sp.* Arrancar y quemar las primeras hojas que presenten manchas puede ser suficiente para evitar la propagación de la enfermedad. Oidio. En

condiciones de poca aireación y exceso de humedad ambiental, puede desarrollarse sobre las hojas las características manchas del hongo *Erysiphe*. Favorecer la ventilación, evitar los riegos excesivos y en caso necesario tratar. Roya. Pústulas o bultitos en las hojas de pocos milímetros de diámetro. Prevenir con fungicidas si se aprecian síntomas y repetir a los 15 días. Agalla del cuello. La Glicinia, como otras plantas, es susceptible de contraer la bacteria *Agrobacterium tumefaciens*, que origina tumores o agallas en la zona del cuello de la planta. Debe ser destruida. Virus. Mosaico en forma de manchas o zonas con islotes verdes; más tarde se abarquillan por los bordes. Esta virosis es transmitida por el injerto. Destruir las plantas enfermas. Plagas: Pulgones. Cochinillas. Abeja cortadora de hojas. Las hojas muestran los bordes recortados en curva por abejas de la especie *Megachile centuncularis*. Multiplicación: Acodo: Fácil la multiplicación por acodo simple en otoño. Cavar una pequeña zanja e insertar la rama con la incisión hacia abajo, tumbada. Cubrir con la tierra que acaba de extraer y regar abundantemente. Poner una piedra plana encima de la zanja recubierta para evitar que la rama se salga de su emplazamiento. En primavera, brotará una nueva planta. Esquejes: Se puede iniciar bajo vidrio por estacas de madera suave cortadas hacia la mitad del verano. Los tratamientos con hormonas aplicados durante 24h, favorece el enraizado. Injerto: Los tipos seleccionados a menudo se injertan sobre estacas enraizadas de tipos menos deseados. Semillas: Por semillas no es aconsejable propagarla ya que tardan más años en florecer (quizás 10 años) y la descendencia es aleatoria, perdiendo en ocasiones las buenas características de la planta madre. Las semillas y las vainas de Glicinia son muy venenosas si se comen. Crecimiento rápido. Exposición: Sol. Trasplante: Plantar en otoño. Si se cultiva en maceta, puede trasplantarse a comienzos de verano cada dos años. Maceteros y jardineras. Para cubrir pérgolas, vallas, fachadas y muros. Bonsái.