

EL ARBOLADO VIARIO DE LA CIUDAD DE MÁLAGA

Blanca Diez-Garretas.
Academia Malagueña de Ciencias

INTRODUCCIÓN

Los árboles presentes en las calles y avenidas de nuestra ciudad cumplen una serie de funciones importantes. Nos dan sombra en verano y nos protegen de la lluvia y el viento en otoño, además aportan belleza a nuestros barrios y calles, pero también mejoran nuestra calidad de vida. Contribuyen a reducir las emisiones de CO₂, al tomar el dióxido de carbono del aire y devolver oxígeno (O₂) a la atmósfera; actúan de pantalla disminuyendo los ruidos; ayudan a equilibrar la temperatura atmosférica al interceptar la radiación solar, también incrementan la humedad ambiental por la propia transpiración. Contribuyen a la reducción de contaminantes de la atmósfera al ser captados por las hojas; algunas especies con hoja perenne y abundante tomento son capaces de captar el polvo atmosférico y las partículas contaminantes (FERRIOL *et al.* 2014).

Más de un centenar y medio de especies arbóreas están presentes en nuestras calles y paseos, pertenecientes a algo más de 30 familias. Proceden de todos los continentes, aunque sólo el 20% son autóctonas o habitan en el Mediterráneo.

Hemos reunido las 20 especies más comunes del arbolado viario, ordenándolas por familias.

ANACARDIACEAE

Schinus molle L. "Falso pimentero".

Árbol de hoja perenne, originario de Sudamérica que alcanza 10-15 m de altura con hojas divididas y colgantes. Las flores son pequeñas de color verdoso o amarillento, dispuestas en grandes racimos. El fruto es una pequeña drupa de color rosado o rojo y sabor algo picante que se utiliza como sucedáneo de la pimienta, se le conoce como "pimienta rosa" o "pimienta de los pobres" ya que se puede coger de los árboles plantados.

La corteza y las hojas poseen aceites esenciales, taninos y resinas que se utilizan

en medicina popular para tratar resfriados, catarros, enfermedades de los dientes, desinfección de heridas, etc.



Falso pimentero (*Schinus molle*).

ARECACEAE

La familia de las palmeras está bien representada en los jardines y en el arbolado viario de la ciudad. Hemos escogido las cuatro especies más frecuentes en las calles y avenidas de Málaga.

Phoenix canariensis H. Wildpret "Palmera canaria".

Es una de las pocas especies de palmeras europeas, endémica de las islas Canarias. Puede alcanzar 20 m de altura y el tronco mide 50-70 cm de diámetro. Presenta numerosas hojas pinnadas de color verde oscuro. El fruto de 2,5 a 4 cm de largo no es comestible.

Es una especie muy longeva, algunos ejemplares pueden alcanzar hasta 300 años y es muy susceptible al ataque del picudo rojo (*Rhynchophorus ferrugineus*).

***Phoenix dactylifera* L. "Palmera datilera".**

Oriunda del suroeste de Asia, presenta, a diferencia de la anterior, un tronco más alto y esbelto, que puede alcanzar 25 a 30 m de altura y raramente sobrepasa 30 cm de diámetro. Suele presentar brotes basales que, si no se cortan, originan troncos múltiples. Las hojas menos numerosas que en la especie anterior, son de color verde-azulado y el fruto o dátil, de color anaranjado, mide de 2,5 a 8 cm de largo y su pulpa es carnosa y dulce.

Se cultiva en muchos países cálidos, tanto como especie ornamental como para aprovechar sus frutos, en este caso se seleccionan ejemplares femeninos, dejando alguno masculino para realizar la fecundación. También se aprovecha la savia dulce que se bebe en estado fresco o se hace fermentar para obtener vino de palma.

***Washingtonia filifera* (Linden ex André) H.Wendl. ex de Bary.**

"Palmera de abanico de California, palmera de California".

Nativa del norte de Baja California, sureste de California, Arizona y México. El tronco robusto puede alcanzar 15 m de altura y un

diámetro de 1 a 1,5 m; su superficie suele estar cubierta por las hojas viejas que forman como una cortina muy vistosa que puede alcanzar el suelo, hecho que raramente se ve en los numerosos ejemplares plantados en Málaga. Las hojas en forma de abanico están divididas hasta la mitad en numerosos segmentos con muchos filamentos colgantes (de ahí deriva el epíteto de *filifera*).

El género está dedicado al primer presidente de los Estados Unidos George Washington.

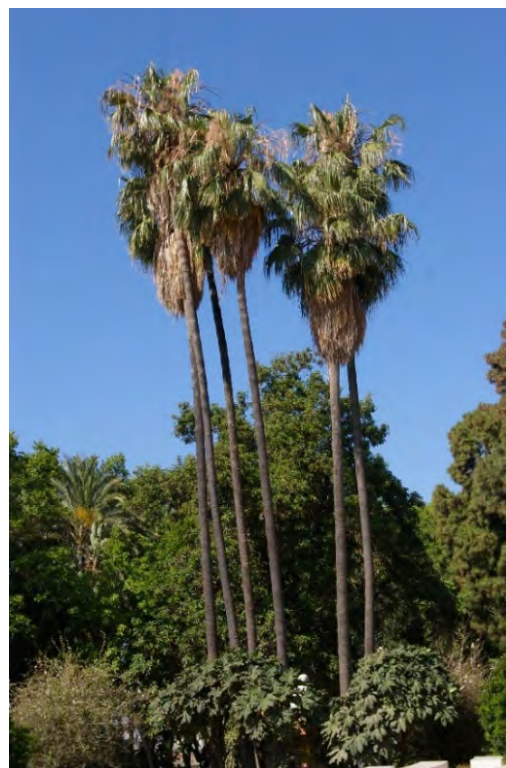
***Washingtonia robusta* H.Wendl.**

"Palmera de abanico mejicana, palmera de México".

Nativa del sur de Baja California y México, se diferencia de la anterior por su mayor altura, puede alcanzar 25 m, el tronco es más esbelto con la base algo dilatada. Hojas de color verde brillante, con largos filamentos entre los segmentos que desaparecen en estado adulto y peciolo algo más corto. En estado juvenil es difícil diferenciarlas pues los caracteres están menos marcados.



Palmera canaria (*Phoenix canariensis*) a la izquierda y palmera datilera (*Phoenix dactylifera*) a la derecha.



Washingtonia filifera a la izquierda. *Washingtonia robusta* a la derecha.

Es frecuente el híbrido entre ambas especies que se denomina *Washingtonia x filibusta* con caracteres intermedios entre ambas especies, no alcanza tanta altura como *W. robusta* y el tronco es algo más delgado que *W. filifera*.

BIGNONIACEAE

Jacaranda mimosifolia D. Don "Jacaranda".



Jacaranda mimosifolia.

Árbol semicaducifolio originario de Bolivia y noroeste de Argentina que alcanza 15

m o más de altura. Las flores de color violeta nacen en primavera, antes de la salida de las hojas; generalmente tiene una segunda floración más corta en otoño. En su lugar de origen se le conoce como "jacarandá", nombre dado por la lengua indígena que significa fragante.

A pesar de cultivarse como ornamental en muchos países del mundo, figura como vulnerable en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) por la pérdida de hábitat.

FABACEAE

Albizia julibrissin Durazz. "Acacia de Constantinopla, árbol de la seda".

Es una especie caducifolia, de tamaño mediano (8-10 m), oriunda de Asia e introducido en Europa como ornamental en el siglo XVIII (LASSO DE LA VEGA 2015).

Su floración tiene lugar en verano, siendo lo más atractivo de las flores sus largos estambres de color blanco en la base y rosado en la mitad superior.

El nombre de *Albizia* está dedicado a Filippo degli Albizzi, un naturalista italiano que

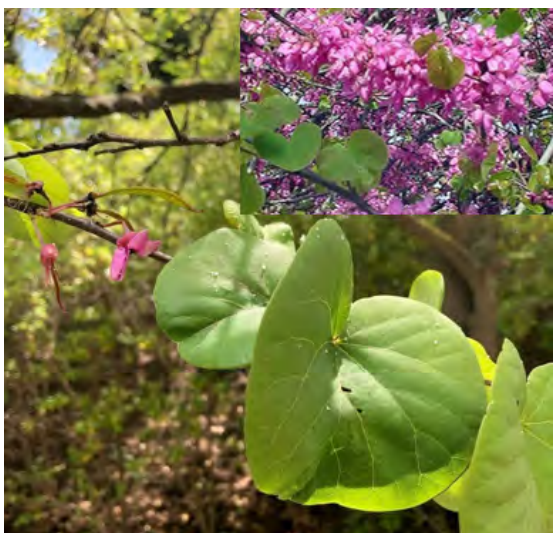
introdujo la especie en Europa en el siglo XVIII, procedente de Constantinopla.



Acacia de Constantinopla (*Albizia julibrissin*).

Cercis siliquastrum L. "Árbol del amor, árbol de Judas".

De hoja caduca, alcanza 5 a 10 m. Es originario del Mediterráneo oriental. Muy empleado en jardinería y en alineaciones de calles pequeñas. La floración con ramilletes de color rosa-violáceo tiene lugar en primavera, antes de la salida de las hojas.



Árbol de amor (*Cercis siliquastrum*).

El nombre de *Cercis* deriva de la palabra griega "kerkis" que significa nave, por la forma del fruto. El género comprende una decena de especies distribuidas por Asia, Norteamérica y el Mediterráneo oriental. Todas las especies tienen las flores de color rosado violáceo y hojas enteras de forma redondeada o acorazonada, que nacen después de la floración, por lo que son difíciles de distinguir entre ellas.

Robinia pseudoacacia L.

Conocido como "falsa acacia, pan y quesillos", este árbol caducifolio es nativo del centro y este de EE.UU. De mayor tamaño que la anterior, alcanza 15 a 25 m. Sus flores nacen en primavera dispuestas en grandes racimos colgantes, son de color blanco crema y muy aromáticas.

Linneo dedicó este género a Jean Robin, botánico francés que cultivó esta especie en París en 1601.



Falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Es una especie invasora en muchas zonas de clima templado del mundo. En España es un problema sobre todo en las regiones del norte: Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Cataluña (SANZ ELORZA et al. 2004). En Andalucía no es por el momento una especie preocupante (DANA 2005).

Tipuana tipu (Benth.) Kuntze. "Tipa, tipuana".



Tipuana tipu.

Es la única especie de este género oriunda de los bosques subtropicales de Sudamérica, Bolivia y noroeste de Argentina. Aunque es de hoja caduca, en los climas cálidos se comporta como semicaducifolio, no perdiendo las hojas por completo. La copa tiene forma aparasolada por lo que proporciona buena sombra. Las flores son de color amarillo, y nacen a finales de primavera, originándose los frutos durante el verano que permanecen en el árbol hasta el año siguiente.

El nombre de *Tipuana* deriva del nombre nativo dado en Bolivia: "Tipu".

MALVACEAE

Brachychiton acerifolius (A.Cunn. ex G.Don) F.Muell. "Árbol de fugo, braquiquito rojo".

Brachychiton es un género con 30 especies oriundas de Australia y una de Nueva Guinea, de hoja caduca o perenne, flores unisexuales en el mismo árbol y el fruto es una vaina leñosa con numerosas semillas que tostadas las de algunas especies son comestibles.



Brachychiton acerifolius.

El braquiquito rojo es un árbol semicaducifolio originario de la zona costera oriental de Australia que alcanza en cultivo 10-12 m.

De forma piramidal y rápido crecimiento tiene una floración muy atractiva en los meses de junio y julio con flores de color rojo brillante.

Brachychiton discolor F. Muell. "Braquiquito rosa".

Árbol caducifolio originario del este de Australia con el tronco recto y la copa piramidal que alcanza 8 a 10 m de altura. Sus flores son de color rosa, más oscuras en la parte externa y el fruto es una vaina de color pardo que contiene en su interior las semillas, una vez tostadas son comestibles.



Brachychiton discolor.

Brachychiton populneus (Schott & Endl.) R. Br. "Braquiquito, árbol botella".

Árbol de hoja perenne, tronco recto algo hinchado en la base y copa piramidal. Las flores de forma acampanada son de color verdoso o amarillento por fuera y con manchas rojizas en el interior.



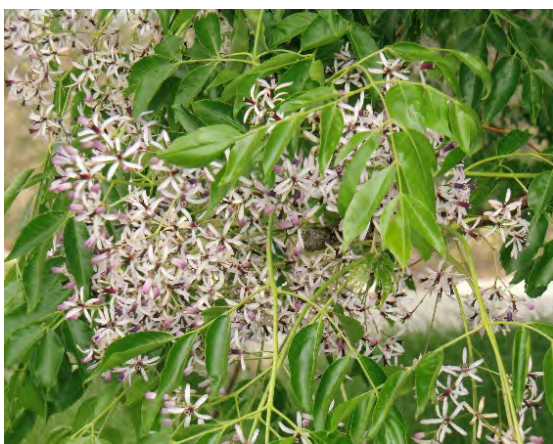
Brachychiton populneus.

Es la especie más utilizada en alineaciones urbanas por ser de hoja perenne y por la forma de su copa piramidal y alargada.

MELIACEAE

Melia azedarach L. "Árbol del paraíso, cinamomo".

Árbol caducifolio originario del centro y este de Asia muy utilizado como árbol de sombra. Sus flores, pequeñas de color lila, se agrupan en grandes panículas. Los frutos son pequeñas drupas de color amarillento que permanecen mucho tiempo en el árbol.



Melia azedarach.

Posee toxinas, sobre todo en los frutos, su ingestión en grandes cantidades produce vómitos, diarrea y alteraciones neurológicas tanto en animales como en humanos, pudiendo ocasionar la muerte.

MORACEAE

Ficus microcarpa L.f. "Laurel de Indias".

Árbol originario del sur y sureste asiático, Indonesia y Australia, de hoja perenne y gran tamaño., puede alcanzar 20 m o más de altura. Tiene un extenso aparato radical por lo que no es una especie muy adecuada para su plantación en las aceras pues termina levantando el pavimento. En algunas zonas se recorta su copa para adecuarla al tamaño de la calle con lo que pierde su fisonomía propia.

El género *Ficus* cuenta con cerca de un millar de especies distribuidas por zonas tropicales y subtropicales del mundo. Todas tienen en común la disposición de las flores minúsculas, masculinas y femeninas en el interior de un receptáculo carnoso que una vez maduro origina un fruto complejo o infrutescencia, el higo.



Ficus microcarpa en la Plaza de la Marina.

La polinización de las flores masculinas se produce por la intervención de pequeñas avispas, siendo muy específicas para cada especie. En nuestros jardines y avenidas se cultivan una veintena de especies, siendo la más frecuente como árbol viario: *Ficus microcarpa* del que tenemos varios ejemplos en la Alameda plantados a mediados del siglo XIX.

MYRTACEAE

Eucalyptus camaldulensis Dehnh. "Eucalipto rojo".

De hoja perenne, es oriundo de Australia, pudiendo alcanzar 30 m de altura. La corteza es lisa, blanca o pardo-rojiza y se desprende en placas. Las hojas son lanceoladas y colgantes. Las flores tienen el cáliz y la corola soldados formando un opérculo o tapadera que se cae dejando libres los numerosos estambres de color blanco.

Árbol muy rústico, resistente a la sequía y suelos pobres, de rápido crecimiento que requiere amplios espacios.

Se trata de una especie controvertida, el Comité Científico de Flora y Fauna Silvestres español solicitó en 2017 la inclusión de las especies de eucaliptos cultivadas en España en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, en base a una serie de características: a) la dificultad de descomposición de la hojarasca con la consiguiente alteración de las propiedades microbiológicas, bioquímicas y físico-químicas del suelo, b) el efecto que posee la hojarasca al impedir la germinación y el crecimiento de otras especies y por tanto la pérdida de biodiversidad, c) la capacidad de colonizar espacios abiertos y la dificultad de su

erradicación, d) el elevado riesgo de incendio y su capacidad de rebrote posteriormente.



Eucalyptus camaldulensis.

A pesar de todos estos hechos, ninguna especie de eucalipto se encuentra en el Catálogo español de especies invasoras, probablemente pesen más los intereses económicos que los caracteres señalados.

PLATANACEAE

Platanus acerifolia (Aiton) Wild. "Plátano de sombra" [*Platanus x hispanica* Mill. ex Münchh., *Platanus orientalis* var. *acerifolia* Aiton].

Árbol corpulento que alcanza 30 m o más de altura. Tronco recto provisto de una corteza delgada, verde o parda que se desprende fácilmente en placas irregulares. Ramas gruesas que forman una copa muy amplia. Hojas caducas palmeado-lobuladas, con un largo peciolo ensanchado en la base. Las flores muy reducidas se disponen en inflorescencias esféricas que cuelgan en número de 1 a 3 sobre largos pedúnculos. Los frutos se agrupan en bolas compactas.

Hay autores que sostienen un origen híbrido entre *Platanus orientalis* L., del

Mediterráneo oriental y *P. occidentalis* L. de Norteamérica. Otros sostienen, por el contrario, que sería una simple variedad de *P. orientalis*. Lo cierto es que no se conoce en estado silvestre.



Hojas y frutos del plátano de sombra.

PROTEACEAE

Grevillea robusta A. Cunn. ex R. Br. "Árbol del fuego, roble sedoso, pino de oro".

Árbol perennifolio que puede alcanzar 30 o más metros de altura originario de la zona costera oriental de Australia. Hojas grandes, bipinnadas, semejantes a las de los helechos, divididas en numerosos segmentos estrechos y lanceolados de color verde oscuro en el haz y plateado en el envés. Las flores de color amarillo-anaranjado son pequeñas y se disponen en largos racimos muy vistosos que se producen en primavera dando al árbol un tono dorado intenso, a lo que alude el nombre común. Es un árbol de crecimiento rápido, muy resistente al frío y la sequía, aunque de joven no soporta las heladas. Resulta muy ornamental por su porte y la belleza de sus hojas y flores.



Árbol de fuego.

El género está dedicado a Charles Francis Greville (1749-1809), mineralogista y horticultor que fue uno de los fundadores de la Royal Horticultural Society.

RUTACEAE

Citrus x aurantium L. "Naranja amargo, azahar"



Naranja amargo (*Citrus x aurantium*).

Arbolillo perennifolio, de hasta 8 m de altura, de copa redondeada. Hojas coriáceas, elípticas o lanceoladas, provistas de un peciolo anchamente alado y articulado con el limbo.

Flores blancas, muy fragantes, llamadas flores de azahar, de las que se extrae el agua del mismo nombre. El fruto es redondeado, rugoso, de color anaranjado, siendo su zumo amargo y agrio. Floración en primavera.

Producido por el cruce entre la toronja (*Citrus maxima*) y el mandarino (*C. reticulata*), su origen está en el sureste de China. Probablemente es el árbol más cultivado en Málaga y en toda Andalucía, siendo Sevilla y Córdoba las ciudades con mayor número de árboles plantados.

SALICACEAE

Populus alba L. "Álamo blanco, chopo blanco".



Chopo blanco (*Populus alba*).

Árbol caducifolio que crece de forma natural en márgenes de ríos y arroyos de Europa, oeste de Asia y norte de África. Puede alcanzar hasta 25 m de altura. Las hojas son de color verde oscuro en el haz y blancas en el envés. Se utiliza como ornamental en alineaciones de calles, parques y carreteras, empleando con frecuencia el cultivar *Roumi* (*Populus bolleana*) oriundo del Turquestán que tiene el tronco ramificado desde la base y porte piramidal.

Dentro de las especies arbóreas utilizadas como ornamentales, se deberían evitar aquellas que, por su carácter invasor, se encuentran en nuestras calles y jardines.

Algunas especies se escapan de las zonas ajardinadas siendo frecuentes en cunetas, bordes de carreteras y solares abandonados constituyendo una amenaza para la conservación de la biodiversidad en ecosistemas naturales (DANA *et al.* 2005). Es el caso, por ejemplo, de *Acacia saligna*, nativa de Australia y Tasmania, llamada "acacia de hoja azul, acacia

hoja de sauce"; una especie de uso frecuente en el litoral mediterráneo andaluz.

Ailanthus altissima, originaria de China y conocida como "ailanto, árbol del cielo". Especie de rápido crecimiento que desplaza a la vegetación natural y altera su regeneración.

Leucaena leucocephala, llamada "aromo blanco, acacia pálida". Es de origen neotropical y figura entre las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo (LOWE *et al.*, 2004).

Parkinsonia aculeata ("espino de Jerusalén, palo verde"). Arbolillo espinoso de origen neotropical. Se conoce como especie invasora en algunos países, en España no se recomienda su empleo en jardinería en zonas de riesgo, como por ejemplo Andalucía (SANZ ELORZA *et al.* 2004).



Acacia saligna.



Árbol del cielo (*Ailanthus altissima*).



Leucaena leucocephala



Parkinsonia aculeata.

BIBLIOGRAFÍA

- COMITÉ CIENTÍFICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES. 2017. *Dictamen del Comité. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente*. [https:// www.miteco.gob.es](https://www.miteco.gob.es)
- DANA D.E., SANZ M., VIVAS S. & SOBRINO E. 2005. *Especies vegetales invasoras en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Sevilla.
- FERRIOL M., MUÑOZ S., LÓPEZ C., MERLE H. y GARMENDIA A. 2014. *Capacidad de retención de polvo contaminante de distintas especies ornamentales en la ciudad de Valencia*. XVI Congreso Nacional de Arboricultura. Univ. Politècnica de Valencia, Valencia.
- LASSO DE LA VEGA B. 2015. *Plantas y Jardines en la Málaga del siglo XIX. El caso singular de la Hacienda de la Concepción*. Tesis Doctoral, Universidad de Málaga.
- LOWE S., BROWNE M., BOUDJELAS S., DE POORTER M. 2004. *100 de las Especies Exóticas Invasoras más dañinas del mundo*. Una selección del Global Invasive Species Database. UICN.
- SANZ ELORZA M., DANA D.E. & SOBRINO E. 2004. *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.