

Monografías de la Revista *Bouteloua*, n° 8

*Flora ornamental española:
aspectos históricos y principales
especies*



Daniel Guillot Ortiz

2009



Flora ornamental española: aspectos históricos y principales especies

Autor: Daniel GUILLOT ORTIZ

Monografías de la revista Bouteloua, nº 8, 274 pp.

Disponible en: www.floramontiberica.org

revistabouteloua@hotmail.com

Edición ebook: José Luis Benito Alonso (Jolube Consultor y Editor Ambiental. www.jolube.es)

Jaca (Huesca), octubre de 2009.

ISBN ebook: **978-84-937528-1-1**

Derechos de copia y reproducción gestionados por el Centro Español de Derechos Reprográficos.



Índice

<i>Introducción</i>	5
<i>Breve historia de la jardinería</i>	5
<i>La botánica hortícola en la literatura científica española</i>	7
1. <i>Las obras musulmanas</i>	7
2. <i>El siglo XVI</i>	8
3. <i>El siglo XVIII</i>	8
4. <i>El siglo XIX</i>	9
<i>Las plantas exóticas</i>	13
1. <i>Las plantas del Viejo Mundo</i>	13
2. <i>Las plantas del Nuevo mundo</i>	17
3. <i>El extremo Oriente</i>	21
<i>Horticultura</i>	22
<i>La botánica hortícola en Europa</i>	22
<i>Principales especies cultivadas en España</i>	24
<i>BIBLIOGRAFÍA CITADA</i>	256
<i>BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA</i>	259
<i>Índice de especies (nombres científicos y comunes)</i>	266

Introducción

En esta obra aportamos una breve historia de la jardinería y de la presencia de plantas ornamentales en la bibliografía botánica de nuestro país. Incluimos, además, las especies más representativas de la flora ornamental española. Mostramos una ficha para cada una, en la que consta el nombre científico, junto con el nombre del autor que la describió, la familia a la que pertenece, los nombres comunes de la planta, en los que en ocasiones añadimos los empleados en obras botánicas y hortícolas españolas del siglo XIX, no empleados comúnmente en la actualidad, sinónimos, corología, donde hacemos referencia al área natural de la planta, en términos geográficos, con, y, en ocasiones, al hábitat natural, especies que le acompañan, lugares geográficos etc., período de floración, descripción, basada en las características morfológicas, condiciones de cultivo, con indicaciones sobre iluminación, riego, tipo de suelo, etc., y su utilización en cultivo: planta de temporada, setos, arbustos aislados, grupos de árboles etc. Incluimos, además, citas de autores españoles y extranjeros, preferentemente horticultores y botánicos franceses e ingleses, de los siglos XVIII y XIX, referentes al cultivo y/o utilización de estas plantas en los jardines de la época, y citas de autores españoles, desde la época musulmana hasta el siglo XIX, y la historia de las especies en cultivo.

Breve historia de la jardinería

Algunas teorías establecen el nacimiento del jardín paralelamente al desarrollo de la agricultura, actividad que dirigía la mujer ya que en aquel momento la sociedad era netamente matriarcal. Sin embargo, otros autores, consideran que el jardín tuvo un origen distinto, anterior al nacimiento de la agricultura. Para ello se basan en datos proporcionados por la Biblia. En el Génesis podemos leer:

“Ahí os doy, dice Yahvé, cuanta hierbas de semilla hay sobre la faz de la tierra toda, y cuantos árboles producen fruto de simiente, para que os sirvan de alimento. Plantó luego Yahvé Dios un jardín en Edén, al Oriente, y allí puso al hombre a quien formara. Hizo Yahvé brotar... Salía de Edén un río que regaba el jardín y de allí se partía en cuatro brazos... Tomó pues, Yahvé Dios al hombre, y le puso en el jardín de Edén”.

Desde la pérdida de este jardín, que forma parte del subconsciente colectivo de algunas civilizaciones, los hombres han ansiado recobrarlo y la imagen del “Paraíso” es lo que inevitablemente se evoca cuando nos imaginamos un lugar ideal. Es esta imagen en la que nos basamos cuando proyectamos una ciudad humana, cómoda y acogedora.

Las civilizaciones sucesivas, que tuvieron lugar en la misma área geográfica, retoman esta idea de jardín. En Babilonia, son famosos los Jardines Colgantes, que fueron una de las maravillas del mundo antiguo, y de los que existen muchas descripciones de viajeros de la época. Se atribuyen a la reina Semíramis, pero en realidad fueron construidos por Nabucodonosor II, para disfrute de su esposa Amitis. Mesopotamia era un país muy llano y la reina echaba de menos los paisajes escarpados de su país de origen. Este fue el motivo que impulsó la idea de los jardines basados en los escalonamientos en terrazas, sus suelos eran enlosados y asfaltados para conseguir la impermeabilidad de los materiales constructivos que contenían la tierra, en la que se plantaban los árboles y las flores. Todo esto se completaba con un sistema de elevación que permitía subir el agua a las zonas más altas.

Otro de los países de la zona, Egipto, con la mayor parte de sus tierras desérticas y el Nilo, que dos veces al año las inundaba. A causa de las crecidas de los ríos, las delimitaciones se perdían, por lo que desarrollaron el estudio de la geometría y estos conocimientos influyeron en la elaboración de sus jardines. Su composición partía de un estanque rectangular o cuadrado

central, rodeado de tierra en cuadrícula, delimitadas por senderos que se cortaban en ángulo recto, dotados de una serie de canales, en comunicación con el río, que llevaban el agua necesaria para las plantas: lotos, papiros árboles de sombra, frutales y flores. Emplearon árboles de mirra para ajardinar las rampas que daban acceso al palacio de Deir el Bahari (Valle de las Reinas, en Luxor).

Los romanos fueron los que integraron el jardín en la vivienda, la villa romana se construía alrededor de un estanque, y tenía a su vez otros espacios abiertos y ajardinados rodeados del peristilo (columnata). Si este no existía, el jardín se insertaba en cualquier espacio libre sobrante. Esta idea de jardín rodeado por un elemento arquitectónico será la base del jardín medieval.

El jardín romano fue el precedente del jardín de los claustros monacales. Éstos caracterizan la etapa medieval cristiana. El claustro, con dos espacios distintos (las arcadas y el jardín) es el elemento que articula el conjunto monástico. Este espacio abierto, donde es necesario que exista una canalización de agua que en muchas ocasiones parte del centro y lo divide en cuatro partes, es una consecuencia de la estructura del jardín primitivo que fue el Paraíso. En cada uno de estos cuartos se plantaban especies vegetales distintas: hortalizas, flores, plantas aromáticas o medicinales, árboles frutales y el ciprés, siempre presente, como símbolo de espiritualidad. Asimismo, en los castillos medievales, había un pequeño espacio dedicado a jardín, cercado y cubierto por pérgolas a base de parras y rosas trepadoras, una pequeña zona de prado con hierba cuidada y algunos frutales, naranjos y limoneros. Los animales formaban parte del jardín.

Mientras en la Europa cristiana existían los jardines citados, los musulmanes gozaban de un tipo de jardín especial, descrito en el Corán, y que resultaba un placer para los sentidos, sus elementos esenciales eran el aroma de las plantas y el sonido del agua. Ésta era también la protagonista de los jardines musulmanes de nuestro país. El agua corría libremente a cielo abierto, ornamentada en un cauce de mosaicos, y su presión estaba perfectamente controlada. El jardín y el palacio estaban perfectamente imbricados. El juego de las luces y las sombras era perfecto. El conjunto estaba ordenado alrededor de un patio, como elemento arquitectónico de origen mediterráneo. Uno de los mejores ejemplos es la Alhambra de Granada, Los Jardines de Los Reales Alcázares, El Patio de los Naranjos de la Catedral de Sevilla, el Patio de los Naranjos de la Mezquita de Córdoba etc. En Valencia tenemos un buen ejemplo en el jardín de la Lonja, no correspondiente a esta época, pero que los imita en cuanto a la distribución de los espacios y los elementos vegetales empleados. **Leocadio Solera y Cervelló** (1897), en la obra *Descripción de Monumentos artísticos é históricos de Valencia*, nos describe la Lonja de Valencia, indicando que el jardín tiene reminiscencias árabes, aunque el edificio fue construido en el siglo XV:

“Es el jardín muy espacioso cortado por andenes bastante anchos formando dos cuadros cerrados por verjas de hierro con columnas de piedra y plantados de naranjos y flores parece recordar el primitivo destino del Alcázar... Lo que á simple vista se observa en esta parte del jardín es una hermosa escalera que tiene su arranque en la puerta de la calle de Cordellats...”

Curiosamente, se atribuye el gran desarrollo de la horticultura al siglo XIX, donde aparecen gran cantidad de variedades de cultivo empleadas en jardinería hasta nuestros días, sin embargo, del análisis de obras como la de Abu Zacaria, observamos que ya existían en esta época numerosas variedades de cultivo, de especies, que constituyen la base florística de nuestra flora ornamental. En esta época ya eran cultivadas numerosas especies, como el granado, el olivo, la adelfa etc.

El Renacimiento fue la época del descubrimiento de las culturas griega y romana, que puso de moda el arte de la “topiaria”, por la que los vegetales se tallaban con formas humanas o de animales. El arte de la topiaria constituye un elemento fundamental de los jardines actuales, sobre todo los que tienen reminiscencias clásicas.

Es a partir del siglo XV cuando el trazado de los jardines se confía a los arquitectos, se busca la continuidad de la casa y el jardín y el equilibrio entre las masas vegetales. Se crean laberintos, estanques y fuentes. Hay espléndidos ejemplos de villas en Italia, sobre todo en La Toscana: de los Médicis y de los Papas. En Francia Fontenaibleau por ejemplo, pertenece al gran conjunto de castillos renacentistas de la zona del río Loira. En España, por ejemplo, tenemos Yuste, construido por Carlos I, el Escorial, por Felipe II, el Palacio del Pardo y la Casa de Campo de Madrid etc. El paso siguiente es el jardín clásico. En este las características del renacentista alcanzan su culminación: el arte del jardín se convierte en una ciencia. El palacio se rodea de espacios aterrazados, cambios de niveles, planos inclinados, canales cruzados por puentes, laberintos etc. Se acondicionan paseos cubiertos con elementos vegetales, parterres y bosquecillos. El agua, y las magníficas esculturas de las fuentes son elementos fundamentales en este tipo de jardín. Se conciben espacios misteriosos con grutas, todos ellos rodeados de plantas y árboles que el jardinero modela a su gusto. Algunos de estos elementos vegetales se conservan en los actuales jardines, y en los del siglo XIX que aun existen en nuestro país, sobre todo las grutas. Estos espléndidos jardines son creados bajo las órdenes de las monarquías absolutistas y de sus ministros, como símbolo de su gran poder, para el uso y disfrute de la corte. Ejemplos tenemos en España: La Granja de San Ildefonso, en Segovia, los de Aranjuez y de El Escorial (Madrid), siendo probablemente el más famoso en Europa el de Versalles.

Posteriormente se desarrolla el jardín barroco, caracterizado por los ejes de simetría, juegos de perspectiva, amplitud de diseño, amplias formas. Abuso de la piedra como elemento decorativo de las fuentes, estatuas, evocaciones mitológicas. Es la época en la que, debido al desarrollo de la botánica como ciencia, comienzan a construirse los jardines botánicos en la mayoría de las capitales europeas para aclimatar y estudiar las plantas originarias de otros continentes, introducidas por las expediciones científicas.

El último tipo de jardín que se desarrolla es el Jardín Paisajista Inglés. Casi contemporáneo del Barroco, nace como una reacción a éste. Se busca un ambiente más natural y un mayor respeto a lo parajes. La ría y el puente son elementos imprescindibles, además de la huerta y el jardín con flores. También se utilizan elementos arquitectónicos clásicos (templetes, columnas...) como decorados de las esculturas mitológicas. Hay unos espacios y construcciones dedicados al juego y a la fantasía: casas encantadas, pequeños castillos, salas de baile, embarcaderos etc. Se busca una vegetación autóctona y se incrementa el espacio destinado a los huertos y a los invernaderos. Se utilizan detalles chinoscos, del gusto de la época. En España, un ejemplo es el Parque del Capricho de la duquesa de Osuna, en las cercanías de Madrid.

A principios del siglo XIX numerosos jardines privados de palacios, conventos y villas se transforman en parques públicos, para el uso y disfrute de los ciudadanos. El impulsor fue Napoleón III, en el Segundo Imperio, y posteriormente se propagó al resto de Europa: Las Tullerías, los Jardines de Luxemburgo y de Bagatelle, en París, St. James Park y Hyde Park, en Londres, en Roma la Villa Borghes y en Madrid, la Casa de Campo y el Parque del Retiro, que eran jardines construidos por los reyes de la Casa de Austria. Este jardín toma el relevo del paisajista, pero se inspirará en el y pasará a caracterizarse por sus principios historicistas. En este período se desarrolla en gran medida la horticultura, seleccionando las especies según su belleza y la botánica adquiere total desarrollo.

La botánica hortícola en la literatura científica española

1. Las obras musulmanas

Colmeiro (1858), en la obra *La Botánica y los Botánicos de la Península Hispano-Lusitana*, cita una serie de obras de autores musulmanes españoles, traducidas por autores posteriores, de interés botánico o agronómico, como el *Liber de medicina Averoris, qui dicitur Colliget*, editado en Venecia, por Lorenzo de Valencia, en 1482, que trata de los alimentos y medicinas, donde se hace mención de muchas plantas, el *Libro de Agricultura*, su autor el

doctor **Abu Zacharia Iahia Aben Mohamed Ben Ahmed Ebu el Awam**, sevillano, traducido al castellano y anotado, por José Antonio Banqueri, en dos tomos, con la traducción castellana y el texto árabe, el *Liber ano hic incipit. In hoc libro est rememoratio anni, et horarum ejus, et reditionum änoë in horis usi, et temporis plantationum et modorum agriculturarum et rectificationum corporum et repositionum fructuum*, editado en París en 1838,

“Donde se halla un extracto del trabajo de Harib, titulándolo *Calendrier rural pour Cordoue, Valence, Málaga*, porque Dureau cree haber sido hecho de 961 a 976 por Harib en Córdoba para estas zonas, mandando el califa Haen-el-Mostasir-Billah, gran protector de las ciencias, aun cuando fuesen cultivadas por los cristianos, supuesto que Harib lo era y obispo. El original árabe fue traducido en latín en el siglo XIV al parecer, y el código latino conservado en la Biblioteca Nacional de París, es el publicado por Libri, que supuso estar escrito en Bagdad, y en el año 1263”.

2. El siglo XVI

La obra más importante en esta época pertenece a **Gabriel Alonso de Herrera**, eclesiástico y agrónomo de Talavera de la Reina, donde nació en los años 1470-1480, publicó en 1513 su *Obra de Agricultura* en Alcalá de Henares, bajo la protección del Cardenal Ximénez de Cisneros, de quien fue capellán. En esta obra el autor nos describe los métodos de cultivo y reproducción, así como datos etnobotánicos e históricos sobre el cultivo de numerosas especies cultivadas actualmente en España. Desde un punto de vista histórico es importante la obra denominada *El Códice de Jaume Honorat Pomar (c. 1550-1606) Plantas y animales del viejo mundo y de América*, donde observamos numerosos grabados de plantas exóticas tanto del Nuevo como del Viejo Mundo.

3. El siglo XVIII

Son numerosas las aportaciones de distintos autores españoles al conocimiento de las plantas que en su época se denominaban exóticas, muchas de las cuales, forman parte de la flora ornamental valenciana, como nos indica **Colmeiro** (1858), por ejemplo **Gaspar Suárez**, abad español-americano, natural de Tucumán, que con Felipe Luis Gilii, publicó en Roma en los años 1789, 1790 y 1792 unas *Osservazioni fitologiche sopra alcune piante esotiche*.

Casimiro Gómez Ortega, en 1772, *Índice de las plantas que se han sembrado en el Real Jardín botánico en este año de 1772, arreglado á las denominaciones de los mas acreditados botánicos*, editado en Madrid, y en 1779 publica una *Instrucción sobre el modo mas seguro y económico de transportar plantas vivas*, editada en Madrid, que según **Colmeiro** (1858) contiene algunas noticias sobre las plantas exóticas, que se habían connaturalizado en España desde épocas más o menos lejanas. **Luis Blet**, en 1781, *Catálogo de las plantas que contiene en el año de 1781, el Real Jardín botánico con destino á las Reales boticas de los hospitales militares del ejército del campo de San Roque, establecido en esta de Algeciras*, según **Colmeiro** (l.c.) conservado en el Jardín Botánico de Madrid, Jaime Menós de Llena, en 1791, *Catálogo de las plantas enviadas al Jardín botánico de la ciudad de San Carlos*, editado en Barcelona, Casimiro Gómez Ortega, en 1796, *Elenchus plantarum Horti Regii Madritensis*, editado en Madrid.

Curiosa resulta la obra de **Francisco Javier Balmis**, médico valenciano que hizo cuatro viajes a América septentrional, y trajo a España, en el año 1792 gran cantidad de raíces de *Agave* y *Begonia*, que procuró introducir como eficaces medicamentos antisifilíticos, después de varios ensayos hechos en Madrid, publicó en el año 1794, la obra titulada *Demostración de las eficaces virtudes nuevamente descubiertas en las raíces de dos plantas de Nueva-España, especies de Agave y Begonia*, donde este autor emplea el *Agave salmiana* Otto. ex Salm. subsp. *crassispina* (Trel.) Gentry (*A. crassispina* Trel.), siendo probablemente debido a este autor la primera introducción de esta especie en Europa.

4. El siglo XIX

Destaca **Claudio Boutelou**, nacido en Aranjuez en el año 1774 y fallecido en 1842, que ocupó la plaza de jardinero mayor del Jardín Botánico de Madrid desde 1799 a 1814, y además fue nombrado subdirector y segundo profesor de botánica del mismo establecimiento en 1804 a la muerte de Cavanilles, también en 1807 se encarga de la enseñanza de Agricultura y Botánica Agrícola, fue nombrado interinamente director y primer catedrático de Botánica al verificarse la invasión francesa; al volver el gobierno nacional fue separado de sus cargos. Este autor que evitó la destrucción del Jardín Botánico de Madrid a manos de los franceses que querían destinarlo a fortificaciones, en 1816 pasa a ocupar una cátedra de agricultura establecida en el consulado de Alicante, en 1832 obtiene la dirección del jardín de aclimatación proyectado en Sevilla, con la cátedra de agricultura aneja. Se deben a este autor importantes obras, casi todas dedicadas a la agricultura y horticultura, él y su hermano **Esteban** publican en 1804, *Tratado de las flores en que se explica el método de cultivar las que sirven de adorno de los jardines*, con numerosos datos sobre plantas bulbosas, y herbáceas en general, además, proporcionaron al *Semanario de Agricultura*, muchos artículos propios de cada uno o redactados de común acuerdo, entre estos se encuentran las *Observaciones sobre las plantas y yerbas de que se componen los prados naturales y artificiales de Inglaterra, con sus nombres botánicos según Linneo, los castellanos, ingleses y franceses*, así como en 1801 dieron a conocer la obra *Árboles exóticos que prevalecen en Aranjuez y los que son indígenas del sitio*, así como el *Tratado de la Huerta* y el *Tratado de las flores*, escritos por ambos hermanos y reproducidos por Claudio Boutelou en los años 1813 y 1827, este autor escribe en 1802 *De una especie nueva de Jacinto*, y en 1817 publica la obra *Parte teórica de unos elementos de Agricultura* y un *Tratado del injerto*, impresos en Madrid. Otro autor, **Luis Née**, francés naturalizado en España, uno de los botánicos que acompañaron al navegante Malaspinga en su viaje alrededor del mundo, publicó una *Descripción de varias especies de Encina* y los artículos *Del Abacá, que es la Musa textil*, y *De la Pistia Stratiotes y del Buyo*, que se insertaron en los Anales de Ciencias Naturales de Madrid en los años 1801, 1802 y 1803.

Mariano Lagasca, natural de Encinacorva, nacido el año 1776, en el antiguo Reino de Aragón, llega en 1824 a Londres, en 1827 publica en *The Gardener's Magazine* un *Sketches of the botanical, horticultural and rural circumstances of Spain*, y durante su permanencia en Londres empleó mucho tiempo en examinar los jardines y los museos, tanto públicos como privados. **Balbino Cortés y Morales**, publica en Madrid, en 1857, un *Manual para el cultivo del Formio tenax ó lino de Nueva Zelanda* y en 1885, la *Novísima guía del hortelano, jardinero y arbolista*, obra extensa donde se incluyen gran cantidad de especies cultivadas como ornamentales en el siglo XIX, con indicaciones sobre las variedades de cultivo.

Ramón La Sagra, escritor nacido en La Coruña en el año 1798, que fue a la isla de Cuba en 1823, encargado de la dirección del Jardín Botánico de la Habana, publicó entre otras obras un *Informe sobre el estado actual del Jardín y de la cátedra de botánica de la Habana en 1825*, la primera de las *Memorias para servir de introducción á la Horticultura cubana*, que publicó en Nueva York en el año 1831. Destaca **José Pizcueta**, médico valenciano, que profesaba la botánica desde el año 1829, director del Jardín Botánico de Valencia, que escribió y se ocupó de examinar con detención las muchas plantas exóticas e indígenas reunidas en este jardín, como lo prueba la *Enumeratio plantarum Horti Botanici Valentini anno 1836*, impreso en Valencia, y notable tanto por el número como por la importancia de las especies.

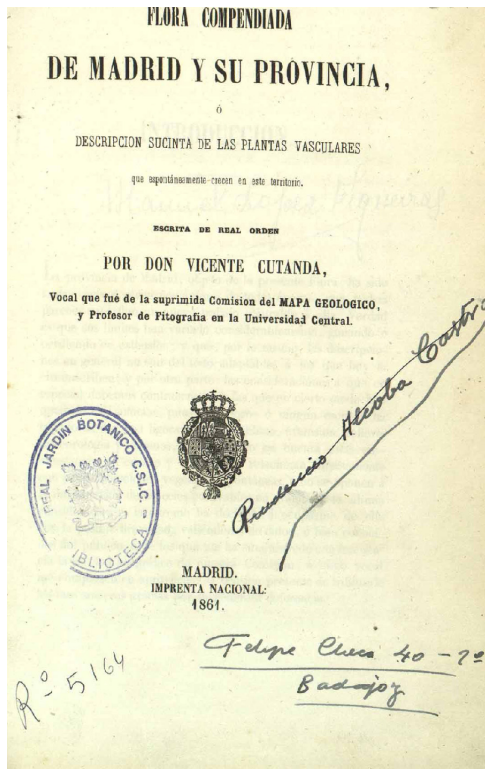
En esta época destacaríamos, por su especial importancia la obra de **Antonio José Cavanilles**, publicada en 1795, *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, publicada en Madrid, y en 1803, *Descripción de las plantas que D. Antonio Josef Cavanilles demostró en las lecciones públicas del año 1802*, donde el autor aporta numerosos datos de plantas cultivadas, y en 1803, *Elenchus plantarum Horti Regii Matritensis*, editado en Madrid, **Miguel Colmeiro**, en 1844, *Catalogus Plantarum in Horto Botanico Barcinonensi*, editado en Barcelona, y **Pascual Asensio**, en 1853, *Catálogo de las semillas recogidas en el Jardín botánico de Madrid*, editado en Madrid.

Pablo Boutelou y Soldevilla, nacido en Alicante en el año 1817, fallecido en 1846, siendo catedrático de Botánica en la Universidad de Sevilla, sustituyó a su padre en el jardín de aclimatación de Sevilla en los años 1840-1842, era médico y dirigió una publicación periódica titulada *Museo Industrial Sevillano*, que empezó a salir en el año 1844, insertando algunos artículos sobre agricultura y jardinería, pero siendo de mayor importancia la *Memoria acerca de la aclimatación de plantas exóticas*, que publicó en Sevilla en 1842. **Eduardo Carreño**, natural de Avilés, se dedicó al estudio de la botánica bajo la dirección de **Mariano Lagasca**, realizó herborizaciones en los alrededores de Madrid que dieron como resultado un copioso herbario, en que reunía, además de las plantas espontáneas, la mayor parte de las cultivadas en el Jardín Botánico, como nos indica **Colmeiro** (1858). **José Alonso y Quintanilla**, médico y catedrático de Botánica en Madrid desde 1846, profesor en el Jardín Botánico desde 1832, antes catedrático de Agricultura en Cáceres y Toledo, contribuyó a la formación de un *Catálogo de plantas del Jardín Botánico de Madrid*, publicado en 1849, al igual que en el *Catálogo adicional* de 1850. Curiosa pero importante es la obra de **Colmeiro** (1874) *Plantas crasas de España y Portugal. Separata de Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, donde cita varias especies del género *Opuntia* naturalizadas en aquella época en España.

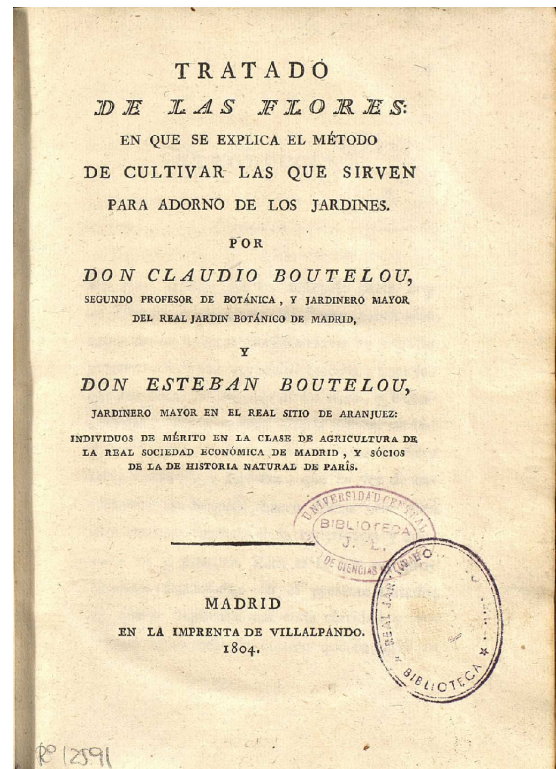
Vicente Cutanda, abogado y catedrático de Organografía y Fisiología vegetal en el Jardín Botánico de Madrid desde 1846 a 1857, autor de la obra *Manual de Botánica descriptiva*, publicado en Madrid en 1848, obra cuya finalidad era facilitar a los principiantes el conocimiento de muchas plantas cultivadas en los jardines de la Corte, y de algunas de las espontáneas en las inmediaciones, esta obra cuenta con numerosas referencias de especies cultivadas, una obra fundamental en el estudio de la flora ornamental española del siglo XIX, donde encontramos las bases de la flora ornamental española actual, también contribuyó a la formación del *Catálogo de las plantas del Jardín Botánico de Madrid* en el año 1849, y del *Catálogo adicional* correspondiente a 1850, siendo sus colaboradores **Alonso y Quintanilla**, como profesor de Botánica y **Pascual Asensio**, como jardinero mayor. Este último autorizó por sí solo el *Catálogo de las Semillas recogidas en el Jardín Botánico de Madrid* en el año 1853, y unido a Cutanda, suscribió los *Delechus seminum*, impresos en 1855 y 1856. **Mariano del Amo**, catedrático de Farmacia en Granada, y antes agregado a la misma facultad en Madrid, donde nació, se dio a conocer como botánico en 1848, cuando su nombre aparece unido al de Cutanda en el *Manual de Botánica Descriptiva* publicado por ambos en Madrid. **Antonio Cipriano Costa**, médico y catedrático de botánica de la Universidad de Barcelona desde 1847, se dedicó al estudio de las plantas espontáneas y cultivadas en Cataluña, como lo demuestran algunos artículos suyos, insertos en la *Revista de Agricultura* publicada en Barcelona uno de ellos, en 1856 relativo al árbolado de Barcelona, y otro divulgado en 1857 se titula *Noticias botánico-agrícolas sobre los pinos de Cataluña*. **Celedonio Rojo**, en 1840 publica en Madrid una obra sobre el cultivo del olivo, donde nos cuenta las distintas variedades que se cultivaban en la época, entre otras cosas. **Antonio Sandalio Arias**, catedrático de Agricultura y jardinero Mayor del Real Jardín Botánico, en 1856, en la obra *Novísima Agricultura Practica ó sea manual del labrador, hortelano, jardinero y arbolista*, editada en Madrid, nos da numerosas indicaciones sobre plantas cultivadas.

Por otro lado encontramos numerosas referencias a plantas cultivadas como ornamentales en obras estrictamente botánicas, centradas en el estudio de la flora autóctona española o de carácter medicinal, como por ejemplo la de **Teixidor**, en 1871, *Flora Farmacéutica de España y Portugal*, editada en Madrid, donde aparecen numerosas especies empleadas desde el punto de vista medicinal, y también algunas indicaciones sobre plantas cultivadas, **Amo**, en 1871-73, en su obra *Flora fanerogámica de la Península Ibérica ó descripción de las plantas cotyledóneas que crecen en España y Portugal*, editada en Granada, **Barceló**, en 1867, *Apuntes para una Flora de Las Islas Baleares*, obra centrada en el estudio de la flora balear, editada en Madrid, **Miguel Colmeiro** (1846) *Catálogo Metódico de plantas observadas en Cataluña*, editado en Madrid, la obra de **Costa** (1877), médico y catedrático de botánica en la Universidad de Barcelona desde 1847, *Introducción á la Flora de Cataluña*, editado en Barcelona, **Lagasca**

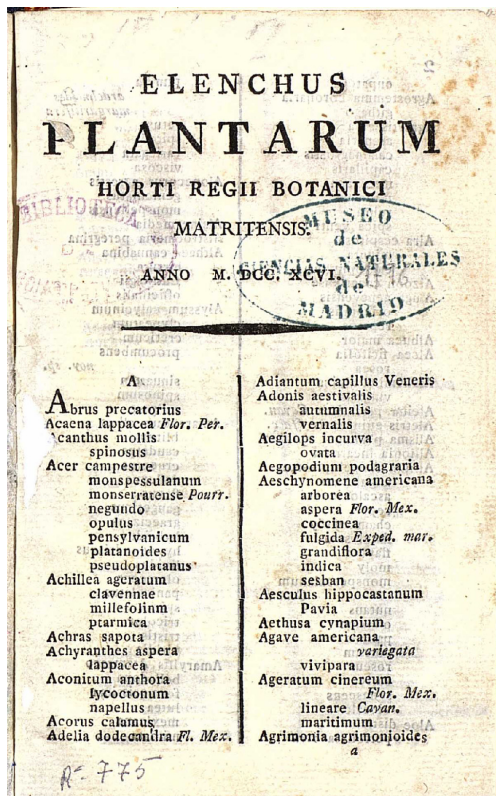
Portada de la obra "Flora Compendiada de Madrid y su provincia", de V. Cutanda



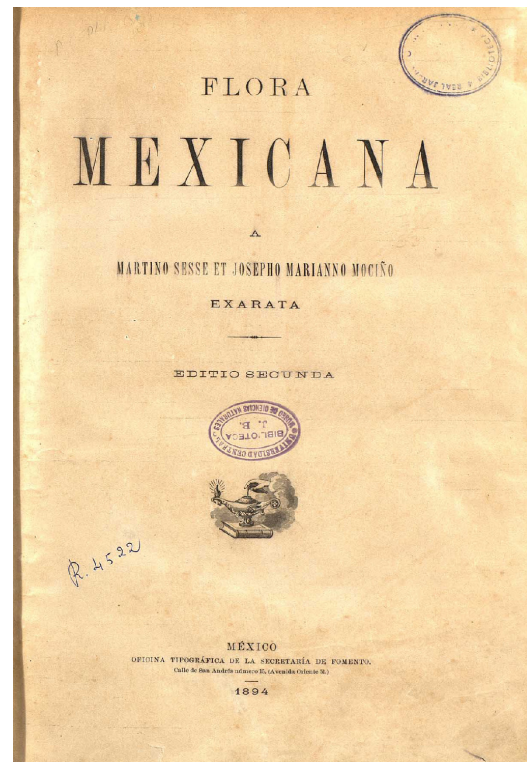
Portada de la obra "Tratado de las Flores" de Claudio y Esteban Boulelou



Portada del documento de C. Gómez "Elenchus Plantarum in Horti Regii Botanici Matritensis".



Portada de la obra de Sessé y Mociño "Flora Mexicana".



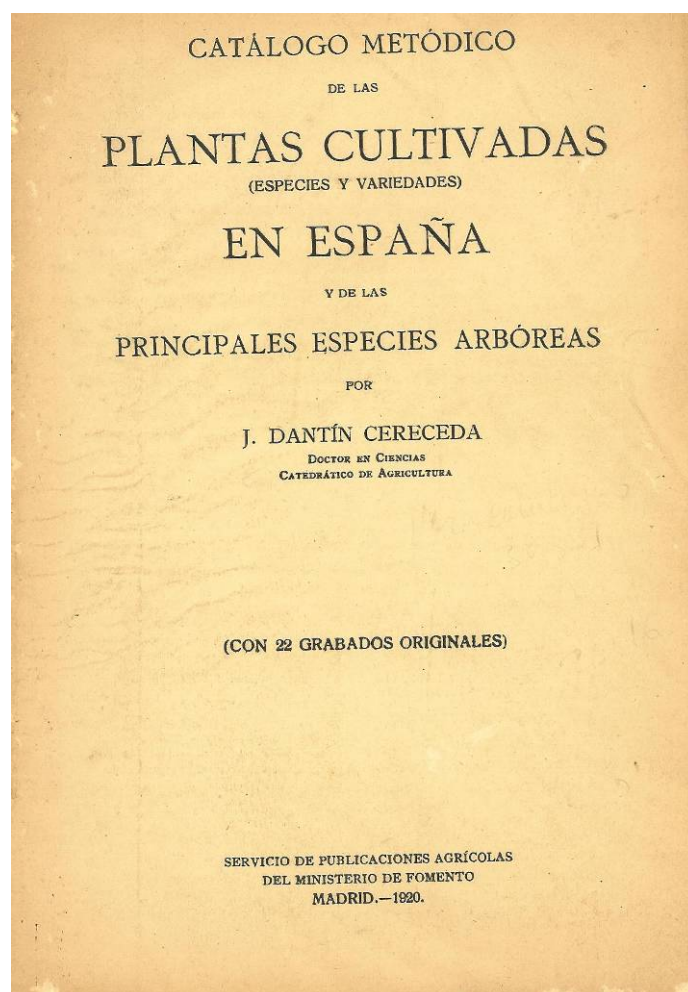
(1811), autor nacido en la villa de Encinacorva, en el antiguo reino de Aragón, que publica la obra *Amenidades naturales de las Españas*, donde muestra una lista de especies cultivadas en España, editado en Orihuela, los resultados de la *Comisión de la Flora Forestal Española*, obra de **Laguna**, en 1870, autor también de la obra *Comisión de la Flora Forestal Española. Resumen de los trabajos verificados por la misma los años de 1867 y 1868* editado en Madrid, la obra de Gabriel de la Puerta, publicada en 1876, *Tratado Práctico de Determinación de las Plantas*, en Madrid, la de **Sádaba & Angulo**, en 1885, *Fitografía y flórula farmacéutica hispánica*, publicada en Madrid, y en el siglo XX, por ejemplo, **Merino**, en 1905, en la *Flora Descriptiva e Ilustrada de Galicia* publicada en Santiago de Compostela. En cuanto a publicaciones son destacables por ejemplo diversos artículos relativos a las variedades cultivadas del género *Rosa* publicadas en la revista del Ministerio de Fomento “Gaceta Agrícola”, publicada a principios del siglo XX. Es también destacable la obra **Dantín** (1920) *Catálogo metódico de las plantas cultivadas en España*, al igual que los catálogos antiguos de viveros españoles.

En las obras de viajeros y botánicos extranjeros, también encontramos referencias a plantas cultivadas como ornamentales, por ejemplo, **Boissier**, en los años 1839-1845, en su obra *Voyage Botanique dans le midi de l’Espagne pendant l’année 1837*, editada en París, **Laborde**, en el *Itinerario descriptivo de las provincias de España*, obra escrita en 1808, en la edición corregida de 1826, por el valenciano Fray Jaime Villanueva y Astengo, hijo de la ciudad de Játiva (1765-Londres, 1824), y **Willkomm & Lange**, en 1870, en el *Prodromus Florae Hispanicae*, editado en Stuttgart.

Portada de la revista “Gaceta Agrícola”, editada por el Ministerio de Fomento a principios del siglo XX.



Portada de la obra de J. Dantín (1920) *Catálogo metódico de las plantas cultivadas en España*.



Las plantas exóticas

Dentro de lo que podríamos denominar como plantas exóticas, es decir, plantas no autóctonas, debemos distinguir, por un lado, las cultivadas tradicionalmente en el Viejo Mundo, desde las primeras civilizaciones, donde debemos incluir también todas las traídas a partir del siglo XV con las exploraciones de las grandes potencias europeas a países como China o Japón, y por otro las plantas del nuevo mundo, donde la aportación española a su estudio ha sido decisiva. Los dos grupos van a constituir la base, junto con las numerosas especies autóctonas en cultivo, de la flora ornamental actual, con la ligera variación que va a suponer la existencia y gran desarrollo de la horticultura del siglo XIX, y la introducción de numerosas variedades de cultivo e híbridos intergenéricos.

1. Las plantas del Viejo Mundo

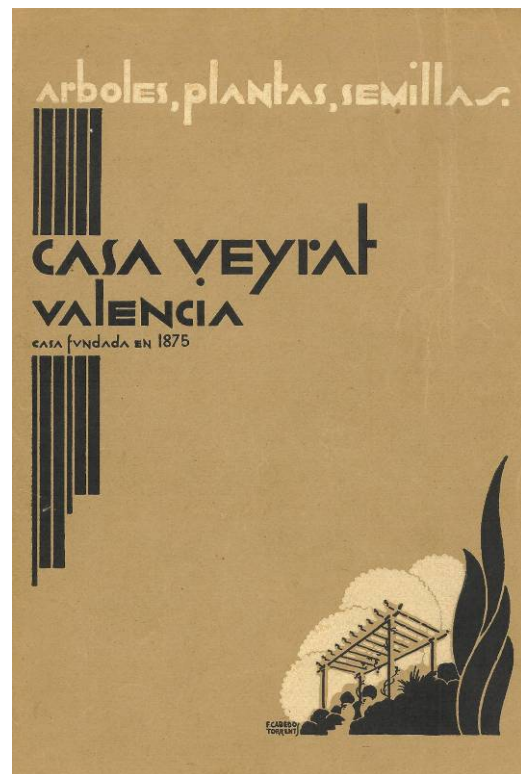
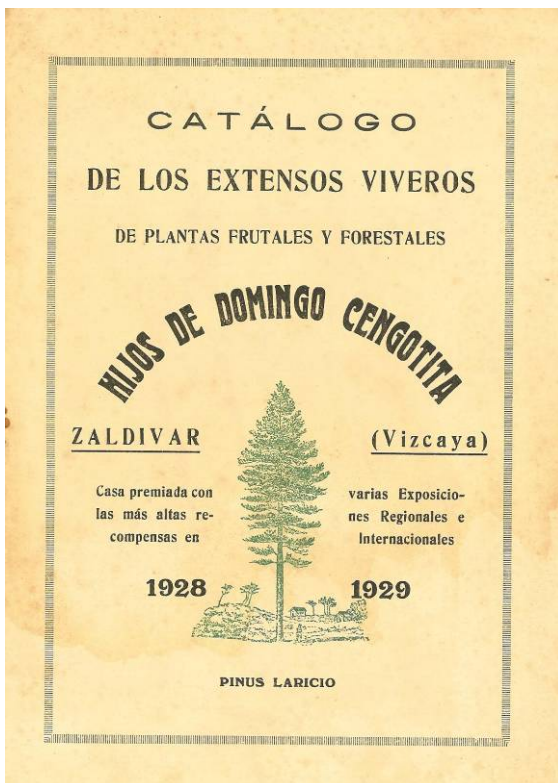
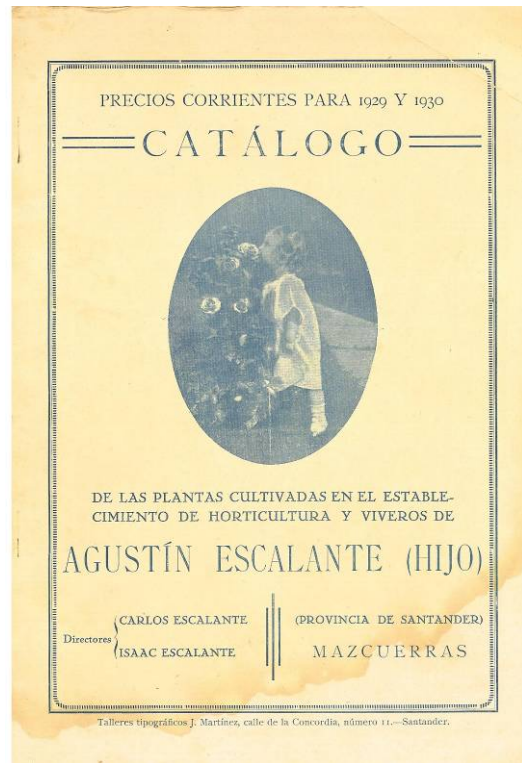
Cada una de las civilizaciones importantes acaecidas en el Viejo Mundo desde la antigüedad, han empleado plantas ornamentales en sus jardines. El estudio de la flora ornamental de las primeras civilizaciones es complicado. En el caso de los jardines egipcios, por ejemplo, las referencias disponibles son las provenientes de frescos, pinturas en papiros, algunas

descripciones literarias y restos funerarios de guirnaldas florales. La cultura egipcia es la primera de la que se tienen noticias de exploraciones o expediciones con fines botánicos. **Páez** (1982) nombra un listado de plantas empleadas como ornamentales en esta época, entre las que se encuentran algunas que son cultivadas o comercializadas en la actualidad en la Comunidad Valenciana: *Anemone coronaria*, *Celosia argentea*, *Celosia cristata*, *Centaurea cyanus*, *Cyperus papyrus*, *Chrysanthemum coronarium*, *Jasminum* spp., *Lathyrus sativus*, *Mentha* spp., *Narcissus tazetta*, *Olea* spp., *Petroselinum sativum*, *Phoenix dactylifera*, *Punica granatum*, y *Vitis* spp.

Los griegos, dieron un empuje al estudio de la flora autóctona de la cuenca mediterránea. Pese a que fueron más botánicos que jardineros, no puede suponerse que el conocimiento medicinal de ciertas plantas ocultara a sus ojos sus posibilidades ornamentales. En la época romana, destaca Plinio el Joven, que a diferencia de su tío mostró más interés por la jardinería que por la botánica. Además, realizó descripciones sobre el trazado de sus jardines, y en sus cartas se reflejan un gran número de especies utilizadas por la jardinería romana; junto a esto, frescos, pinturas, descripciones literarias y restos arqueológicos completan la lista de las plantas más comunes en aquella época. **Páez** (*l.c.*) nombra un buen número de especies empleadas en jardinería en la actualidad en España, entre otras, que eran cultivadas en esta época: *Acanthus mollis*, *Anemone nemorosa*, *Anthriscum majus*, *Arbutus unedo*, *Buxus sempervirens*, *Calendula officinalis*, *Cornus mas*, *Cupressus sempervirens*, *Cydonia oblonga*, *Cytisus scoparius*, *Cheiranthus cheiri*, *Dianthus plumosus*, *Digitalis purpurea*, *Hedera helix*, *Helichrysum stoechas*, *Hyacinthus* spp., *Iris florentina*, *Iris germanica*, *Iris pseudoacorus*, *Jasminum fruticans*, *Laurus nobilis*, *Lilium candidum*, *Lychnis coronaria*, *Melissa officinalis*, *Myrtus communis*, *Nerium oleander*, *Origanum majorana*, *Paeonia officinalis*, *Platanus orientalis*, *Portulaca oleracea*, *Prunus cerasus*, *Rosmarinus officinalis*, *Ruscus aculeatus*, *Senecio cineraria*, *Teucrium fruticans*, *Thymus serpyllum*, *Thymus vulgaris*, *Vinca minor*, *Viola odorata* y *Viola tricolor*.

En la Edad media, pese a que el número de especies disponibles era mayor, sus jardines se caracterizan por una gran monotonía, generalizada en sus diseños jardineros. Esta misma monotonía es una primera causa de uniformidad en las plantaciones, sin un interés renovador por el arte de la jardinería muy difícilmente se podía avanzar en el estudio de los elementos vivos que componían el jardín. La pobreza relativa de medios es otra de las causas, la botánica estaba demasiado unida a la medicina. La tercera causa puede encontrarse en la unificación religiosa cuyo concepto monacal con las distintas variantes era básicamente el mismo y poseía unos símbolos cuyo uso estaba generalizado en el mundo cristiano. **Páez** (*l.c.*), en esta época histórica, nombra, entre otras, las especies cultivadas o comercializadas actualmente en la Comunidad Valenciana: *Acer pseudoplatanus*, *Adiantum capillus-veneris*, *Allium ursinum*, *Althaea rosea*, *Aquilegia vulgaris*, *Arum italicum*, *Bellis perennis*, *Borago officinalis*, *Campanula rapunculus*, *Centranthus ruber*, *Clematis flammula*, *Cytisus scoparius*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Dianthus barbatus*, *Dianthus caryophyllus*, *Dianthus plumarius*, *Hippophae rhamnoides*, *Lychnis chalconica*, *Lonicera peryclimenum*, *Matthiola incana*, *Nymphaea alba*, *Ocimum basilicum*, *Physalis alkekengi*, *Pistacia lentiscus*, *Polypodium vulgare*, *Portulaca oleracea*, *Ruta graveolens*, *Satureja hortensis*, *Sempervivum tectorum*, *Thymus vulgaris*. En esta época **Colmeiro** (1858) indica la que podemos considerar como primera cita en España de plantas exóticas; corresponde a un documento citado en el tomo I de las Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona, por **Antonio Campmany**, en Madrid, en 1779 “*Concordia ajustada en 1221 entre el rey don Jaime I y Guillermo de Mediana, acerca de la tarifa de los derechos de alcabala y tránsito de varias mercancías y drogas que venían de ultramar*”, donde consta las producciones vegetales de la India Oriental que en aquella época venían a España.

Diversos catálogos de viveros españoles de principios del siglo XX.



Los viajes de la Italia prerrenacentista, ampliaron el número de especies en cultivo, pero esta apreciación resulta un tanto engañosa, la apertura a oriente supuso un mayor conocimiento botánico de otras vegetaciones, caso de las especies, pero rara vez se encuentran testimonios de los intentos por aclimatarlas e introducirlas en Europa, y mucho más raro es en el caso de las plantas ornamentales. Tal vez el tulipán, sea una de las pocas excepciones, aunque su verdadera popularidad se produjo varios años después.

En lo que respecta a la parte sur de la cuenca mediterránea, hay que señalar que la variación en el uso de plantas por parte de los jardineros árabes no fue mucho mayor, aunque en este caso es muy aparente la diversidad de familias y géneros a causa de las variaciones climáticas y edáficas con respecto a la ribera norte del Mediterráneo. De ahí que los jardines norteAfricanos, hispanoárabes o los del mediterráneo oriental contuvieran una flora especial mezcla de la utilizada en la jardinería cristiana medieval y de ciertos exotismos, hoy plenamente implantados e integrados en la jardinería de ciertas zonas, como España. **Páez** (*l.c.*) nombra numerosas especies cultivadas o comercializadas en España en la actualidad: *Abies alba*, *Abies pinsapo*, *Acanthus mollis*, *Campanula carpatica*, *Cedrus atlantica*, *Cedrus libani*, *Ceratonia siliqua*, *Chamaerops humilis*, *Cheiranthus cheiri*, *Chrysanthemum maximum*, *Chrysanthemum parthenium*, *Cistus albidus*, *Cistus crispus*, *Cistus ladanifer*, *Cistus monspeliensis*, *Cistus salvifolius*, *Coronilla glauca*, *Corylus avellana*, *Cupressus sempervirens horizontalis*, *Cupressus sempervirens stricta*, *Juglans regia*, *Lagerstroemia indica*, *Lathyrus odoratus*, *Ligustrum ovalifolium*, *Lonicera caprifolium*, *Myrtus communis*, *Nerium oleander*, *Philadelphus coronarius*, *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Primula auriculata*, *Primula elatior*, *Primula vulgaris*, *Quercus ilex*, *Santolina chamaecyparissus*, *Taxus baccata*, *Viburnum lantana*, *Viburnum opulus*, *Viburnum tinus* y *Zantedeschia aethiopica*.

En España, a partir del siglo XVI, son numerosas las referencias y la bibliografía centrada en el estudio de plantas exóticas del Viejo Mundo, por ejemplo, **Luis Mármol**, en 1573, en Granada, en la obra *Descripción general de África*, de la que **Colmeiro** (1858) nos dice: “Contiene noticias sobre varias producciones de África, y principalmente sobre el Alerce y el Erguen ó Argan: es aquel la *Callitis quadrivalvis* Vent., y este la *Argania sideroxylon* Roem. et Schult.”. Se atribuye al jesuita **Mateo Aymerich** una obra anónima del siglo XVIII, de la que **Colmeiro** (*l.c.*) indica:

“El libro segundo trata del Reyno vegetable, dando noticia de los árboles silvestres y cultivados, así como de varios arbustos y yerbas silvestres ó no... merece ser consultado lo que el autor dice acerca del árbol, muy estimado por su madera, llamado Citrus, que se cría en la Mauritania. Es el Alerce Africano, que hoy se conoce entre los botánicos con el nombre de *Callitris quadrivalvis* Vent.”

José Viera y Clavijo, en la obra *Noticia de la Historia General de las islas de Canaria*, editado en Madrid en 1772, nombra la especie *Dracaena draco*, según **Colmeiro** (*l.c.*): “Lo que antiguamente se dijo del Árbol Santo ó Garoe del Hierro, llamado Til, es atribuido por el autor á la niebla que se levanta por la mañana condensándose sobre el indicado árbol y los arbustos inmediatos”. **Martín sarmiento**, en una serie de pliegos, en 1756, escribe *Árbol azederach*, llamado inicualemente Cinamomo, y *Noticia de algunos vegetables extraños que ya están connaturalizados y se cultivan en España*, según **Colmeiro** (*l.c.*) “Reunió en esta noticia, escrita en 1756 y comunicada a Quer, 125 vegetales”. **Colmeiro**, en 1852, en Madrid, es autor de *Investigaciones sobre la antiquísima madera conocida en Sevilla con el nombre de Alerce*, y *Nuevas investigaciones sobre los Alerces, que por tradición se supone haber existido antiguamente en los alrededores de Sevilla y Córdoba*, editado en Sevilla en 1852 y el artículo *Naturalización del Alerce Africano llamado Arar en Marruecos*, en el año 1856.

2. Las plantas del Nuevo mundo

La flora americana fue una inyección de variedad y novedad en el Viejo Mundo. Aún teniendo en cuenta que los objetivos primeros del descubrimiento fueron económicos y comerciales, el interés por la medicina, y la expansión de los estudios botánicos hicieron que aquellos quedaran sobrepasados por otros aspectos más altruistas, incluyendo, desde luego, los puramente científicos.

El conocimiento de la flora americana puede escalonarse en dos fases distintas: la primera puede considerarse como un primer contacto, y abarca desde el descubrimiento del nuevo continente hasta el siglo XVIII, la segunda, más interesante y productiva desde los puntos de vista botánico y jardinero, comprende los siglos XVIII y XIX, durante los cuales el propio interés de los científicos americanos produjo una corriente de retorno hacia Europa, intercambiando plantas, realizando estudios autóctonos y, en suma, originando una actividad de conjunto que llega hasta nuestros días.

Naturalmente, siendo los españoles los primeros en llegar al continente americano, también fueron los primeros en recoger experiencias botánicas y farmacológicas. La primera noticia corresponde a la Epístola *Christophari Colom... ad magnificum Dominum Paphaëlem Sanxis... Serenissimorum Regum Theaurarium missa: quam generosus ac literatus vir Leander de Cosco ab hispano idiomate in latinum convertit: tertio kalendas maii 1493*, impreso en Roma, citado por **Colmeiro** (1858), donde el descubridor nombra algunas producciones vegetales observadas en el primer viaje: “*Pero son muchas mas las que se encuentran anotadas en el Derrotero de Colon, inserto en el mismo tomo de la coleccion citada .. En este primer viaje hecho en 1492, ya tuvieron ocasion de ver los españoles mucha gente con un tizon en la mano y yerbas para tomar sahumerios, que serian de tabaco seguramente; vieron asimismo el Maiz, que al principio llamaron Panizo, los Ajíes ó Pimientos, como otras producciones vegetales, mas ó menos útiles.*”.

En los establecimientos posteriores en América, las compañías comerciales y los distintos descubridores y aventureros hicieron una tarea discontinua pero necesaria en un continente con una riqueza botánica capaz de agotar la capacidad de asombro del botánico más avezado, así los descubrimientos de nuevas plantas son irregulares y de distinta importancia. En otra obra, de 1511, citada por este autor, *Opera Petri Mart. Anglerii, sciliet legationis babilonicae libri tres .. y De orbe novo decades curâ et diligentia Antonii Nebrissensis*, Alcalá de Henares, y en *De Orbe novo decades octo*, Alcalá de Henares, en 1530, indica **Colmeiro** (l.c.): *Pedro Martir de Angleria no era español, pero estaba al servicio de España, y recogió muchas noticias, hallándose entre ella que el rey Fernando dió la palma á la piña de América entre los frutos que se le habian traído*”, se trata probablemente de la primera cita de la historia para esta especie. **Hernán Cortés**, por ejemplo, señala en sus cartas a Carlos V, la presencia de jardines en los palacios de los reyes aztecas e identifica algunas como el cacao y el tomate.

Son numerosas las especies cultivadas actualmente en la Península Ibérica que aparecen citadas en obras botánicas de estos siglos, como por ejemplo, encontramos citas de plantas en el *Sumario de lo natural y general Historia de las Indias*, publicado en Toledo en 1526, obra de **Gonzalo Fernández de Oviedo**, así como en *Primera parte de la Historia Natural y general de las Indias, islas y Tierra firme del mar Océano*, editada en Sevilla en 1535, donde aparece entre otras observaciones, un tratado del Palo Guayacán y del Palo Santo. Otro autor, **Pascual Andagoya**, en 1829, en Madrid, en el tomo II de la obra *Relación de los sucesos de Pedrarias Dávila en las provincias de Tierrafirme ó Castilla del Oro*, **Colmeiro** (l.c.) relata que “*Pedrarias Dávila ejerció el cargo de gobernador en aquellos países, por los años de 1534, y había ido de España con él en 1514 Fernandez de Oviedo. La indicada relación contiene cuatro ó cinco noticias sobre plantas y en particular sobre el Nequen ó Pita*”. Curiosamente se trata probablemente de la primera cita del henequén, especie diferente a la pita, incluida en esta obra. **Francisco López de Gómara**, autor de “*Primera y segunda parte de la Historia General de las Indias... con la conquista de México y de la Nueva-España*, publicado en Zaragoza en 1552-1553, entra en pormenores sobre los nopales y da noticia del cacao y del maguey. **Martín Barco Centenera**,

(Lisboa, 1602, Madrid 1749) describe otra conocida y popular especie, la vergonzosa o *Mimosa pudica*, en unos poemas:

*“Un árbol hay pequeño de la tierra, que tiene rama y hoja menudita;
En tocando la hoja, ella se cierra.
Y en el punto se pone muy marchita. Yo he visto, yendo veces á la guerra,
Por los campos aquesta yerbecita.
Caycobe se llama, y es tenida
Por viva yerba, y nómbrañla de vida”.*

También describe en verso la pasionaria (*Passiflora edulis*), otra planta frecuentemente cultivada en nuestros jardines en la actualidad:

*“Figúranse los doce consagrados
De un color verde y amarillo,
La corona y los clavos tresmorados”*

Pero quizá la expedición más importante de esta época fue la de **Francisco Hernández**, médico de Felipe II, a Nueva España (México), con el fin de comprobar por sí mismo algunos de los extremos reseñados en cartas, informes y varia literatura aparecidos en España desde el descubrimiento a la época de su expedición (1571). No siempre se podía estar seguro de la veracidad de las descripciones, y las historias maravillosas que se contaban de América eran para todos los gustos. La expedición duró casi siete años, y el resultado fue excepcional, dieciséis volúmenes sobre la flora mexicana, ilustrados profusamente, además de numerosos detalles de la utilización farmacéutica de las plantas, sus leyendas y sus propiedades medicinales. Una buena parte de esta obra quedó destruida en 1671, en el incendio de El Escorial, donde estaba depositada.

En otro punto geográfico, **Alonso Ovalle**, en 1646, edita en Roma la obra *Histórica relación del Reyno de Chile*, donde, según **Colmeiro** (l.c.): “Este jesuita español chileno, en los libros primero y segundo de su obra, trató de la naturaleza y propiedades de Chile, dando noticias acerca de las producciones vegetales que creyó de mayor interés. Habla de los *Alerces de Chile* mayores en Chilóe, es decir del *Libocedrus tetragona* Endlich, bien distinto de los demás árboles que en el antiguo mundo fueron designados con el mismo nombre de *Alerces*” al igual que **Pedro Lozano**, en su obra *Historia de la Compañía de Jesus en la provincia del Paraguay*, “En el libro quinto son mencionados los corpulentos *Alerces de Chilóe*, especie denominada *Libocedrus tetragona* Endl.”.

Sin embargo, la verdadera exploración con miras botánicas se inicia en el siglo XVIII, con bases y procedimientos científicos. Durante el reinado de Felipe V, las relaciones francesas, en buen momento por la presencia de un monarca Borbón en el trono español, permiten el desarrollo de una expedición bajo la dirección francesa (**La Condamine, Pierre Bouguet, y Louis Goudin**), con la ayuda naval española, en la que participaban los marinos **Jorge Juan y Antonio de Ulloa**. Las descripciones de algunas plantas medicinales como la quinina, o de plantas de importancia económica como el caucho, o de otras desconocidas hasta entonces de efectos casi misteriosos como el curare, fueron los resultados más destacados de esta aventura hispano-francesa a la América ecuatorial.

Mayor importancia tuvo la siguiente expedición española, comandada en su aspecto científico por **Peter Loefling** (1729-1756), discípulo de Linneo, por lo tanto un botánico, con un concepto moderno de la botánica, en contraposición a las viejas escuelas europeas, y también a los botánicos españoles de la época. La base científica de la expedición era puramente española. Los resultados fueron el descubrimiento de más de treinta géneros y más de doscientas cincuenta especies desconocidas hasta entonces, y una colección de dibujos traídos a España tras la expedición de 1754.

Durante el reinado de Carlos III se realiza otra importante expedición, la dirigida al virreinato de Perú, hispano-francesa, en 1778, donde **Dombey** era el representante botánico francés, mientras

que por la parte española lo eran **Hipólito Ruiz** y **José Pavón**. Su recorrido fue amplio, visitando las tierras peruanas, chilenas y algunos otros lugares. Los resultados fueron notables. Entre las plantas estudiadas se encuentran *Araucaria araucana*, y *Datura sanguinea*, dos especies cultivadas actualmente en nuestro país. **Ruiz**, produjo, poco después de terminada la expedición en 1788 la obra *Quinología o Estudio de la Cinchona*, un monumental estudio sobre la planta productora de la quinina. **Ruiz y Pavón** fueron asimismo los autores de una obra sistemática sobre las flores peruana y chilena: *Flora peruviana et Chilensis*.

Para entonces, el interés por las nuevas especies había superado ampliamente el aspecto puramente económico o medicinal, y se atendía en muchos países a las características ornamentales que proporcionaba el nuevo mundo. Un ejemplo, según **Páez** (1982) es el cultivo de una especie de orquídeas, *Bletia verecunda*, en Inglaterra, introducido allí en 1731; en 1789 el Jardín Botánico de Kew, poseía en cultivo quince especies de orquídeas, procedentes del Caribe, principalmente del de habla británica. Asimismo, son importantes nombres como los de **John Bartram**, a quien puede considerarse como el primer botánico norteamericano, y su corresponsal británico Peter Collison, que posibilitaron la introducción de plantas ornamentales desde Norteamérica, de especies como *Magnolia grandiflora*.

Por ejemplo, **André Michaux** (1746-1802) escribió una *Flora de Norteamérica*, y entre sus introducciones cabe reseñar *Albizia julibrissin*, y *Camellia japonica*.

El botánico español más conocido de esta época es **Celestino Mutis** (1732-1808), una personalidad admirada en su tiempo, con una formación multidisciplinar, con amplios conocimientos en astronomía, matemáticas, botánica etc. Es famosa su Expedición a Nueva Granada (Colombia). Mutis estudia especies como *Datura stramonium*, *Melia azedarach*, o representantes del género *Tradescantia*.

Otra expedición de relevancia, fue la de **Sessé y Mociño** a Nueva España, que exploró extensivamente en el Caribe, México y el norte de América Central, también en Baja y Alta California y más al norte, en zonas como Nootka y Alaska. Los resultados de la expedición se vieron malogrados por la situación política de la época. En el tiempo en que la expedición volvió a España, la situación política había cambiado significativamente, lo que influyó en los resultados de ésta, las colecciones, manuscritos e iconos. No fue hasta la última mitad del siglo XIX en que los manuscritos de **Sessé y Mociño** fueron publicados, como *Flora Mexicana y Plantae Novae Hispaniae*, en México, sin ilustraciones. Los manuscritos y especímenes fueron llevados a Madrid, pero los iconos permanecieron en posesión de Mociño, cuando abandonó España por razones políticas, mientras en este tiempo Sessé murió. Mociño viajó a pie, con los dibujos, hasta el Jardín Botánico de Montpellier, entonces dirigido por A. P. de Candolle; este autor, otros botánicos y uno o más zoólogos estudiaron los iconos, eventualmente publicando alguna descripción de especies nuevas basándose en ellos. De Candolle estudió la colección entera, con cuidado, en conexión con su *Prodromus*, apareciendo anotaciones de su propia mano en muchos de los iconos. Cuando la situación política en España cambió de nuevo, Mociño volvió a España dejando sus iconos con De Candolle, que se había trasladado al Jardín Botánico de Génova. En este tiempo, Mociño pidió que le enviaran sus iconos, y De Candolle conociendo la importancia de su obra, organizó con gran esfuerzo la copia de estos iconos, por mujeres de Génova, donde permanecen estas copias, junto con numerosos originales regalados por Mociño a De Candolle. Los dibujos de la colección de De Candolle, forman 13 volúmenes en folio, contienen aproximadamente 1300 láminas de las cuales 1000 son copias y 300 originales hechas en Méjico, conservándose parte de los iconos, 37 depositados en la IV División, número 16 y 87, en la división número 24 del Jardín botánico de Madrid. Mociño murió en Barcelona en 1820, en penosas circunstancias, y hasta 1980, la colección original estaba perdida para la ciencia, habiendo permanecido desde 1880 en la biblioteca de la familia Torner de Barcelona. La colección iconográfica de la Expedición a Nueva España pertenece en la actualidad al *Hunt Institute of Art*, y hasta el momento no ha sido publicada. También es autor **Mociño** (1993) de la obra *Guatemalensis Prima Flora* editada en la revista *Fontqueria*, Madrid.

En 1789 **Alejandro Malaspina** emprendió su viaje alrededor del mundo, llevando a bordo a los botánicos **Née**, **Pineda y Haencke**, bajo los auspicios de Carlos IV. Su recorrido incluyó las costas atlánticas de Sudamérica, las Islas Malvinas, Tierra de Fuego, la costa

americana del Pacífico, México, Filipinas, Australia y Nueva Zelanda. Née y Haencke volvieron a España con más de diez mil plantas recolectadas en estos lugares.

Otro científico importante de la época fue **Alexander von Humboldt** (1769-1859). Fruto de su inquietud fue la expedición realizada en el nuevo continente a finales del siglo XVIII, acompañado de Bonpland y de la que queda el recuerdo de las magníficas colecciones que trajo a Europa.

Son importantes las aportaciones de autores como **Miguel del Barco**, miembro de la Compañía de Jesús, que reside en la región central de México, en los años 1735-1738, autor de la obra, *Historia Natural de la Antigua California*, anotada y comentada por el historiador mexicano Miguel León-Portilla. La parte de su obra dedicada a la *Historia Natural* consta de 11 capítulos, donde encontramos descripciones de numerosas especies y géneros empleados en la actualidad en la península Ibérica como ornamentales, como *Parkinsonia aculeata*, por ejemplo. Destacamos una descripción dentro del capítulo V *De los árboles de naturaleza irregular, o de los vegetales carnosos* siendo el capítulo VIII denominado *De los mezcales y algunas raíces*, del mezcal:

“Entre todas las plantas de la California, la del mezcal es la más útil y proficua a sus naturales. Las demás los proveen de sustento a lo sumo una temporada de dos o tres meses: el mezcal la mayor parte del año... Es el mezcal una especie de aloe muy semejante al maguey, que se halla en varias partes de Europa, y en España le llaman pita. Algunos han confundido el mezcal con el maguey, pero realmente son dos plantas de distintas especies aunque semejantes entre sí. El maguey no se halla en la California, sino es en alguna misión una u otra mata, trasplantada allí de la Nueva España y así lo que se dice en la relación del viaje del general Vizcaíno, que en la California hay magueyes, de cuyas raíces componen el mezcal dulce; formando de sus raíces cocidas, fue equivocación de los que, viendo los mezcales, los tuvieron por magueyes, estando acostumbrados a ver éstos, de que hay mucha abundancia en Nueva España y principalmente hacia Méjico. Y acaso nunca habían visto aquellos o no sabían distinguirlos, siendo tan parecidos. Por ser en Europa bastante conocido el maguey, sea con nombre de pita o con otros, será superfluo hacer la descripción del mezcal y su figura, pues es como la de aquél. Sólo diremos que se diferencian lo primero en el color de las hojas, porque las del maguey son de un verde claro y blanquizco y las del mezcal tienen el verde más oscuro. Lo segundo, las hojas del maguey son más anchas y más gruesas, que las del mezcal. Lo tercero, del maguey se saca el pulque, bebida muy usada en Méjico y en otras partes y muy saludable, tomada con discreción. ... Del mezcal no se saca esta bebida sino que, por medio de cocimiento y destilación, sacan el vino mezcal, muy usado en algunas provincias de los obispados de Guadalajara y Durango. En la California se hallan varias especies de mezcales, mas todos ellos, aun los mayores, son en la magnitud muy inferiores a los que hay en las cercanías de Matanchel y otras partes de Nueva España, de donde el padre Juan de Ugarte los trasplantó a su misión de San Javier, para que los californios vieran el exceso que hacían a los suyos los mezcales de otras tierras... En este estado las hojas, que últimamente salieron, son mucho menores que las demás, y está ya cercano a brota, por el lugar del cogollo, un vástago que si no cortan el mezcal, sale grueso como un brazo del hombre, el cual sube de cuatro a seis varas, y en los más alto, forma un gran ramillete compuesto de varios pequeños ramilletes de flores amarillas, en que produce su semilla y sazónada esta, se seca toda la planta y el mezcal ya no sirve”.

Esta descripción corresponde a una especie introducida recientemente en cultivo en España, la conocida como mescal en Baja California, *Agave deserti*.

Rafael Mariano León y Gálvez, autor en 1798 de una memoria premiada por la Sociedad de Sevilla, *De la pita y sus utilidades*, o **Antonio Parra**, autor en 1799 del *Discurso sobre los medios de connaturalizar y propagar en España los cedros de la Habana y otros*

árboles, así de construcción como de maderas curiosas y frutales, relación de diferentes árboles de la isla de Cuba, con 267 especies y 20 palmas. **Antonio Ponz**, en 1785, en Madrid, autor del *Prólogo del tomo XIII del viaje de España*, obra que el autor mandó imprimir separadamente, según **Colmeiro** (l.c.): “Se contienen en él varias reglas fáciles y prácticas para la siembra, plantío y multiplicación de árboles que pueden criarse en abundancia en las provincias del reino”. Del mismo autor, *Adiciones á la tercera impresión del primer tomo del viaje de España*, editado en Madrid en 1787, que según **Colmeiro** (l.c.) contiene noticias sobre las plantaciones hechas en Aranjuez, y al fin un Catálogo de los árboles y arbustos del Jardín del Príncipe, en el Real Sitio de Aranjuez. **Antonio José Cavanilles**, es autor de la *Memoria leída á la Academia de ciencias de Paris en 1º de febrero de 1786, sobre el cultivo de malva y uso económico que se puede hacer de sus fibras*”.

Vicente Cervantes, en 1794, en el *Suplemento á la Gaceta de Literatura de México*, publica un “*Discurso pronunciado en el Real Jardín botánico (de México) el 2 de junio de 1794*, que según **Colmeiro** (l.c.) “*Versa sobre las plantas que produce el Ule ó goma elástica llamada Cahuchú y en particular sobre la Castilla, ó Castilloa elástica descrita por el mismo Cervantes*”. **Antonio José Cavanilles**, en 1791 *Icones et descriptiones plantarum, quae sponte in Hispania crescunt, aut in hortis hospitantur*, editado en Madrid, que contiene numerosas especies exóticas, **José Presas**, autor en 1825 de la obra *Instrucción para el cultivo de la planta Nopal*, editado en Málaga.

3. El extremo Oriente

También existen citas de autores españoles en tierras japonesas. **Colmeiro** (l.c.), indica que **Bernardino Dávila Girón**, publicó en el año 1655 la obra *relación del Reyno de Nipon, á que llaman comunmente Japon*”, donde menciona algunas plantas.

Sin embargo, la exploración a partir del siglo XVII del extremo oriente queda en manos de otros países europeos. Las exploraciones asiáticas deben referirse principalmente a las efectuadas en el Extremo oriente, ya que el conocimiento de ciertas áreas como la Península Indostánica es bastante anterior al avance de las expediciones en China; la menor cerrazón de los reinos hindúes y la habitual traslación comercial desde estas áreas hacia Europa han sido factores de un mayor conocimiento y de una más intensa relación comercial tradicionalmente, China, sin embargo, ha sido una nación proverbialmente hermética a los extranjeros. La entrada de los manchúes en Pekín, en el año 1644, pone término a la dinastía Ming; los manchúes, y en especial el emperador Kang Si (1662-1722) cierran el país a los extranjeros a excepción de los representantes de algunas órdenes religiosas, (preferentemente la jesuita) que son bienvenidas por sus conocimientos técnicos. De esta forma logró su acceso al imperio el **P. Nicholas d’Incarville**, notable botánico, corresponsal de **Bernard de Jussieu**, y al que se deben las introducciones de los géneros *Albizzia*, *Ailanthus*, *Koelreuteria* y *Sophora*, tratados en esta obra, entre otros, durante los quince años de su estancia en China (entre 1742 y 1756). Más tarde, el emperador Kien Lung prohibió las misiones cristianas, con lo que la entrada en el país vuelve a hacerse problemática, la tendencia exploratoria se dirige entonces hacia Japón, país no menos cerrado tradicionalmente, pero en el que existía la concesión comercial holandesa del puerto de Nagasaki desde 1639. Pese a todas las dificultades, **Kaempfer**, botánico alemán al servicio de la Compañía Holandesa de las Indias Orientales, pudo efectuar dos viajes a Yedo, en 1690 y 1691, en los que conoció de cerca numerosas especies vegetales japonesas, muchas de las cuales tenían correspondencia en el cercano continente, como por ejemplo *Ginkgo biloba*, al que este autor describió en el primer viaje, que fue introducida en Europa a través del Jardín Botánico de Utrech, y más tarde pasó a Inglaterra (1754) y Viena (1768).

Otros botánicos importantes que trabajaron en este área geográfica, fueron por ejemplo, **Carl Peter Thunberg** (1743-1828) discípulo de Linneo, que ocupó un puesto en la Compañía Holandesa, **Philip Franz von Siebold** (1791-1866), sucesor de Thunberg e introductor del género *Paulownia*, autor de la importante obra *Flora Japonica*, **Joseph Banks**, director de

Jardín Botánico de Kew, en Londres, compañero de aventuras del Capitán Cook y **Joseph Hooker** (1817-1911), introductor de numerosos rododendros himalayos.

Horticultura

Dentro de la obra botánica española, también encontramos obras centradas en distintos aspectos hortícolas, como, por ejemplo, **Casimiro Gómez Ortega**, que en 1779 en Madrid, publica la obra *Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas*. En esta obra, según **Colmeiro** (1858) el autor nos ofrece en la introducción noticias sobre las plantas exóticas que se habían connaturalizado en España desde épocas más o menos lejanas, y reflexiones sobre la importancia de los jardines botánicos. **Colmeiro** (*l.c.*) cita un escrito sin fecha *Advertencias que deberán observar los encargados y conductores para cuidar, regar y transportar las plantas que lleguen á los puertos de España ó se recojan por los correspondientes de la Península, con destino al Real Jardín Botánico de Madrid*. **José Antonio Sampil**, en 1798, publica un libro editado en Madrid, *El jardinero instruido, ó tratado físico de la vegetación, cultivo y poda de los árboles frutales*. **Francisco José Caldas**, en 1808, publica *El influjo del clima sobre los seres organizados*, en el *Semanario Del Nuevo Reino de Granada*, donde se citan diversas plantas y se hallan indicadas los límites de algunas, particularmente las cultivadas. Por ejemplo **Miguel Colmeiro**, en 1845, publica en el Diario de Barcelona, *Noticias sobre el abono conocido con el nombre de Guano, y el modo de usarlo. y Breve noticia de algunos ensayos hechos con el Guano en el Jardín botánico agronómico de la Junta de Comercio de Cataluña*, **Juan Bautista Golobardas**, es autor de la obra *Compendio sobre el modo de sembrar, plantar, criar, podar y cortar toda especie de árboles*, editado en Barcelona en 1817.

La botánica hortícola en Europa

Son numerosas las obras interesantes, de autores extranjeros, centradas en el estudio de las plantas ornamentales o que tratan de los distintos grupos cultivados en Europa, tanto en el siglo XIX como el XX. Respecto de las *Cactáceas*, existen numerosas obras entre las que destacaríamos dos centradas en el estudio de esta familia de plantas en su medio natural, la de **Standley**, en 1914, *Trees and shrubs of México. Cactaceae. Cactus family*, y la que es probablemente la mejor obra dedicada al estudio de las cactáceas de la historia, de **Britton & Rose**, en 1919, *The Cactaceae. Descriptions and illustrations of plants of the cactus family*, donde los autores nos dan numerosos datos sobre la historia de estas plantas, también a **Forbes**, en 1837, *Journal of a horticultural tour through Germany, Belgium and part of France*, obra editada en Londres, donde encontramos datos de la introducción de cactáceas en este país, que probablemente corresponden en muchos casos a las primeras introducciones en cultivo en Europa. Respecto del resto de plantas crasas en Europa, existen numerosas obras, entre las que destacaríamos la de **De Candolle**, en 1799-1837, *Plantarum Historia Succulentarum. Histoire des plantes grasses*, editado en París, con indicaciones sobre este tipo de plantas, **Lemaire**, en 1869, *Plantes Grasses. Autres que les Cactées*, editada en París, así como la publicación *Curtis Botanical Magazine*, donde aparecen descripciones, indicaciones de cultivo e históricas de numerosas plantas crasas. En el caso del género *Yucca*, la importante obra de William Trelease, *The Yuccae*. Editada por el Missouri Botanical Garden, en 1902.

Obras dedicadas al estudio de algún grupo de plantas en particular, como **Husnot**, en 1896-1899, *Graminées. Descriptions figures et usages des Graminées spontanées et cultivées de France, Belgique, Iles Britanniques, Suisse*, en el caso de las gramíneas, en el de las palmáceas, **Martius**, en 1823-1850, *Historia Naturalis Palmarum. Lipsiae* y **Chabaud**, en 1915, que estudia las Palmáceas de la Costa Azul, o los helechos, de **Hooker**, en 1862 *Species Filicum. Scolopendrium-Polypodium* editado en Londres, un amplio trabajo de la época centrado en el

estudio de este grupo de plantas, del género *Aloe*, con la obra de **Salm-Dyck**, *Monographia generum Aloes et Mesembrianthemi* editado en Dusseldorf.

Desde el punto de vista hortícola, la obra más destacable corresponde a **Miller**, *The Gardeners Dictionary*, con numerosas ediciones, editadas en Londres, de la que hemos revisado la séptima edición, obras del siglo XVIII de **Hill**, en 1768, *Hortus kewensis sistems*, editada en Londres, donde al autor nos ofrece un listado de plantas cultivadas en el Jardín Botánico de Kew, en Londres, **Jacquin**, en 1800, *Fragmenta botanica, figuris coloratis illustrata*, **Saint-Hilaire**, en 1824, *Traité des arbres forestiers*, este autor publica en 1825 el *Traité des arbrisseaux et des Arbustes*, y en 1828-1833, *La flore et la pomone françaises*, **Courtois-Gerard**, en 1868, *Manuel pratique de jardinage*, **Dupuis**, en 1881, *Coniferes de pleine terre*, de este autor, en 1889, la obra *Arbrisseaux et arbustes d'ornement de pleine terre*, y también en 1889 *Arbres d'ornement de pleine terre*, **Vilmorin**, en 1871-73, *Le Bon Jardinier. Almanach Horticole*, en 1894 *Les fleurs de Pleine Terre*, y **Mouilléfert**, en 1892-1898, *Traité des Arbres & Arbrisseaux* todas ellas editadas en París. Obras de carácter botánico general, una de las más importantes el *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*, editado en París, obra de De Candolle & De Candolle, en los años 1824-1873, probablemente una de las obras cumbre de la botánica de todos los tiempos. Obras centradas en el estudio de floras extranjeras, como **Hooker**, en 1855, *Illustrations of Himalayan plants*, editada en Londres, **Roxburg**, en 1795-1819, *Plants of the Coast of Coromandel*, editado en Londres, y **Siebold & Zuccarini**, en 1870, *Flora Japonica Sectio Secunda. Quas in Imperio Japonico Collegit, Descripsit ex parte in ipsis locis pungendas curvit* donde encontramos información de algunas especies que fueron en principio observadas en este área geográfica.

Principales especies cultivadas en España

Abies pinsapo Boiss.

Familia. Pináceas.

Nombre común. Pinsapo.

Sinónimos. *Pinus pinsapo* Boiss., *A. cephalonica* Loud., *Picea pinsapo* Gord., *A. hispanica* Marq.

Corología. Mediterráneo occidental.

Floración. Mayo a junio.

Descripción. Árbol de hasta 20 m o más de altura, con tronco de hasta 1 m de grosor, copa anchamente cónica, ramas en verticilos regulares, corteza lisa en principio, posteriormente rugosa, ramas jóvenes de color rojo-marrón, glabras, yemas ovadas, obtusas, resinosas; acículas radialmente erectas, de 8-15 mm de longitud, gruesas, haz convexo, con líneas estomáticas, en el envés dos líneas estomáticas blanquecinas; flores masculinas de color rojo oscuro, conos erectos, sésiles, cilíndricos, de 10-15 cm de longitud, 4-5 cm de grosor, marrón claro, escamas triangular-cuneadas; semillas obovadas, de hasta 7 mm de longitud, marrón oscuro, con alas de 1,5 cm de longitud.

Condiciones de cultivo. Es muy resistente a la sequedad, precisa pleno sol, semisombra o sombra, prefiere suelos calcáreos, no soportando los salinos, permeables y fértiles. No precisa poda, aunque se pueden acortar los brotes nuevos que aparecen en los extremos para darle un porte más compacto. Se emplea aislado, combinado con otras especies caducifolias o perennifolias, o en grupos de coníferas.

Multipliación. Por semillas, que se siembran preferentemente en primavera, en el mes de abril, germinando las no estratificadas a los 10-30 días, pero si son tratadas previamente la germinación es más rápida.

Historia. Tras su descripción por el botánico francés Boissier, se produce una rápida diseminación por los jardines europeos. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid. **Laguna** (1870) hace algunas reflexiones sobre su cultivo, y nos da una idea de su rápida difusión en el siglo XIX como especie cultivada en jardines:

“¿Es fácil el cultivo de esta especie? Desde luego creo poder responder que sí: bástame para ello el considerar la rapidez en que de semillas procedentes del pinsapo de ronda se ha extendido ese árbol por una gran parte de los jardines y parques de Europa, y por consiguiente bajo muy distintas condiciones de clima y de suelo; hoy se cultiva ya con éxito en localidades tan diversas como Madrid, París, Orleans, Nancy, Stuttgart, Ginebra, Parma etc. y en algunos, como en Cour-Cheverny (Francia) existen ya según afirma Carrière, pinsapos jóvenes perfectamente desarrollados, procedentes de semillas caídas naturalmente de árboles padres”.

Varietades. Se cultivan las cv. “*Glauca*”, árboles bien desarrollados, de follaje grisáceo, y cv. “*Nana*”, pequeños arbustos, de hasta 1,5 m de altura, con tronco en general levemente retorcido. Existen otras

cultivariedades. “*Argentea*”, “*Aurea*”, “*Clarke*”, “*Fastigiata*”, “*Hammondii*”, “*Hortsmann*”, “*Pendula*”, “*Pyramidata*”.

Acanthus mollis L.

Familia. Acantáceas.

Nombre común. En general denominado acanto. En obras hortícolas y botánicas españolas del siglo XIX lo encontramos nombrado también como hierba gigante, hierba carderona, gigantea, giganta, yerba gigante, nazareno y alas de ángel, algunos de estos términos son recogidos, por ejemplo en este siglo por **Font Quer** (1993). Indica este autor que el nombre gallego de *pé de urso*, deriva del latín del medievo *branca ursina*, garra de oso. **Teixidor** (1871) indica que en Valencia se denominaba *carnera dolsa*.

Corología. Mediterráneo centro-occidental. En España habita de manera natural en torrentes, en zonas húmedas, sombrías, en general en el estrato herbáceo de los bosques, en zonas litorales de la Península e Islas Baleares.

Floración. Abril a junio.

Descripción. Planta herbácea, con hojas de color verde oscuro, lustrosas, de 2-10 dm × 10-30 cm de anchura, lampiñas, con indumento de pelos laxo en la nerviación y el pecíolo, recortadas con lóbulos profundos, dispuestas en la base, en roseta, penninervias, irregularmente dentadas. Hojas caulinares escasas, de 1-5 cm, bracteiformes, ovadas y espinosas. Brácteas sésiles, de 1-4 cm × 2-2,5 cm de anchura, ovadas u ovado-lanceoladas, espinosas en el ápice. Inflorescencias en racimos de hasta 1 m de altura. Flores sentadas, en la axila de una bráctea floral espinosa en el margen, alternas, sobre el escapo, con eje de la inflorescencia engrosado. Cáliz bilabiado, dividido profundamente, lobulado. Corola de color blanco, con un labio con tres lóbulos. Estambres cuatro, vistosos, dos de ellos menores, anteras de hasta 10 mm, que presentan color amarillo o pardo. Fruto en cápsula de 2-3,5 cm, apiculada.

Condiciones de cultivo. Se trata de una de las especies más bellas cultivadas en los jardines valencianos, que suele imprimir un cierto carácter de distinción, resultando particularmente bonita su floración. Suele plantarse en jardines privados, rara vez en jardines públicos, sobre suelo profundo y húmedo, sombra, más raramente semisombra, combinado con otras plantas de porte bajo. También se producen y comercializan ejemplares para regenerar zonas degradadas. **Vilmorin & al.** (1894) nos dan algunas indicaciones sobre el empleo de esta planta a finales del siglo XIX:

“Una de las particularidades de esta planta es la de vegetar, por así decirlo, todo el año... sirve para ornamento de jardinerías, de apartamentos y de jardines de invierno... Es una de las plantas más bellas en cuanto a sus hojas, y se le puede recomendar para ornamento y partes accidentadas de jardines pintorescos”.

En España en el siglo XIX se empleaba de manera similar en jardinería a la actual. **Cortés** (1885) nos indica:

“Ambas plantas son muy ornamentales por la elegante forma de sus hojas en los sitios accidentados y pintorescos de los jardines apaisados, con suelo profundo, sustancioso, pero mullido, fresco sin ser húmedo”.

Multiplificación. Indica este autor que “*Florecen en verano y se multiplican por medio de semillas y por división de las raíces*”.

Historia. Dioscórides ya trata de esta planta en su obra *Materia Médica*. Linneo en la descripción original de la especie indicó que habitaba en Sicilia, Italia. **Cortés** (*l.c.*), que respecto de las flores indica tres colores, “*flores blancas, rosadas ó liliáceas*”, variedad en cuanto a cultivariedades que se ha perdido en los jardines españoles. También cita a *A. lusitanicus* Hort. (acanto de Portugal), *A. spinosus* L., *A. spinosissimus* Desf. y *A. longifolius* Hort. Desde un punto de vista medicinal, según **Teixidor** (*l.c.*), en este siglo, “*Las hojas son inodoras, de sabor mucilaginoso, y se usan como emolientes, muy poco usadas en España*”. Otros autores españoles, como **Cutanda & Amo** (1848), indican que era cultivada en Madrid, al igual que *A. spinosus*.

Varietades. Con hojas fuertemente recortadas y espinosas también se comercializa la especie *A. spinosus* L. Existen numerosas variedades de cultivo, como “*Albus*”, “*Candelabrus*”, de floración más densa, “*Holland’s Gold*” (“*Fielding Gold*”, “*New Zealand Gold*”), hojas oro brillante a amarillo-verde, originado en Nueva Zelanda antes de 1992, “*Holland’s Lenon*”, “*Jardin en Face*”, “*Latifolius*”, “*Niger*”, con hojas de color verde oscuro lustrosas, “*Oak leaf*”, hojas más largas, “*Pride of Morvan*”, variegadas de crema y amarillo, y “*Summerdance*”.

Aeonium arboreum (L.) Webb. & Berth.

Familia. Crasuláceas.

Corología. Islas Canarias.

Sinónimos. *Sempervivum arboreum* L.

Floración. Diciembre a abril.

Descripción. Especie perenne, crasa, de tallos engrosados, ramificados, erectos, con ramas erectas a patentes, con cicatrices marcadas, de color marrón claro. Hojas en rosetas terminales, densas, vistosas, engrosadas, dispuestas en varios niveles, de 3-6 cm × 1,5-2 cm de anchura, de color verde claro, oblanceoladas, apiculadas, obtusas, atenuadas en la base, glabrescentes en haz y envés. Inflorescencia paniculada ovoide o subcilíndrica, más o menos laxa, vistosa, de color amarillo intenso. Flores de 1-1,2 cm. Pétalos de color amarillo intenso, lanceolados. Cáliz con sépalos de 3-4 mm, ovado-lanceolados.

Condiciones de cultivo. Jardines públicos y privados, jardines de cactáceas, macetas. Pleno sol, o semisombra. Indiferente al sustrato, pero lo prefiere fértil y bien drenado.

Multiplificación. Por esquejes del tallo, con alguna roseta de hojas.

Historia. Ya era cultivada en el siglo XVIII en Europa. **De Candolle** (1799-1837) indica respecto de este taxón que existían:

“*Varietades de flores blancas, C. Bauhino que estuvo con los botánicos de la isla: variedades de hojas variegadas*”.

En España **Sandalio** (1856) nos indica:

“*asi como tambien se aprecia la siempreviva arborea (sempervivum arboreum) á causa de la hermosa roseta que forman sus multiplicadas hojas en la estremidad de cada rama*”.

Variedades. Son frecuentemente cultivadas dos cultivariedades “*Atropurpureum*” y “*Schwarkpoff*”. También se cultivan las especies: *A. aureum* C. Smith ex Hornemann (*Sempervivum aureum* C. Smith ex Hornemann, *Greenovia aurea* (C. Smith & Hornemann) Webb. & Berthelot), con hojas erectas, de 5-11 × 3-6 cm, obovado-espátuladas, glabras, glaucas, con margen hialino y ocasionalmente glanduloso, inflorescencias de 10-25 × 20-45 cm, con pedúnculo de 2-5 mm, pubescente, flores 25-numerosas, pétalos amarillos, de 7-8 mm de longitud, oblanceolados, *A. canariense* var. *subplanum* Praeger, con roseta aplanada, glandulosa, inflorescencia de 18-30 × 1,5-3 cm, con 10-12-numerosas flores, pétalos lanceolados, de 7-10 × 2-2,5 mm, verdoso-amarillentos, *A. gomerense* (Praeger) Praeger (*Sempervivum gomerense* Praeger), con roseta 10-28 cm de diámetro, hojas de 5-14 cm de longitud, *A. haworthii* (SD.) Webb. & Berth. (*Sempervivum haworthii* SD.), con roseta de 6-11 cm de diámetro y hojas de 3-5,5 cm de longitud, *A. decorum* Webb ex Bolle, con hojas de color verde claro, roseta de 5-10 cm de diámetro, *A. canariense* Webb & Berthel, con hojas de color verde, rosetas de 10-60 cm de diámetro, inflorescencia de 30-50 cm de longitud y *A. valverdense* (Praeger) Praeger, con hojas de color verde o amarillento-verde, a menudo variegadas de rosado o rojizo, inflorescencias de 10-30 cm de longitud. Se han descrito otras cv.: “*Albovariegatum*”, con margen blanco, “*Atropurpureum Crest*” (“*Purple Crest*”), “*Chocolate*”, “*Cyclops*”, “*Green Beauty*”, “*Luteovariegatum*”, “*Magnificum*”, “*Variiegatum*” etc.

Aesculus hippocastanum L.

Familia. Hipocastanáceas.

Nombre común. Castaño de Indias.

Corología. Grecia, Albania, Bulgaria.

Descripción. Árbol de 6-25 m de altura, resinoso, foliolos obovados, cuneados, en general acuminados, irregularmente crenado-aserrados, glabros en el haz, tomentosos o glabrescentes en el envés. Panícula cilíndrica, de 15-30 cm. Pétalos blancos con mancha amarilla a rosa en la base. Fruto espinoso.

Condiciones de cultivo. Prefiere clima frío, soportando temperaturas inferiores a -15° C, sobre sustrato profundo y fresco, fértil, precisando riego normal, en exposición a pleno sol. No precisa poda. Se cultiva en parques y jardines públicos y privados. Dupuis (1889b) indica que se “*Acomoda bien a tierra fresca o húmeda*”

Multipliación. En primavera a partir de semillas estratificadas posteriormente a la recolección, que germinan en primavera, método ya empleado en el siglo XIX. Dupuis (l.c.) indica: *Se multiplica por semillas, sembradas en primavera, después de estratificadas durante el invierno*”. También por esquejes e injerto.

Historia. Saint-Hilaire (1824) nos indica que fue importado desde Constantinopla a París por Bachelier, y plantado en 1615 en el jardín del hotel Soubise. Según Krüssman (1885) Fue Clusius quien lo transportó de Constantinopla a Viena en 1576, y de aquí lo distribuyó a Europa occidental y central. En España encontramos datos relativos a esta especie en numerosos autores. Cavanilles (1803) indicó que se cultivaba en el Real Jardín Botánico, y Puerta (1876) que:

“Se cultiva en los paseos y los jardines. Las semillas son muy amargas, se han empleado como deterrentes y como amuleto, y la corteza de las ramas se tiene como frebífugo”.

Desde un punto de vista etnobotánico y medicinal, **Teixidor** (1871) nos indica:

"Parte del vulgo, en la zona oriental de la Península, lleva las castañas de Indias en el bolsillo como amuleto para preservarse de las almorranas y curarlas, se ha indicado en polvo como estornutatorio en las oftalmias..."

Este autor también indica que se hallaba muy cultivado en jardines y paseos. **Cutanda & Amo** (1848) lo citan como cultivado al igual que la especie *A. pavia* L., al igual que **Willkomm & Lange** (1870) "*Aesculus es frecuentemente cultivado, también se cultiva en Hispania boreal, media y oriental en huertos Aesc. rubicunda Hort.*". Se conocen variedades de cultivo desde al menos el siglo XIX, lo que nos relata el francés **Dupuis** (l.c.):

"Este árbol ha producido numerosas variedades, enanas, con ramas péndulas... con hojas variegadas de blanco o de amarillo, con flores dobles y más largas, con fruto lisos"

Variedades. En España se cultiva la especie tipo, pero también se comercializa la cv. "**Baumanni**" (cv. "*Plena*"), con flores densamente dispuestas, blancas, estériles, introducido por Baumann, en 1819 en cultivo, descubierta en Ginebra, Suiza, y la cv. "**Pyramidalis**", de hasta 8 m de altura, crecimiento estrechamente erecto, copa densa, ramas en ángulo de 45 ° respecto del tronco, desarrollado anteriormente a 1900. También se comercializa *A. × carnea* Hayne (*A. hippocastanum* × *A. pavia*) (*A. rubicunda* Loisel), taxón de origen hortícola, originado aproximadamente en 1818, se trata de un tetraploide que se reproduce bien por semilla, presenta hojas con 5 folíolos sésiles o subsésiles, cuneado-oblongos, doblemente aserrados y pétalos rojo claro, y su cv. "**Briotii**", con corola rojo sangre, pistilo no pubescente o solamente pubescente en la zona media, originado en 1858 en Trianon, Versalles, Francia. De esta especie han sido descritas numerosas cv.: "*Albovariegata*", "*Aureovariegata*", "*Crispa*", "*Laciniata*" etc.

***Agapanthus umbellatus* L'Her.**

Familia. Liliáceas.

Nombre común. Agapanto.

Sinónimos. *Agapanthus Africanus* (L.) Hoffm.

Corología. Sudáfrica, sureste de El Cabo. Se distribuye desde el nivel del mar hasta cerca de 3000 m de altitud.

Floración. Junio y julio.

Descripción. Planta bulbosa, de 5-10 dm de altura durante la floración, perennifolia. Hojas acintadas, de color verde oscuro, de 5-7 dm de longitud. Umbelas de 10-40 flores, con perigonio acampanado o tubuloso, 10-20 cm de diámetro y color azul.

Condiciones de Cultivo. Precisa suelo ligero, fresco, fértil y bien drenado, en exposición soleada, pero funciona bien en sombra. Autores como **Vilmorin & al.** (1894) indican que:

"Los agapantos son cultivados no solamente por su follaje, que conserva fresco todo el año, más bien por su elegancia de las inflorescencias y la belleza de sus flores, que florecen en junio-julio y a menudo en septiembre... Se acomodan bien en la sombra.... el suelo que le conviene es una mezcla de tierra fresca y de tierra de hojas o humus"

Multiplicación. Se reproduce por semillas o división de mata, aunque este último método es el más empleado, como bien dice. **Vilmorin & al.** (l.c.): “La multiplicación se puede hacer por semillas, pero por su lentitud, ya que florecen a los 5-6 años, por esta razón se multiplican en general por la división de rosetas o hijos, que se hace preferentemente en otoño, después de la floración”.

Historia. Según **Curtis** (1800): “Linnaeus y Gaertner lo consideraron como un *crinum*... es nativo del Cabo, ha sido cultivado en el Royal Garden en Hampton-Court en 1692... esta planta solo requiere protección al frío, no debe tener calor artificial en invierno, al menos no más que el mínimo para protegerse del frío... se reproduce por rosetas, sacadas de la planta vieja, tomadas al final de junio”. **Vilmorin & al.** (l.c.) y indican dos variedades, “*fl. Albis*”, de flor blanca, probablemente la cv. “*Albus*”, y “*fl. Plenis*”, que presentaba los estambres transformados en órganos petaloideos. En España, **Cutanda & Amo** (1848) lo indica como cultivado en Madrid, y añade “*flores azules o blancas*”, lo que nos indica la existencia de variedades de cultivo ya en esta época en nuestro país.

Según **Duncan** (2003) *A. Áfricanus* fue el primer taxón del género introducido en cultivo en Europa alrededor de 1678; por 1692 crecía en los jardines de Hampton Court Palace, a partir de material enviado desde el Cabo; posteriormente ha sido desplazado en popularidad por la especie *A. praecox* subsp. *orientalis*. Durante 200 años, el género *Agapanthus* fue cultivado en Inglaterra solamente bajo cristal, pero durante la primera parte del siglo XX, un *Agapanthus* más duro, con hojas más estrechas, escapos alargados y pequeños capítulos florales, conocido con el nombre de *A. mooreanus*, nombrado por Sir Frederick Moore, comenzó a ser cultivado en los jardines ingleses a finales de la década de los 30, por Hon. Lewis Palmer, originalmente había sido recolectado en el Estado Libre en el interior de Sudáfrica, donde eran comunes los inviernos fríos y severos, lo que sirvió a la planta para sobrevivir a los inviernos de Londres; por su variación floral, altura y forma se concluyó que se trataba de un taxón de origen híbrido, un cruce natural de diversas formas de *A. campanulatus*.

Andrews & Brickell (1999) indican que la primera noticia de un ejemplar de flor blanca, fue en 1920. En febrero de 1948, Mr. W. C. West observó una planta en Bokkemans Kop, Constantia en la Península del Cabo. En estado salvaje no han vuelto a ser observadas las flores blancas. El género *Agapanthus* es endémico del los países del sur de África, Sudáfrica, Lesotho, Swaziland y Mozambique. Se distribuye desde la costa a las zonas interiores en zonas montanas del sur del río Limpopo, en la provincia del norte de Sudáfrica, Limpopo.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Albus*”, con corola blanca y la cv. “*Variegatus*”, con corola blanca y hojas variegadas y se comercializan las cv. de origen desconocido: cv. “*Tinkerbell*”, con corola azul., hojas variegadas de amarillo-crema en los márgenes, cv. “*Purple Cloud*”, con corola violeta, “*White Dwarf*”, con corola blanca, cv. “*Blue Baby*”, con corola azul claro, “*Peter pan*”, con corola azul oscuro, y la especie *A. orientalis* F. M. Leight.

Agave americana L.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Ágave, pitera, maguey, maguey pintillo. En la literatura inglesa, comunmente denominada Century Plant.

Sinónimos. *A. complicata* Trel. ex Ochotorena, *A. gracilispina* Engelm. ex Trel., *A. melliflua* Trel., *A. zonata* Trel., *A. felina* Trel., *A. rasconensis* Trel., *A. subzonata* Trel., *A. altissima* Zumag., *A. ramosa* Moench., *A. vera-cruz* Drum. & Prain.

Corología. Originaria de México, estando ampliamente distribuida en zonas de clima mediterráneo.

Floración. Abril a septiembre.

Descripción. Planta robusta, que presenta hojas de color verde-azulado, aplanadas, de 0,8-1 m de longitud \times 10-15 cm de anchura, con banda submarginal de color amarillo en el centro, en ocasiones con rayas amarillas; bandas laterales de 1,5 cm de anchura, obovadas. Espina apical de color negro, de 2,7-3 cm de longitud \times 0,2-0,3 cm de anchura, acanalada; espinas marginales de 8-9 mm \times 0,9-1 cm de anchura, curvadas, con el ápice orientado hacia la base y el ápice foliar, de color negro.

Condiciones de cultivo. Planta muy rústica. Todos los climas mediterráneos le son favorables, y se desarrolla en numerosas regiones con la posibilidad de florecer. Cultivado en tierra, en zonas secas y muy drenadas, de gran resistencia a la sequedad. También se puede cultivar en contenedor, que curiosamente es como lo observamos representado en la mayoría de litografías botánicas en las que aparece en los siglos XVI a XVIII en Europa.

Multiplificación. Por separación de hijuelos, numerosos en la base de la roseta.

Historia. Se trata de una especie alóctona, que en los últimos siglos ha pasado a ser un elemento habitual del paisaje de nuestro país en las zonas litorales. El género *Agave* llegó a Europa probablemente con Cristóbal Colón en 1492-93, pero es en 1520 cuando lo cita Charles de l'Ecluse, en Valencia, y su primera floración data de 1561, como cita J. A. Cortuso. Desde el punto de vista histórico, en la Península Ibérica encontramos numerosas referencias de este género, principalmente de esta especie, tanto de autores del siglo XX, como de siglos anteriores. Por ejemplo, **Laborde** (1826), apunta que las pitas "*Crecen naturalmente por las orillas de los caminos, y ribazos de los campos, de las cuales sacan un hilo para fabricar cordones y algunos tejidos*". **Cavanilles** (1795), en una litografía donde representa el "*Uso de la pita y vista del acueducto de Canals*", nos muestra una plantación de *Agave americana*, y dos trabajadores cortando las hojas y extrayendo la fibra. **Colmeiro** (1846) la indica como "*Naturalizada y destinada a circuir los campos*" en Cataluña. **Cutanda & Amo** (1848) indican *A. americana* y la var. *variegata*: "*Hojas con la margen amarilla ó blanca, y A. brachystachya Cav., hojas radiales de color garzo empizarradas, ensiformes acanaladas; tallo derecho, espiga corta, densa, terminal*". **Sadaba & Angulo** (1885) indican la especie *A. americana* y la var. *variegata*, y nos aportan información sobre esta planta en España:

"Hojas con la margen amarilla ó blanca. Originaria de América e introducida por Cortuso en Europa, en 1561, hállase connaturalizada y subespontánea en muchas provincias españolas de Levante y Mediodía, especialmente en Valencia, Alicante y provincias andaluzas, donde se utiliza para cercar heredades. Rara vez se la ve en flor en nuestros climas, y nosotros la hemos visto, en 1865, en el Botánico de Madrid, en algunos pies, procedentes de la época de la instalación del jardín, en tiempo de Carlos III".

Otro autor español, **Amo** (1871), nos proporciona más datos sobre el área de cultivo de esta especie en España:

"Esta especie es la pita americana, que en las provincias del Mediodía y del Oriente sirve para formar setos vivos en unión de la nopalera ó Higuera Chumba. Vive también en la región central de nuestro territorio en parages abrigados, como igualmente en el litoral de Galicia".

En el siglo XIX era cultivada en prácticamente toda la Península Ibérica. **Costa** (1877) indica la presencia de *A. americana* “Completamente naturalizada y destinada a circuir los predios en las costas y en sitios abrigados del interior, como la falda del Monseny, cercanías de Vich, Olot, etc.”. **Bellynck** (1883-85) cita *A. americana*. En el interior de la península, por ejemplo, **Pardo** (1895) indica este taxón en Torrecilla de Alcañiz, Zaragoza: “Algún pie cultivado ó a lo menos traído de muy lejos por curiosidad, que se sostiene y medra algo”. **Cortés** (1885) incluye datos de numerosos taxones del género *Agave*, por lo que al menos podemos suponer que eran conocidos en la Península Ibérica, muchos de ellos cultivados en la actualidad: *A. salmiana*, *A. scabra*, *A. americana*, con las variedades *mediopicta*, *striata* y *variegata*, *A. lurida*, *A. potatorum*, *A. fourcroydes* (como *A. ixtly*), *A. sisalana* (como *A. houlettiana*), *A. macracantha*, *A. angustifolia*, *A. attenuata*, *A. filifera*, *A. geminiflora*, *A. dasyliroides*, *A. yuccaefolia*, *A. ghiesbreghtii*, y *A. striata*.

En los siglos XVIII y XIX, el género es ampliamente representado en diversas obras pictóricas, lo que podemos observar en diversas litografías recogidas por **Freixa** (1993), **Cabra** (1994) y **Soler** (1994) formando parte del paisaje, siendo en ocasiones representados jardines, como en una litografía de George Vivian y L. Haghe, del año 1838, denominada *La Alcazaba de Málaga*, donde observamos dentro del paisaje un jardín de plantas crasas, con ejemplares de *Agave americana*, y un ejemplar en flor de otro agave, probablemente *A. stricta* o *A. striata*, junto a ejemplares de *Opuntia maxima*, *Dracaena* etc., o en la Panorámica de Sagunto, de George Vivian, de 1835, se puede observar en las afueras de esta ciudad un ejemplar de *Agave americana* junto a una pinada y un ejemplar de *Opuntia* spp., o la litografía de Henry Swinburne denominada *Oropesa*, que representa varios ejemplares de *Agave americana*, o la de Beramendi, denominada *Casa de pescadores en la costa valenciana*, donde se observa una casa de pescadores cerca de la costa donde se cultivan ejemplares de este taxón, Carl Goebel, de 1864, *El Parque de La Alameda de Valencia. Rincón de La Glorieta* donde se observa el jardín de la glorieta, junto a varios ejemplares de *Pinus* spp. se representan dos grupos de ejemplares de este taxón, los hermanos Rovargue, en 1852, en la obra *Vista del Vinalopó a su paso por Elche*, donde se observa el cauce de este río y en el margen ejemplares en flor, Deroy, en su obra *Málaga tomada del fuerte Gibraltar*, donde se observa este taxón en un terreno inculto, junto a una zona con cañas, o Francis Carter, en el siglo anterior, 1772-1777, en su obra *Plantación de naranjos cerca de Gibraltar* donde se observa un ejemplar de este taxón en flor junto a un río, en una zona con vegetación riparia y un ejemplar de *O. maxima*. Etimológicamente americana, por su origen.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Marginata*”, con hojas de color azulado, y margen de color amarillo o blanquecino, cv. “*Medio-picta*”, con banda central de color amarillo, cv. “*Medio-picta alba*”, con banda central de color blanco, cv. “*Striata*” de hojas con líneas de color amarillo en general dispuestas en la zona central de la hoja, y cv. “*Variegata*”, con banda central amarilla. Existen cv. no cultivadas en España: subsp. *protoamericana* cv. “*Blue Steel*”, “*Cornelius Baja*”, subsp. *protoamericana* cv. “*Miquihuana silver*”, “*Luteo-viride Marginata*”, “*Marginata alba*”, “*Marginata aurea*”, “*Marginata lutea*”, “*Marginata Medio-Picta*”, “*Variegata nana*”.

Agave angustifolia Haw.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. En México y El Caribe, denominada maguey espadín, zapupe, bacanora y espada española. En España, en el siglo XIX **Cortés** (1885) cita esta especie con el nombre común de “*Agave de hojas estrechas*”.

Sinónimos. *A. aboriginum* Trel., *A. bergeri* Trel., *A. donnell-smithii* Trel., *A. elongata* Jacobi, *A. endlichiana* Trel., *A. excelsa* Baker, *A. ixtli* Karw. ex Salm-Dyck, *A. ixtlioides* Hook., *A.*

jacquiniana Schultes, *A. kirchneriana* Berger, *A. lespinassei* Trel., *A. owenii* I. M., *A. pacifica* Trel., *A. prainiana* Berger, *A. sicaefolia* Trel., *A. vivipara* L., *A. wrightii* Drum., *A. yaquiiana* Trel. y *A. zapupa* Trel.

Corología. Presenta una amplia distribución en Norteamérica, de Costa Rica, en la costa Atlántica y del Pacífico, a Tamaulipas y Noroeste de Sonora, en México. Sus hábitats incluyen el Desierto de Sonora, donde la pluviosidad se aproxima a 250 mm, hasta zonas montañosas forestales, cerca de Uruapa, Michoacan, con 1680 mm pluviosidad. Habita entre 1000 y 2000 m de altura.

Floración. Marzo a octubre.

Descripción. Rosetas radiadamente ascendentes, con tallos de 2-6 (9) dm de longitud; hojas maduras generalmente de 60-120 × 3,5-10 cm (en cultivo mayores), lineares a lanceoladas, en su mayor parte rígidas, duramente engrosadas, carnosas, fibrosas, ascendentes a horizontales, de color verde claro a gris glauco, planas a cóncavas en la parte superior, convexas en la inferior, estrechadas y engrosadas cerca de la base, con margen recto a ondulado, en ocasiones delgadamente cartilaginoso; dientes en general pequeños, de 2-5 mm de longitud, rara vez más largos, suave y estrechamente espaciados o remotos, comunmente de color marrón-rojizo o marrón oscuro, y base estrecha; ápices adelgazados, curvados o variadamente flexuosos, espina variable, 1,5-3,5 cm de longitud, cónica o subulada, marrón oscuro, grisacea con la edad, plana o superficialmente excavada, en la parte superior; panícula de 3-5 m de altura, abierta, en ocasiones bulbífera, con pedúnculo en general mayor que la panícula, y brácteas rápidamente marchitas, estrechas, triangulares. Ramas umbeladas 10-20, horizontalmente extendidas; flores de color verde a amarillo, de 50-65 mm de longitud, rápidamente marchitas con tépalos secos reflejos a lo largo del tubo; ovario pequeño 20-30 mm de longitud, anguloso, cilíndrico, en ocasiones con nerviación, estrechado en la base, de cuello corto, ligeramente estriado, tubo infundibuliforme o ligeramente urceolado, de 8-16 mm de profundidad, estriado; tépalos desiguales, 18-24 mm de longitud y 3-5 mm de anchura, en principio erectos e incurvados, prontamente marchitos o secos, reflejos los externos, sobrepasando anchamente a los internos en la base, obtusos a redondeados; filamentos de 35-45 mm de longitud, alargados, aplanados, insertos en el medio del tubo; anteras amarillas, de 20-30 mm de longitud, pistilo sobrepasando a los estilos después de la antesis; cápsulas anchamente ovoides, alargadas, de hasta 3 × 5 cm, marrón oscuro, lignificadas; semillas alargadas, de color negro mate, de 9-12 × 7-8 mm.

Condiciones de cultivo. Esta especie habita en general en sabanas tropicales, en borduras de bosques o bosques de árboles caducifolios. Pleno sol, aunque también hemos observado ejemplares en sombra y semisombra y vegetan bien. soporta mal la luminosidad producida por los árboles altos perennifolios. En su medio natural habita desde el nivel del mar hasta 1500 m de altitud, y soporta condiciones extremas, las del desierto de Sonora, hasta las montañas de coníferas de Uruapan, con precipitaciones anuales de hasta 1680 mm, lo que nos da idea de su resistencia y rusticidad. Su forma simétrica le hace ser ideal para su cultivo en contenedor, sobre todo la var. *marginata*. Se trata de una especie resistente al frío. Las marcas de necrosis aparecen a partir de -5-6° C, resistiendo incluso hasta -9° C.

Multipliación. A partir de rosetas o bulbillos.

Historia. Se trata de una especie largamente conocida en los jardines europeos bajo diversos nombres. Ha sido cultivada largo tiempo por sus fibras, probablemente ya en el Caribe en tiempos del primer viaje de Colón. La cv. "*Marginata*" fue cultivada por primera vez en el Jardín Botánico del Colegio de Ciencias de Poona en 1895. Trelease (1913), en su obra *Agave in West Indies*, revisa el género *Agave* en el Caribe, cita esta especie en la isla de Barbados. En el Caribe fue introducida en tiempos inmemoriales. Como la especie *Yucca aloifolia* L. fue conocida como "espada española". Se encuentra extensamente naturalizada en partes secas de la India. Fue introducida en el sur de Italia desde la isla de Santa Helena, y a partir de estos ejemplares realizó Tozetti el primer dibujo en 1810: "*Fue en este tiempo cuando las plantas fueron*

recibidas de St. Helena a Chelsea (Inglaterra), cuando Haworth reconoció que era su propia *Agave angustifolia*" (Trelease, 1908).

Variedades. *Agave angustifolia* en la Península de Yucatán exhibe una variación morfológica gradual relacionada con su área de distribución. Existen tres variedades de *Agave angustifolia*, que se corresponden con diferentes hábitats en los cuales crece la especie: dunas costeras, bosques caducifolios, y tropicales subcaducifolios. Los artesanos que utilizan las fibras distinguen tres variedades en las poblaciones de bosques tropicales subcaducifolios: *Chelem White*, *Chelem Greene* y *Chelem Yellow*. Gentry (1982) señala seis variedades de *Agave angustifolia*: var. *deweyana* (Trel.) Gentry (*A. deweyana* Trel.), var. *letonae* (Taylor) Gentry (*A. letonae* Taylor ex Trel.), var. *marginata* Hort., var. *nivea* (Trel.) Gentry (*Agave nivea* Trel.) var. *rubescens* (Salm.) Gentry (*Agave rubescens* Salm.) y var. *sargentii* Trel. La var. *deweyana* (zapupe verde) recibe este nombre en honor a Lyster H. Dewey, especialista en fibras del U.S. Departamento de Agricultura, y es cultivado en plantaciones de fibra, principalmente en el estado de Tamaulipas. La var. *letonae* es de importancia por la fibra en el Salvador, y Guatemala, la var. *marginata* está distribuida como ornamental en prácticamente todo el mundo, la var. *nivea* se conoce solamente en la localidad tipo, El Rancho, de Progreso, Guatemala, var. *rubescens*, es un taxón utilizado desde el punto de vista hortícola. Otras cv.: "*Albo-marginata*".

Agave atrovirens Karw.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. En México denominado maguey, maguey del cumbre, maguey javalín.

Sinónimos. *A. latissima* Jacobi, *A. coccinea* Roelz ex Jacobi, *A. mirabilis* Trel.

Corología. Especie originaria de México, en la Sierra Madre Oriental, desde el norte de Puebla, adyacente a Veracruz, y el este de Oaxaca, a la Sierra Madre del Sur en Oaxaca. En Europa se encuentra naturalizada cerca de la costa en el centro y sur de Portugal.

Floración. Enero a diciembre.

Descripción. Planta con roseta de 2 m de diámetro y 1,5 m de altura; hojas de hasta 1 m de longitud × 13-15 cm de anchura, de color verde oscuro, haz más o menos plano, oblanceoladas, estrechadas hacia la mitad inferior, con el ápice foliar incurvado y espina apical de 10-12 cm de longitud, de color negro o grisáceo y 3-4 mm de anchura, cilíndrica, de sección circular en los 2/3 superiores, acanalada en el tercio inferior. Espinas laterales de 5 mm de longitud sobre una base ensanchada de 1,5 cm de anchura, de color negro-rojizo, con el ápice orientado hacia la base y el ápice foliar.

Condiciones de cultivo. Su resistencia al frío es baja, -4° C, y las hojas se estropean fácilmente. En entornos privilegiados de la Riviera y la Bretaña, en Francia, pueden sobrevivir. Como dato indicativo, pasó el invierno de 1890-91 con una bajada de termómetro de -7° C, en los márgenes del Lago Majeur. En España habita en zonas cercanas a la costa.

Multiplificación. Se multiplica fácilmente por semillas, dando una gran variedad en cuanto a su descendencia. Solo la propagación a partir de vástagos subterráneos o rosetas en la base de las hojas garantiza la similitud de las plantas. Las pequeñas rosetas son separadas tras el fin de la floración, y cultivadas en tierra; las raíces aparecen rápidamente. Se trata de una planta cultivada en jardines magnífica, pero demanda condiciones excesivamente favorables. Soporta el cultivo en contenedor, siendo una buena planta decorativa.

Historia. Según la mitología azteca, para que los seres humanos se alegraran, los dioses hicieron crecer en la tierra la planta del maguey, para que sacaran el pulque. Las primeras citas de esta especie fueron realizadas por Karwinsky pero no fue objeto de determinación hasta decenios después, cuando M. Gaulin, jardinero jefe del Jardín de la Tête d'Or en Lión, en 1877, vio florecer esta especie y la hibridó con *A. verschaffeltii*. En 1894, floreció al aire libre en el jardín de la Villa Thuret. Desde un punto de vista etnobotánico, ciertas tribus la han cultivado por el pulque. Se suele emplear mezclado con *A. salmiana* para la fabricación del maguey, sus vástagos de la inflorescencia se utilizan para las construcciones ligeras. En ciertos lugares, la cutícula que recubre la hoja se utiliza para conservar y transportar el pan o las tortillas, así como otros alimentos. Etimológicamente proviene del latín *atro*, y de *virens*, verde, a causa del color de las hojas, que según las zonas en su hábitat natural, varía de verde esmeralda a verde sombreado.

Variedades. Una sola variedad ha sido citada por Gentry (1982), var. *mirabilis* Trel., el maguey blanco o maguey cenizo de los mexicanos.

Agave attenuata Salm-Dyck

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Maguey cola de león.

Sinónimos. *A. glaucescens* J. Hook., *A. glauca* Hort., *A. cernua* Berger, *A. pruinosa* Lem. ex Jacobi.

Corología. Habita en las vertiente oeste de las montañas volcánicas subtropicales de México, en suelos profundos y ricos, prefiriendo las zonas que bordean los bosques de pinos entre 1900 y 2500 m de altura, o como las coníferas, tolera largos períodos de sequedad. Estas plantas forman pequeñas colonias.

Floración. Mayo a agosto.

Descripción. Plantas perennes, con una a numerosas rosetas, en general ascendentes, de 5-15 dm de longitud, con hojas ovado-acuminadas, de 50-70 × 12-16 cm de anchura, más anchas en la zona media, suculentas, planas a cóncavas, de color ligeramente gris glauco a verde-amarillento claro, con margen liso o serrulado, ápice no espinoso, finamente apuntado; inflorescencia en racimo denso, de 2-3,5 m de longitud, flores de 35-50 mm de longitud, de color verdoso-amarillo, en fascículos cortos pedicelados, de 3-8, con brácteas cartilaginosa, ovario de 15-25 mm de longitud, fusiforme, de color verde, tubo de 3-5 mm de longitud; tépalos iguales, de 16-24 mm de longitud, delgados, linear-oblongos, recurvados, mucronados, los internos frecuentemente más anchos, con quilla ancha, filamentos estaminales de 35-45 mm de longitud, blanquecinos, aplanados, alargados, y anteras de color amarillo, de 15-20 mm de longitud; cápsulas oblongas, de 2-3 × 1 cm, o menores; semillas de 3-3,5 × 2-2,5 mm, con margen alado.

Condiciones de cultivo. De cultivo fácil, su único inconveniente es su poca resistencia al frío. En tierra, si la temperatura lo permite, se integra perfectamente en las rocallas o jardines de cactáceas. Es una buena planta para cultivo en contenedor, por ejemplo para decorar patios. Soporta temperaturas de hasta 46 grados en jardines botánicos de áreas desérticas. Respecto del frío es poco resistente por debajo de -1-2 ° C, y sus hojas se estropean fácilmente con el frío; en condiciones de extrema sequedad, como en zonas del desierto, los ejemplares soportan -4° C. En Francia, en zonas privilegiadas como Roscoff o Menton, se puede cultivar en exterior. En

Córcega y el sur de la Riviera, donde encontramos numerosos microclimas, es posible su cultivo. En España se cultiva en todas las zonas costeras del área mediterránea.

Multiplicación. Se efectúa a partir de semillas, y por las plántulas que se desarrollan a lo largo del tronco.

Historia. Recolectado en México por el explorador botánico Galeotti, fue enviada al Jardín Botánico de Kew en 1834, en Inglaterra. Fue en esta época cuando el príncipe Salm-Dyck hizo la primera descripción, sin embargo fue conocida durante largo tiempo en Inglaterra con el nombre de *A. glaucescens* Hook. Se cultivó por primera vez en la Costa Azul francesa y el Sur de la Riviera en el siglo XIX, y fue entonces cuando Berger, director del Jardín Botánico de La Mortola, en Mónaco, la bautizó con el nombre de *A. cernua*.

Variedades. Existen variedades de esta especie, desde al menos el siglo XIX. Berger, en sus descripciones, cita una especie de hojas un poco cóncavas y ligeramente más grandes. Han sido citadas otras variedades, como var. *brevifolia* de Jacobi, la var. *compacta* de Jacobi y la variedad *latifolia* de Salm-Dyck. El italiano Terracciano, distinguió entre plantas con márgenes lisos, y serrulados o denticulados, determinando la var. *serrulata*. Más recientemente, Colin Walker, de la Universidad de Milton, cita dos nuevas variedades: cv. “*Boutin Blue*” Dice & al., recolectado a 2215 m de altitud en la Sierra de Manatlan, Jalisco, que se diferencia del tipo por las hojas de color azul, y la cv. “*Emery Stripy*” Trehane, planta de la colección de Chet Emery de Burban, en California, con una banda central verde claro y brillante, y una banda amarilla, bordeadas ambas por una nueva banda de color verde. Existen otras cv.: “*Albo-marginata*”, “*Aureo-marginata*”, “*Huntington Blue*”, “*Nova*” etc.

Agave fourcroydes Lem.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Henequén.

Sinónimos. *A. ixtlioides* Lem. ex Jacobi, *A. ixtli* var. *elongata* Baker, *A. rigida* var. *elongata* Baker, *A. rigida* var. *longifolia* Engelm., *A. rigida* Hort., *A. longifolia* Hort., *A. sullivanii* Trel.

Corología. Planta originaria de México, híbrido estéril que difícilmente produce semillas. Común en los estados de Yucatán, Veracruz y Tamaulipas, cultivado desde el punto de vista agrícola por sus fuertes fibras y ornamental en todas las regiones cálidas del mundo.

Floración. Marzo a octubre.

Descripción. Los ejemplares jóvenes presentan hojas revolutas en el extremo, obovadas, de color verde-azulado, estrechadas hacia la base. Espina apical de color negro-rojizo o rojo, con banda gris violácea en la base, de 2,5 cm de longitud × 4 mm de anchura, cilíndrica, de sección circular en la mitad superior, acanalada en la inferior. Margen foliar subentero. Hojas superiores erectas, las inferiores tendidas, con el mayor grosor en la base, de sección triangular. Espinas laterales de color negro o rojo y 4 mm de longitud × 3 mm de anchura, orientadas hacia el ápice, con banda basal de color rojo claro, de mayor longitud que anchura. Segmentos foliares subyacentes a las espinas laterales triangulares.

Condiciones de cultivo. Precisa suelo drenado, pleno sol, aunque también hemos observado ejemplares en semisombra. Se cultiva en rocallas, en parques o jardines de cactus. En contenedor precisa uno de gran tamaño para desarrollar su tronco. Tras la floración, desarrolla

una gran cantidad de rosetas basales. El frío por debajo de -2° C daña las hojas, pudiendo resistir hasta -4° C.

Multiplicación. Fácil a partir de bulbillos de la inflorescencia, que produce en gran cantidad igual que rosetas basales. Es necesario unas buenas condiciones climáticas para el enraizamiento de las plántulas. Su propagación es estrictamente vegetativa; cuando las flores se desarrollan, el porcentaje de germinación es de aproximadamente el 9 %. En las zonas costeras mediterráneas se pueden plantar los hijuelos directamente en jardín.

Historia. Planta cultivada, según algún autor, por los habitantes precolombinos del Yucatán, que la representaban en figuras ornamentales, en los estucos de las ruinas de las ciudades de esta zona. Desde el punto de vista histórico aparece nombrado en numerosas escrituras posteriores a la conquista, como la obra del jesuita mestizo Juan de Tovar (1581), *Relación del origen de los indios que habitan esta Nueva España*, donde se habla de las ropas de nequén. Las mantas de nequén formaban parte del tributo de algunos pueblos a los aztecas. En la actualidad supone su producción un 15% de la producción mundial de fibras duras (Gentry, 1982). Su origen se ha atribuido a *Agave angustifolia* Haw., la única especie del género *Agave* que crece en esta área. Estudios previos nos desvelan que en el pasado la diversidad del germoplasma de este y la variación morfológica en condiciones naturales y uniformes del henequén y su antecesor *Agave angustifolia* eran mayores. Estos estudios indican la pérdida de diversidad del henequén durante la época Maya prehispánica, y asumen que esta diversidad era al menos igual o mayor que la publicada en manuales agronómicos al principio del siglo XIX. Estos manuales nos muestran siete variedades de henequén y el cultivo experimental de estas plantas. En el presente, solo tres de estas variedades son frecuentemente cultivadas: *Sac Ki*, *Yaax Ki* y *Kitam Ki*. Estudios etnobotánicos sugieren que la pérdida acelerada de diversidad genética ocurrió al principio de este siglo. Se debió al establecimiento de plantaciones extensivas de *Sac Ki*, exclusivamente dedicado a la industria de la cuerda, acentuado por la práctica exclusiva de propagación vegetativa. Una de las primeras citas de esta especie en las obras botánicas españolas corresponde a las labores de la *Real Comisión de Guantánamo*, más conocida como expedición del Conde de Mopox a la isla de Cuba, donde encontramos la obra botánica de Boldo y Esteve, en los años 1796 a 1802, en la que se incluye una descripción referida a *Yucca gloriosa*, que probablemente corresponde a este taxón.

Variedades. En la actualidad se cultivan tres variedades de henequén, “*Sak Ki*”, “*Yaak Ki*” y “*Kitam Ki*”, siendo las dos primeras variedades muy similares, utilizándose sus fibras, siendo la variedad *Kitam Ki* una variedad poco empleada, muy similar a su antecesor *A. angustifolia* Haw. En la Comunidad Valenciana se cultiva la cv. “*Sak Ki*”.

Agave ingens Berger var. *picta* (Salm.) Beger

Familia. Agaváceas.

Nombre común. .

Sinónimos. *A. picta* Salm., *A. americana* var. *picta* (Salm.) Ten., *A. longifolia* var. *picta* (Salm.) R.G. L., *A. mexicana* var. *picta* (Salm.) Cels., *A. milleri* var. *picta* (Salm.) Van Houtte.

Corología. La especie *A. ingens* es originaria de México. Algunos autores consideran la especie *A. ingens* var. *picta* (Salm.) Beger como una variedad de *A. americana*.

Floración. Abril a septiembre.

Descripción. Planta robusta, con hojas de color verde oscuro, de 1-1,5 m de longitud × 15-16 cm de anchura, obovadas, de sección triangular en la base. Espinas apicales de 4-5 cm de

longitud y 4-5 mm de anchura, de color negro. Espinas laterales orientadas hacia la base y el ápice, de color negro o rojizo, excepto una banda estrecha de color marrón-rojizo en la base, de 0,5-1 cm × 8 mm de longitud.

Condiciones de cultivo. Todos los climas mediterráneos le son favorables, y se desarrolla en numerosas regiones con la posibilidad de florecer. Cultivado en tierra, en zonas secas y muy drenadas, de gran resistencia a la sequedad. También se puede cultivar en contenedor.

Multiplificación. Por rosetas basales y por semillas, que pueden producir ejemplares de color verde, correspondientes a *A. ingens*.

Historia. Tenemos referencias relativas a estas variedades, como en la obra de Fray Bernardino de Sahagún (2001), en el libro undécimo, capítulo séptimo, dice lo siguiente:

“Hay unos magueyes que se llaman teómetl, que tienen una lista de amarillo por la orilla de la penca y lo demás verde. Es medicinal. Cuecen la penca debajo del rescoldo, y después de cozida exprimenla el çumo y rebuelven con ella hasta diez pepitas de calabaza molidas y el çumo de mil tomates... Házense estos magueyes en toda parte, en los montes y también sobre los tapancos.”

De lo que podemos deducir que estos taxones con hojas variegadas, como *A. americana* cv. “*Marginata*” y este que nos ocupa, ya eran comunes en el México posterior y anterior a la conquista.

En Europa, según **Berger** (1915):

“ La forma original verde se desconoció durante mucho tiempo, apreciándose por primera vez después de la floración, y maduración de las semillas en La Mortola donde se sembró por primera vez y apareció la verde. Durante años se sembró la variegata y durante años apareció la verde... quien en su tiempo ha comparado Agave ingens con Agave americana puede distinguir ambas especies, Agave ingens se diferencia de Agave americana por su porte y color de sus hojas, por su espinas marginales muy diferentes, y una espina terminal más larga y fina, de todas maneras, el príncipe Salm. en su descripción original de Agave picta ya lo había destacado”.

Variedades. También se observa, aunque muy raramente, la especie *A. ingens* Berger.

***Agave sisalana* Perr.**

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Sisal, sisalana, ágave verde, sisal de Chiapas.

Sinónimos. *A. anacantha* Terr., *A. brevis* Hort., *A. rigida* var. *sisalana* Eng., *A. laevis* Hort., *A. houlettii* Hort. ex Jacobi, *A. houlettiana* Hort., *A. sisalana yashqua* Perr.

Corología. México, Yucatán, probablemente de origen híbrido, de naturaleza clonal sexualmente estéril, lo cual se evidencia por su incapacidad de producir semillas. Algún autor apunta la posibilidad de un cruce entre *A. angustifolia* Haw. y *A. kewensis* Jacobi, que conviven en Yucatán, y ambas presentan hojas sin espinas laterales.

Descripción. Planta de 1 m de altura, × 1 m de diámetro de roseta. Hojas de 4-5 dm de longitud × 5-7 cm de anchura en la base, de color verde-azulado, con banda submarginal de color verde, de

4-5 mm de anchura. Espina apical cilíndrica de color negro, de 2 cm de longitud \times 3-4 mm de anchura. Espinas laterales inaparentes, de color marrón claro. En Francia se puede cultivar en la franja litoral de la Costa Azul, la Riviera y las costas bretonas. Aparecen daños en las hojas a partir de los -4° C, helándose totalmente a partir de $-6-7^{\circ}$ C. Berger indicó que vivía perfectamente en La Mórtoia.

Condiciones de Cultivo. Se trata de una especie bastante tolerante respecto del suelo y el clima, y su cultivo es muy fácil. Su único límite es el frío. Los riegos copiosos provocan un crecimiento rápido, pero también acepta la sequedad. Pleno sol, o semisombra. Se cultiva en la Comunidad Valenciana en las zonas cercanas a la costa y las sierras adyacentes.

Multipliación. Por los bulbillos de la inflorescencia, o rosetas basales. Existen casos raros en que *A. sisalana* produce semillas, lo que puede ser debido a intercambios de polen con *A. angustifolia* u otras especies relacionadas (Gentry, 1982).

Historia. Fue introducida en Italia antes de 1551-1552 (Rossini, 2002). Desde México fue introducida en Florida en el siglo XIX, y de ahí paso a las Indias Occidentales y África, donde es en la actualidad una de las principales plantas productoras de fibras. Otros autores indican que en el siglo XIX, por el uso industrial de sus fibras, su cultivo se extendió a Indonesia, Filipinas, y en el siglo XX al Este de África. Las fibras extraídas de *A. sisalana* suponen un 70% de la producción mundial de fibras duras, utilizadas para producir ropas, carteras etc. Se exportó en principio desde el puerto de Sisal. También se observa la var. *armata*. El área de cultivo de esta variedad en Europa es bastante limitada. Se encuentra citada raramente en las colecciones de agaváceas de mitad del siglo XIX (Jacquemin, 2001). Fue indicada en la de J. T. Peacock en 1878 bajo el nombre de *A. armata* (Jacquemin, l.c.). Los primeros ejemplares de *A. sisalana* fueron introducidos en cultivo en Florida por Perrine en 1835, naturalizándose en esta zona, de donde se exportaron al Caribe, Brasil, La India y África (Jacquemin, l.c.). L. Trabut, director de desarrollo agrícola en Argelia, cruzó esta especie con *A. vera-cruz* Mill. (*A. lurida* Aiton), y el híbrido resultante fue multiplicado en el Norte de África con el nombre de *A. \times potosina* (Jacquemin, l.c.).

Se trata de un taxón con claro carácter invasor del medio natural, Trelease, en su obra *Agave in the West Indies* de 1913, ya cita *Agave sisalana* como escapada de las plantaciones de fibra en varias partes del archipiélago (Indias Occidentales), indicando también la var. *armata*.

Varietades. También se cultiva *A. sisalana* var. *armata* Trel. (*A. sisalana* f. *armata* Trel.), plantas que forman rosetas de 1,5-2 m de altura, bulbíferas, con tallos de 4-10 dm de longitud, y rizomas elongados, hojas ensiformes, de 9-13 dm de longitud \times 9-12 cm de anchura, de color verde, carnosas, finamente fibrosas, lisas, con dientes triangulares bien desarrollados, y espina de 2-2,5 cm de longitud, subulada, lisa, de color marrón oscuro, lustrosa, no decurrente, panícula de 5-6 m de altura, elíptica, con 10-15 ramas laterales en la mitad superior del vástago, brácteas presentes, flores de 5,5-6,5 cm de longitud, de color verde-amarillento, ovario corto, fusiforme, de 2-2,5 cm \times 8-9 mm de anchura, con tubo anchamente urceolado, tépalos iguales, de 15-18 mm \times 5-6 mm de anchura, conduplicados, involutos, linear-lanceolados, con ápice obtuso, filamentos de 5-6 cm de longitud; cápsulas y semillas en general ausentes.

Agave victoria-reginae Moore

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Ágave de la Reina Victoria, maguey noa.

Sinónimos. *A. considerantii* Carr., *A. ferdinandi-regis* Berger, *A. nickelsii* Gosselin.

Corología. México, Coahuila, Durango y Nuevo León, en altitudes entre 1200 y 1500 m, en zonas generalmente calcáreas, con 340-360 mm de precipitación. Se trata de una especie en peligro de extinción en su medio natural.

Floración. Marzo a agosto.

Descripción. Hojas numerosas, imbricadas densamente, de 10-20 cm × 3-6 cm de anchura, rígidas, de color verde oscuro, subtriangulares, con márgenes inermes, de color blanco, espina apical poco pungente. Vástago floral de 3-4 m, con brácteas deltoideas, Fruto en cápsula oblonga, de 1-2 cm de longitud.

Condiciones de cultivo. De cultivo fácil en maceta, más difícil en jardín, plena luz, sol directo, sequedad en invierno. Se cultiva en rocallas y jardines de cactus, solitaria o combinada con otros ejemplares o con otras especies del género *Agave*. No soporta temperaturas inferiores a -14 o -15° C.

Multiplificación. Por semillas, siendo muy difícil de reproducir por rosetas, ya que en general no las produce.

Historia. Desde el punto de vista etimológico, *victoria-reginae*, en latín, significa Reina Victoria, se debe a una petición del célebre coleccionista M. Peacock a la Reina de Inglaterra para que le autorizara a asignarle este nombre. En la exposición de Colonia de 1875, fue expuesta por el horticultor belga M. Louis De Smett, de donde pasó a la colección de M. Peacock en Londres. Fue traída a Europa por M. V. Considérant de retorno de Nuevo León, fue introducida en el Museo de Historia Natural de París en 1872. Éste, tras la descripción de este taxón en una de las mejores revistas hortícolas del mundo, *Gardenes' Chronicle*, que publicó un grabado, realizado por Th. Moore, reivindicó la prioridad dada para esta especie en Francia, *A. consideranti*, lo que avivó una gran polémica en las revistas hortícolas de la época en Francia e Inglaterra.

Variedades. Se observa en ocasiones en cultivo *A. ferdinadi-regis*, híbrido inerte, con *A. scabra*. Existen otras variedades de cultivo: f. *dentata* Breitung, f. *latifolia* Breitung, f. *longifolia* Breitung, f. *longispina* Breitung, f. *ornata* Breitung, f. *viridis* Breitung, f. *nickelsii* Breitung, cv. "Laxior".

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

Familia. Simaroubáceas.

Nombre común. Ailanto, árbol del cielo.

Sinónimos. *Toxicodendron altissima* Mill., *A. glandulosa* Desf.

Corología. Es originario de China; fue introducido en 1751 en Estados Unidos, y ha sido citado en Alemania, Austria, Yugoslavia, Rumania e Italia en Europa, y en la India, Nueva Zelanda, Argentina y Uruguay.

Floración. Mayo y junio.

Descripción. Árboles caducifolios, de 20-30 m de altura, con corteza amarillento-gris, profundamente fisurada. Hojas de 45-60 cm, a menudo 1 m o más en los nuevos brotes. Foliolos 11-25, lanceolados, 10-17 × 2,5-3 cm, margen entero excepto por 2-3 dientes cerca de la base, el par inferior glanduloso. Estípulas caedizas prontamente, cerca de 0,5 mm. Lóbulos del cáliz de

1-2 mm, pétalos de 3-3,5 mm, de color blanco, estambres en dos verticilos. Carpelos 5, samaras de 3-4 cm × 7-9 mm de anchura, de color rojizo-marrón.

Condiciones de cultivo. Pleno sol. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, alineaciones, o combinado con otras especies, pleno sol. Muy rústico. Indiferente al sustrato. Según **Dupuis** (1889b) “*Vive al aire libre en todas las partes de nuestro territorio (Francia), incluso el Norte, en exposición abrigada, conviene colocarlo al abrigo de los grandes vientos. Vegeta bien a la sombra de otros árboles. Su porte majestuoso y belleza le recomiendan para los parques y las plantaciones urbanas, donde provoca un efecto destacable, solo, en avenidas o en grupos... El ailanto resiste los suelos más ingratos; prefiere los terrenos frescos, profundos y mullidos*”. **Mouilléfert** (1892-1898) ya lo recomendaba como árbol de avenida.

Multiplificación. Su reproducción es fácil, por semillas, que germinan sin dificultad, por estacas o por chupones que nacen de la base, lo que nos indica el francés **Dupuis** (l.c.) “*Se multiplica de semillas, sembradas a comienzo de primavera, en un suelo ligero... se propaga con facilidad por los chupones que nacen en abundancia de sus raíces .. otro modo de multiplicarlo consiste en recoger todos los fragmentos que se pueda procurar, cortarlos en trozos, de unos 10 cm de longitud, y plantarlos en tierra fresca y ligera*”.

Historia. Esta especie fue, en principio introducida desde Inglaterra a Filadelfia, en Estados Unidos, el año 1784. Se plantó extensivamente en las ciudades a partir de 1800 y el resultado fue su naturalización a lo largo de este país. Hacia el este se extiende desde Massachussets, por el sur de Ontario, sudeste de Iowa, sur de Tejas, y al este hasta el norte de Florida, encontrándose en menor abundancia en el oeste de Nuevo México a California, y al norte hasta Washington. En los dos siglos desde su introducción en Norteamérica, esta especie probablemente se ha diferenciado en subpoblaciones genéticamente diversas, cuyas diferencias están basadas en rasgos de la semilla. Las características de la semilla de *Ailanthus* han sido utilizadas como diferenciales, para distinguir variedades y divisiones geográficas. Los ejemplares de *Ailanthus* con sámara de color rojo brillante, al ser comparados con las formas de color amarillo verdoso más comunes, han sido denominadas como var. *erythrocarpa* (Carr.) Rehd. Respecto de su introducción en Europa, **Saint-Hilaire** (1824) indica que esta especie se encontraba “*Naturalizada en los parques y jardines de gran parte de Europa. En el año 1751, las semillas fueron enviadas de China por Incarville*”. Este autor añade que “*En 1810 abatí un ailanto de mi jardín, y en 1819 su tronco nos sirvió para una tabla, de un blanco similar a nuestro tilo, mas de un tejido más satinado*”. Otro francés, **Mouilléfert** (1892-1898) indica que fue cultivado por Miller y Philippe Carteret Webb, famosos botánicos, que lo distribuyeron por toda Europa y “*Se le asignó impropriamente el nombre de Rhus, Rhus vernix, lo que le dio el nombre actual barniz del Japón. Introducido en 1771 en el Museo de Paris, fue estudiado por Desfontaines, que lo incluyó en un nuevo género al que llamó Ailanto*”. En España, **Cavanilles** (1803) indica, respecto de esta especie: “*Árbol hermoso que crece hasta veinte y cinco pies, conocido antes con los nombres de Barniz del Japon y Árbol del cielo... se cria en Pekin, se cultiva al ayre libre en el Jardín botánico...El difunto L Heritier dixo que este árbol fructifica raras veces, y que entonces se hallan en una misma panícula las flores machos y hembras*”. **Lagasca** (1811) la cita como cultivada en jardines botánicos, con el nombre de barniz del Japón o árbol del cielo. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, e indican “*Árbol hermoso que florece por junio y sirve de adorno a los paseos*”. **Barceló** (1867) la cita en Mallorca como cultivada y subespontánea en los paseos de Palma y en algunos pueblos de esta isla. **Willkomm & Lange** (1870) la citan como cultivada.

Variedades. **Mouilléfert** (l.c.) ya indica la var. *erythrocarpa*, con fruto rojo coral. **Krüssmann** (1985), indica para este taxón las siguientes formas, cultivariedades y variedades. cv. “*Aucubaefolia*”, con hojas siempre matizadas de amarillo, originado en Zoeschen Arboretum, antes de 1889, f. *erythrocarpa* (Carr.) Rehd. (*A. glandulosa rubra* Hort.), con hojas de color verde oscuro en el haz, más azulado en el envés, y

fruto rojo, originado anteriormente a 1867, de crecimiento lento, pero presumiblemente más duro en invierno que la especie, cv. “*Pendulifolia*”, con hojas péndulas, mucho mayores que el tipo, de 90 cm de longitud, originado antes de 1889, var. *sutchuenensis* (Dode) Rehd & Wils., con hojas jóvenes glabras, de color rojo-marrón, pecíolo foliar y estípulas purpura-rojo, foliolos no ciliados, estrechados en la base, de color blanco, algunos de 13 cm de longitud, 5 cm de anchura, raquis rojo-púrpura, originario del oeste de China, y cv. “*Tricolor*”, con hojas jóvenes de color rosa y blanco, ocasionalmente observado en semilleros pero no constante. También se cultivan las cv.: “*Hongye*”, rojo brillante, especialmente en la juventud y “*Metro*”, de porte compacto.

Albizia julibrissin Durazz.

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Albizia, árbol de la seda.

Sinónimos. *Acacia julibrissin* (Durazz.) Willd., *Feuillea julibrissin* (Durazz.) Kuntze, *Mimosa julibrissin* (Durazz.) Scop., *Sericandra julibrissin* (Durazz.) Raf., *Acacia nemu* Willd.

Corología. Asiático, de Irán a Japón, frecuentemente plantado en el área mediterránea, Inglaterra y sur de Estados Unidos.

Floración. Marzo a octubre.

Descripción. Árbol de 1,5-2 m de altura, grácil, caducifolio, con hojas bipinnadas, semejando las de un helecho, con foliolos enteros pinnados, lanceolado-falciformes, de 1-1,2 × 3-4 mm. Pecíolo de 4-5 cm. Ramas verdes, con escamas de color marrón, algo nodulosas. Inflorescencias en cabezuelas numerosas, umbelas terminales, en la zona externa, pedúnculos de 2-2,5 cm. Flores de color rosado. Sépalos cinco, de color verde claro, y aproximadamente 2 mm, corola de consistencia similar, verdosa, con tres piezas ovoides, de 3 mm. Estambres numerosos, exertos ampliamente, en la mitad superior de color púrpura, la inferior amarillenta, de 2-2,5 cm. Legumbre de 7-20 cm, con 8-11 semillas, de color verde, de 6 mm de longitud, reniformes.

Condiciones de cultivo. Precisa clima templado, aunque soporta heladas no muy fuertes. Cultivado en la Comunidad Valenciana en zonas cercanas a la costa. No resiste los vientos. Soporta la contaminación urbana. Suelo ligero y arenoso, no calcareo, aunque los tolera. No soporta la salinidad. Riego moderado, soportando la sequía débil. Pleno sol o semisombra. Poda para formar la copa, limpieza en primavera de ramas muertas o estropeadas. Cultivada en parques y jardines públicos y privados. Dupuis (1998b) indica. “*Demanda tierra ligera, y se propaga de semillas... al principio de la primavera*”.

Multiplificación. Se reproduce por semilla, esqueje o injerto.

Historia. En el siglo XIX era ampliamente cultivado, por ejemplo Saint-Hilaire (1825) indica en Francia, “*Es un árbol cultivado en la mayoría de los parques y jardines*”. Mouilléfert (1892-1898) cita la cv. “*Rosea*”, que difiere del tipo por sus flores rosa-carmin más vivo. Indica este autor que era “*Cultivado en los jardines de Japón*”. También cita a *A. lebbek* y *A. anthelminthica* de Abisinia. En España Cutanda & Amo (1848) la citan como cultivada.

Variedades. Se comercializan las cultivariedades “*Ernest Wilson*”, originado en 1918 en el Arnold Arboretum, Estados Unidos, y la var. *rosea* Mouill., “*Alba*”. Existen otras cv.: “*Athens County*”, “*Charlotte*”, “*Cyrano*”, “*Fan Silk Flame*”, “*Flame*”, “*Pendula*”,

“Red Sik”, “Rubra”, “Summer Chocolate”, “Tryon”, “Union”. También se cultiva la especie *A. distachya* (Venten.) Macb. (*A. lophantha* Benth), y se comercializa *A. lebbeck* Benth (Mimosa lebbeck L.).

Alcea rosea L.

Familia. Malváceas.

Nombre común. Rosa trepadora, malva real, malvarrosa, malva loca, altea.

Sinónimos. *Althaea rosea* (L.) Cav., *Althaea plena* L., *A. pleniflora* L.

Corología. Desconocido.

Descripción. Planta bienal o perenne, con tallos rectos, no ramificados, de hasta 3 m de altura, con la parte inferior glabrescente, la superior densamente pubescente; hojas redondeadas a acorazonadas, con 3-7 lóbulos, flores alargadas, en racimos terminales o espigas. Segmentos del epicáliz anchamente triangulares a triangular-lanceolados, ½-1/3 de la longitud del cáliz. Pétalos 3-5 solapados, en general de color rosado, también blanco, púrpura, violeta o amarillo claro. Fruto de cerca de 7 mm.

Condiciones de cultivo. Macetas, jardines privados. Pleno sol. Indiferente al sustrato. Prefiere tierra fértil muy labrada, y riego frecuente.

Multipliación. Se reproduce por semilla y por división del cepellón, tras la floración. **Sandalio** (1856) “*La malva real se multiplica por sus semillas, las cuales se siembran por marzo y abril, ó en setiembre y octubre, transplantando despues la nueva planta á los cuadros y sitios donde no perjudiquen á otros mas delicados; es perenne y ocupa un buen espacio, por lo que se hace preciso plantarla con discrecion*”.

Historia. Según **Boutelou & Boutelou** (1804): “*Esta planta nace espontaneamente en Siria y la China, produce la raiz larga, gruesa, y algo carnosa; las hojas grandes, alternas, acorazonadas, blandas, xugosas, festonadas, con cinco ó siete ángulos obtusos poco profundos, y sostenidas por peciolo muy largos. Los tallos suben á mas de ocho pies de altura, son gruesos, rollizos, derechos, y desde su mitad hácia arriba se visten hermosamente de muchísimas flores dobles ó sencillas colocadas en forma de espiga, casi sentadas, axilares, y de un olor desagradable... En el color de las flores se advierte grande variedad, las hay blancas, color de rosa, color de fuego, color de caña, encarnadas, moradas y negruzcas con diversidad de tintes mas ó menos claros y subidos. Hay igualmente algunas variedades de flor jaspeada, y la primera vez que se manifestó en Europa esta variedad fue, según Miller, en Inglaterra en el jardín de milord Barlington de simientes que le enviaron de la China*”. **Lagasca** (1811) la cita como espontánea en España. **Cutanda & Amo** (1848) indican como cultivadas en Madrid y en los jardines de la Corte las especies *A. rosea* Cav. y *A. ficifolia* Cav. **Cortés** (1885) indica en la descripción de esta especie: “*Flores también grandes, sencillas, semidobles ó dobles, de color variado. Es muy conocida y se multiplica por medio de semillas en verano, para trasplantar en otoño ó primavera. La A. sinensis Cav. difiere poco de la anterior y es oriunda de China, la A. ficifolia Cav. se distingue por sus hojas como las de la higuera, y procede de Siberia. Pocas flores producen tan buen efecto como la M. real, reunidas en un gran cuadro, en un espacioso arriate, á la entrada de los bosqucillos y en los bosques, donde sorprende agradablemente al hallarlos*”.

Variedades. También se cultiva la cv. “**Nigra**”, con corola púrpura-negro, *A.* cv. “**Happy lights Antwerp**”, *A.* cv. “**New York Scallop**”. Cuenta con otras cv.: “**Nigra**”

plena”, “*Pleniflora*”, “*Rosie Pinks*” etc. Existe otro taxón cultivado, muy similar, *A. ficifolia* L., probablemente un híbrido de *A. rosea* y *A. rugosa* con hojas de siete lóbulos profundamente lobulados y flores amarillo a naranja, originario de la antigua USSR.

Aloe arborescens Mill.

Familia. Aloáceas.

Nombre común. En la literatura hortícola y botánica del siglo XIX en España se le denomina zabila, zadiba, azabara. En la literatura inglesa denominado aloe de Krantz, en África kranmaalwyn, ikalene, inkalane o unhalabana, estos dos últimos términos empleados por los Zulus.

Sinónimos. *A. perfoliata arborescens* Ait., *A. fruticosa* Lam., *A. arborea* Medicus, *Catevala arborescens* Medic.

Corología. Se distribuye por Malawi, Mozambique, Zimbabwe y Sudáfrica, hasta 2150 m de altitud.

Floración. Enero a julio.

Descripción. Tallos de 1,5-3 m; hojas numerosas, en rosetas terminales, curvadas, de 5-6 dm × 5-7 cm de anchura, lanceoladas, de color verde, con dientes claros y firmes en el margen. Inflorescencia en general simple, con pedicelos florales de 3,5-4 cm, brácteas de 1,5-2 cm. Perigonio de cerca de 4 cm de longitud, cilíndrico, ligeramente comprimido sobre el ovario, de color naranja-rojo, con los lóbulos externos libres en la base. Anteras y estilo proyectándose cerca de 5 mm.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, suelo bien drenado, rico en tierra. Empleado frecuentemente en rocallas, jardines de plantas crasas etc.

Multiplificación. Indica **Teixidor** (1871) que su cultivo era similar al de la pita. Se reproduce por división de las rosetas basales y por esquejes del tallo con alguna roseta, también por siembra de semillas en primavera, que germinan a las 3-4 semanas, las plántulas se deben proteger del frío.

Historia. Se trata de un taxón del que existen citas prelineanas, como *Aloe africana caulescens foliis glaucis caulem omplectentibus* por Commelin, en 1705, Tillius, en 1723, y Linneo en 1737. Commelin fue el primero en descubrir y dibujar una planta joven sin flores a partir de una planta recibida de África en 1698. **De Candolle** (1799-1837) indica que “*Sus semillas fueron llevadas en 1698 y sembradas en el jardín de Amsterdam, donde se multiplica actualmente de esquejes*”. En España, *A. arborescens* es citado en el siglo XIX por **Cortés** (1885). **Willkomm & Lange** (1870) citan *A. vulgaris*, *A. purpurascens* Haw. y *A. arborescens*, e indican: “*Abundante en Gibraltar y Huertos*”. **Cutanda & Amo** (1848) indica como cultivadas en Madrid y en la Corte las especies: “*A. prolifera* Haw., *A. variegata* L., *A. soccotrina* Lamk., *A. tuberculata* Haw., *A. arobrescens* Mill., *A. excavata* W. y *A. disticha* R. & Sch.”. **Teixidor** (l.c.) indica “*Naturales del Cabo de Buena Esperanza estas dos especies, se hallan connaturalizadas, el A. purpurascens en la huerta de Valencia y el A. arborescens, en el monte de Gibraltar, muy cult. en las huertas, así como varias otras especies, y el A. vulgaris llano del Llobregat, y Castell de Fels (Texid.); Baleares, c. en la Mola de Andraitx y en el Puig de Santa Catalina de Solter (Barceló), cerca de Murviedro (Cav.), de Vélez, Motril y Nerja (Bois.) y Almuñecar (Wk.)*”. Etimológicamente *Aloe* proviene del nombre árabe alloèch, o del griego alsos, en referencia al jugo de las hojas, o del hebreo allal, *arborescens* proviene del latín, *arborescente*. Los zulus emplean las hojas secas para fabricar una

poción como protección contra las tormentas. Los Transkei emplean esta especie para prevenir en los niños las enfermedades. En oriente se cultiva para tratar quemaduras. Se empleó para tratar a las víctimas de Hiroshima. El extracto de las hojas presenta propiedades antibacterianas, antiinflamatorias, anticarcinógenas y purgativas.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Variiegata*”, con hojas variegadas. Han sido citadas las variedades naturales: var. *milleri* Berger, var. *natalensis* (Wood & Evans) Berger, var. *pachythyrsa* Berger, var. *frutescens* (Salm.-Dyck) Link. **Reynolds** (1982) señala como variedades dudosas var. *ucrae* (Terrac.f.) Berger (*A. ucrae* Terrac. F.) probablemente un híbrido de jardín de *Aloe arborescens* × *Aloe pluridens*. Además nombra la var. *viridifolia* Berger. *Aloe arborescens* presenta numerosas formas híbridas. Otras cultivariedades. “*Blue Leaved*”, más glauco que la especie típica, “*Frutescens*”, “*Yellow flowered*” etc.

Aloe brevifolia Mill.

Familia. Aloáceas.

Nombre común. Aloe.

Sinónimos. *A. prolifera* Haw.

Corología. Sudáfrica.

Floración. Octubre y noviembre.

Descripción. Planta acaule, con numerosas rosetas que nacen desde la base, formando grandes grupos, densamente compactos; hojas 30-40, densamente rosuladas, lanceolado-deltoideas, de 6 cm de longitud × 2 cm de anchura en la base, con haz plano o ligeramente convexo, glauco, sin manchas ni espinas, envés convexo, glauco, con unas pocas espinas en la línea media o irregularmente en el tercio superior, margen no sinuoso pero armado con dientes deltoideos firmes, de 2-3 mm de longitud, espaciados 1 cm, ápice con espina firme. Inflorescencia simple, 1-2, de hasta 40 cm de altura, pedúnculo con numerosas brácteas ovadas, subamplexicaules, delgadas, escariosas, con numerosos nervios blanquecinos, de 15 mm de longitud, 13 mm de anchura en la base; racimo cónico, de 15 cm de longitud, y 7 cm de diámetro; pedicelos inferiores de 15 mm de longitud, suberectos. Perigonio escarlata, de hasta 38 mm de longitud, cilíndrico, ligeramente curvado, con tépalos externos libres en la base, y nerviación oscura de color verde cerca de ésta; anteras exertas 4 mm, ovario de color verde, 5 mm de longitud.

Condiciones de cultivo. Semisombra o sombra, forma densos grupos de rosetas tapizantes, empleado en macetas y jardineras. Indiferente al sustrato aunque lo prefiere mullido.

Multiplificación. Por separación de las rosetas.

Historia. Según **Reynolds** (1982), existen citas prelinneanas, como *Aloe africana caulescens*, de Commelin, en la obra *Praeludia Botanica*, publicada en Leiden en 1703, donde describió y dibujó varias especies de aloe de El cabo, entre ellas esta especie y su var. *depressa*, que fueron nombradas como *Aloe africana caulescens*. Estas plantas habían sido enviadas como semillas desde El Cabo de Buena Esperanza por el gobernador Willem Adriaan van der Stel. Oldenland, superintendente del jardín de la Compañía en El Cabo en 1695, acompañó a Ensign Schryver en 1689 en su expedición a Inqua Hottentots en el Sneeuwberg cerca de Aberdeen. Pasó por Caledon, donde la forma *A. brevifolia* var. *depressa* existe todavía, y posiblemente la recolectó para los jardines. Jan Hartogh, el jardinero de La Compañía, acompañó a Bergh en noviembre de 1699 en una expedición en la ruta a través de Hermanus a Soetendals Vlei. Bergh, incluyó

una carta de “Baas” Hartogh, de interés botánico, donde indica “cuatro esquejes de Aloe”, y “Semillas y bulbos y aloe” que envió al gobernador. Posiblemente se trataba de *A. brevifolia*. El historiador Valentyn en su obra *Beschryvinge van de Kaap der Goede Hoop*, en el vol. V de oud en Nieuw Oost-Indien (1726), incluye un extracto del herbario de Oldenland, donde lista 28 especies de *Aloe*, una *A. brevifolia*. J. Burmann en su *Catalogus Alter Plantarum africanarum* (1737) cita este aloe, e indica que las plantas fueron recolectadas en el Cabo y nombradas por Oldenland y Hartogh.

Variedades. En su medio natural, existen las variedades: *postgenita* (R. & S.) Bak. y *depressa* (Haw.) Bak., esta también cultivada en la Comunidad Valenciana. Existen además híbridos naturales con *A. mitriformis*.

Aloe saponaria (Aiton) Haw.

Familia. Aloáceas.

Nombre común. Aloe.

Sinónimos. *A. disticha* Mill., *A. maculosa* Lam., *A. umbellata* DC., *A. latifolia* Haw., *A. maculata* Medicus, *A. saponaria* var. *latifolia* Haw., *A. leptophylla* N. E. Brown ex Baker

Corología. Sudáfrica, provincia del Oeste del Cabo, provincia del Este del Cabo, Natal, Transvaal, Estado Libre, Swaziland.

Floración. Enero a junio.

Descripción. Plantas acaules o con tallos cortos de hasta 50 cm de longitud. Hojas densamente rosuladas, entrecha a anchamente lanceoladas, de hasta 30 cm de longitud × 8-12 cm de anchura, erectamente ascendentes a ligeramente recurvadas, con haz plano o ligeramente acanalado, de color verde, con numerosas manchas blancas oblongas, en bandas transversales irregulares, envés convexo, en general más claro que el haz, en ocasiones no manchado, margen sinuoso-dentado, con dientes de color marrón deltoideos, de 3-5 mm de longitud, espaciados aproximadamente 1 cm. Inflorescencia ramificada dicotómicamente, en panícula, de 4-6 dm de longitud, racimos con hasta 30 flores, densamente capitado-corimbosos, de hasta 10-12 cm de longitud × 12-16 cm de diámetro, con brácteas deltoideo-acuminadas, con numerosos nervios, 1/3-1/2 de la longitud del pedicelo inferior; pedicelos inferiores de 35-45 mm de longitud, 50-75 mm en el fruto; perigonio de 35-45 mm de longitud, con los segmentos externos libres, de 10-15 mm, con nerviación oscura, ápices subagudos, filamentos estaminales aplanados, los tres internos más estrechos. Cápsula de 3-4 cm de longitud, trígona.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, aunque prefiere semisombra o sombra, muy rústico, indiferente al sustrato. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, jardineras, rocallas, jardines de cactus etc.

Multiplificación. Por división y separación de rosetas.

Historia. Según Reynolds (1982) existen citas prelinneas, como *Aloe africana tricolor*, *flore rubro*, de Volckamer, en la obra *Flora Noribergensis* (1700), como *Aloe africana caulescens*, Dillenius en *Hortus Elthamensis* (1732), *Aloe vera minor*, por Weinmann, en *Phytanthoza Iconographia* (1737). Fue uno de los aloes cultivados en el jardín de Dutch East Company, en el Cabo en 1695, cuando Oldenland era superintendente, pudiendo haberlas recolectado de la Península del Cabo o más al este, cuando acompañó a la expedición Ensign Schryver a Inqua Hottentos en 1689. Oldenland, en su herbario, poseía un ejemplar. La primera figura se la

debemos a Caspar Commelin, en 1701, un ejemplar sin flores. Este autor indica que las semillas de esta planta fueron enviadas desde África bajo el nombre de *Aloe tricolor flore rubro*. Volckamer en su *Flora Noribergensis*, un catálogo de plantas de Nuremburg Garden en Bavaria, lista *Aloe africana tricolor flore rubro*, e indica que provenía de Commelin. *A. saponaria* fue cultivado en Amsterdam y Nuremburg en 1700-1701. La segunda figura de esta planta aparece en la obra de Bradley *History of Succulent Plants* (1727), bajo el nombre de *Aloe africana maculata spinosa major*. *A. saponaria* fue cultivada en Inglaterra en 1727. Los Zulus y los europeos en Sudáfrica usaban una infusión fría de las hojas de esta planta, en los calvos, y para combatir la enteritis e indigestión. Se sabía que era excelente en ambos casos. Los nativos de Transkei, usaban esta planta para el tratamiento de las heridas. Los Xosas simplemente abrían una hoja y aplicaban la superficie del corte sobre la herida. En los primeros tiempos de la ocupación europea las hojas eran utilizadas para teñir ropas y camisas, aunque los europeos posteriormente dejaron de emplearlo. El príncipe Salm-Dyck nos indica en su obra *Monographia generum Aloes et Mesembrianthemi* que Miller la plantó en el año 1730, y la nombró *A. verrucosae*, además cita una variedad, var. *latifolia*. y una variedad de hojas elegantes longitudinalmente estriadas de amarillo.

Variedades. Se trata del más variable de todos los aloes manchados, debido probablemente al amplio margen de condiciones en que se desenvuelve en su medio natural, desde el nivel del mar hasta 6000 pies, desde roquedos en zonas cálidas hasta zonas de nieve. Cuenta con la var. *ficksburgensis* Reynolds, con hojas más pequeñas, más anchamente cónicas o redondeados racimos de 8 cm de diámetro, pedicelos menores. Se han observado formas híbridas con otros aloes, como *A. arborescens*, *A. brevifolia*, *A. lineata*, *A. spectabilis*, *A. striata* y *A. pratensis*.

Aralia japonica Thunb. ex A. Murray

Familia. Araliáceas.

Nombre común. Aralia.

Sinónimos. *Fatsia japonica* (Murray) Decaisne & Planchon, *A. sieboldii* Hort.

Corología. China, Japón.

Floración. Agosto a septiembre.

Descripción. Arbusto de hasta 6 m de altura en su medio natural o más, en cultivo hasta 1,5-1,8 m, denso, con ramas erectas a ascendentes, hojas profundamente palmatilobadas, de color verde oscuro lustroso, en el haz, más claro en el envés, de 15-40 cm de anchura, con peciolo de 7,5-30 cm, lóbulos 7-9, rara vez 11, estrechamente oblongo-elípticos, 2/3 de la longitud de la lámina, en general dentados. Inflorescencia de hasta 46 cm, de color crema-blanco en las yemas, umbelas con largas brácteas, de 2,5-3,7 cm de anchura, las bisexuales al final del eje de la inflorescencia y ramas secundarias; ovario con cinco celdas; fruto de 8-9 mm de anchura, liso.

Condiciones de cultivo. Ampliamente cultivada como planta de interior, y en exterior en ocasiones, en zonas protegidas. Crece bien en zonas marítimas del oeste y centro de Europa, en exterior, en el centro de Europa tiene que ser cultivado en interior en invierno, en exterior en verano, pero no a pleno sol. Mouilléfert (1892-1898), nos da algunas indicaciones sobre su empleo y condiciones de cultivo en el siglo XIX:

Relativamente rústico, puede resistir 12-14 deg. de frío. Utilizado para ornamento en apartamentos, donde tiene buena atmósfera, en jardines en sombra”.

Multiplicación. Este autor, nos indica que se multiplica de semillas o de esquejes de fragmentos de tallo, con calor de fondo.

Historia. El género es cultivado al menos desde el siglo XVIII en Europa, por ejemplo **Hill** (1768) cita las especies *A. arborea* y *A. spinosa*. En Francia, a finales del siglo XIX, **Mouilléfert** (*l.c.*) indica las cv. *variegata*, con hojas marcadas de blanco o de amarillo, cv. *undulata* y cv. *aureo-reticulata*. En España, **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid las especies *A. humilis* Cav. y *A. spinosa* L. **Cortés** (*l.c.*) cita esta especie junto a otras del género: *A. spinosa* L., *A. chinensis* L., *A. canescens* Sieb. & Zucc., *A. papyrifera* Hook. (*Tetrapanax papyrifera* Koch.), *A. peltata* Hort., *A. brownii* Hort., *A. crassifolia* Hort., *A. capitata* Jacq., *A. elegans* Lind., *A. jatropaefolia* Kth, *A. guyfolei* Hort y *A. veitchi* Hort.

Varietades. También se comercializa la especie *A. elata* (Miq.) Seemann (árbol de Angélica) (*A. chinensis* var. *elata* (Miq.) Lavallée, *A. chinensis* var. *glabrescens* (Franchet & Savatier) Schneider), representada por la cv. “*Aureovariegata*”, con hojas variegadas y la cv. “*Silver Umbrella*”, con hojas plateadas. Existen otras variedades de cultivo de *A. japonica*: “*Moseri*”, compacta, vigorosa, “*Variegata*” (*A. sieboldii* var. *variegata* Moore, *Fatsia japonica* var. *variegata* (Veitch) Nicholson) con lóbulos foliares blancos en el ápice.

Araucaria excelsa (Lamb.) R. Br.

Familia. Araucariáceas.

Nombre común. Araucaria, pino de Norfolk. En la literatura hortícola española del siglo XIX se le denomina también araucaria elevada.

Sinónimos. *Dombeya excelsa* Lamb., *Colymbea excelsa* Spreng., *Eutassa heterophylla* Salisb., *Cupressus columnaris* Forst.

Corología. Islas Norfolk.

Floración. Abril a junio.

Descripción. Tronco recto, de color grisáceo, porte cónico, alcanza 70 m de altura en su medio natural, en cultivo menor, con corteza escamosa. Ramificaciones primarias horizontales, en verticilos, por pisos, las secundarias colgantes en los ejemplares jóvenes, y erectas en los adultos. Hojas escamosas, las juveniles de 8-12 mm de longitud, agudas, blandas, curvadas, decurrentes, de color verde brillante, las adultas imbricadas, ovado-trianguulares, curvadas, de 6 mm × 3- 6 mm de anchura y ápice endurecido. Conos masculinos de 3-5 cm de longitud, los femeninos subglobosos, más anchos en la base, de 7,5-12,5 cm × 9-16 cm de anchura. Escamas con el ápice apuntado, curvado. Semillas de 3-6 mm de longitud, aladas.

Condiciones de cultivo. Especie cultivada en parques y jardines, en grupos, y principalmente solitaria, también cultivada en macetas. En exterior resiste en zonas cálidas, también en zonas costeras, requiere suelo profundo y con turba, mínimo 40 cm, ligeramente ácido y húmedo, media sombra o sol, tolera el frío, y soporta ambientes secos; riego moderado en verano. En el siglo XIX, **Cortés** (1885) nos indica que “*Necesita abrigo en invernáculo, aun después de crecido*”, siendo, curiosamente, un taxón que crece bien en exterior en la actualidad.

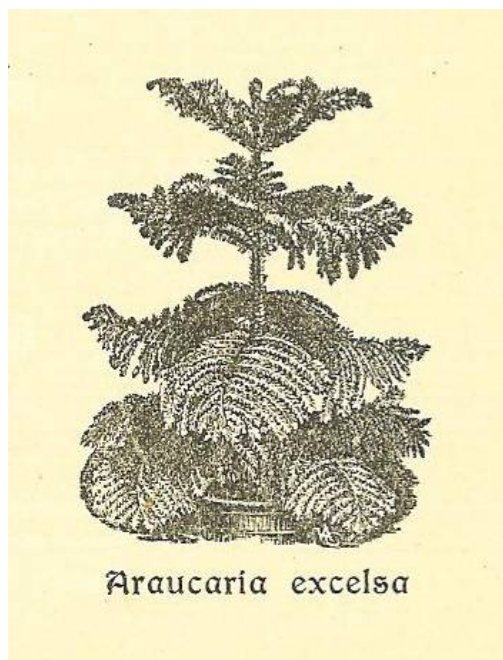
Multiplicación. Se reproduce por semillas en primavera. Si se cultiva en maceta, se recomienda cambiar cada 2-3 años. Según **Cortés** (*l.c.*), refiriéndose al género

“El modo de multiplicarlos es por semilla, sembradas y cubiertas en cama templada dentro de estufa, evitando cuidadosamente el exceso de humedad ó bien por medio de ingerto de ramilla sobre la *A. imbricata*”.

Historia. Fue introducido en Europa en 1793 por Sir Joseph Banks, famoso botánico inglés, entre otras cosas, por ser uno de los científicos que acompañó al capitán Cook. En el siglo XIX, en Europa, ya eran cultivadas variedades de esta especie, lo que nos confirma un francés, **Dupuis** (1889b) indica que “*existen variedades de hojas glaucas, o blanquecinas, o variegadas de amarillo-blanquecino... crece bien en Provenza*”. En España, **Cortés** (*l.c.*) cita también como plantas ornamentales del siglo XIX a *A. imbricata* Pavón, *A. brasiliensis* A. Rich., *A. cunninghami* Aiton y *A. cookii* R. Br. (*A. columnaris*), la primera y la última actualmente cultivadas en la Comunidad Valenciana.

Variedades. Se cultivan otras especies del género, aunque muy raramente: *A. columnaris* Hook. (pino de Cook, pino de Nueva Caledonia), originaria de Nueva Caledonia, Isla de Pinos y Polinesia, descubierta en 1774 por el capitán Cook, introducida en cultivo por Moore, jardinero jefe del Jardín Botánico de Sidney, *A. bidwillii* Hook. (bunya-bunya), que habita en Australia, a lo largo de la costa de Queensland. Cuenta con otras cultivariedades. “*Astrid*”, “*Aurea Variegata*”, “*Compacta*”, “*Glaucá*”, “*Gracilis*”, “*Leopoldii*”, “*Monstrosa*”, “*Muelleri*”, “*Robusta*” (*A. sanderiana* Hort., *A. goldieana* Hort.), conocida en Europa desde 1881, “*Silver Star*” (“*Albospica*”), “*Speciosissima*”, “*Rougier*”, “*Chauvière*”, “*Virgata*”, encontrada en Palermo, Sicilia antes de 1906.

Imagen de *Araucaria excelsa* tomada del catálogo “Establecimiento de Horticultura y Floricultura Agustín Escalante e Hijos. Suplemento al Catálogo General. Año 1922 y 1923.



Araucaria araucana (Molina) K. Koch.

Familia. Araucariáceas.

Nombre común. Araucaria, pino chileno, araucaria de Chile, pehuén.

Sinónimos. *A. imbricata* Pavón, *Colymbea imbricata* Carr., *Dombeya chilensis* Lmk.

Corología. Originaria de Chile y el sudoeste de Argentina, en la cara oeste de Los Andes.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Árbol de hasta 30-50 m en su medio natural, en el caso de los femeninos, los masculinos 15-18 m, de hasta 10 m en cultivo, con tallo recto, copa cónica, ramas en verticilos, las superiores ascendentes, las inferiores péndulas; hojas densas, espiralmente dispuestas, ovado-lanceoladas, de base ensanchada y sésil, de 25-35 mm de longitud, apiculadas, cóncavas en el haz, convexas en el envés; conos erectos, globosos, de hasta 15 cm de grosor, de color marrón; escamas seminíferas densamente espiraladas, oblongo-cuneadas, con apéndices alargados, lineares; semillas de 3-4,5 cm de longitud, ovado-oblongas, de color marrón-rojo.

Condiciones de cultivo. Precisa suelo bien drenado, fértil, aireado, en situaciones desfavorables precisa protección, sobre todo las plantas jóvenes. Tolera los vientos costeros y salinos. El francés **Mouilléfert** (1892-1898) indica que sus semillas, llamadas araucanos, formaban parte de la dieta de los indígenas, y añade:

“Se dan en tierras silíceas, graníticas o feldespáticas, bien drenadas, en situaciones aclaradas y abrigadas contra los vientos secos. Demanda clima húmedo, por eso resiste perfectamente en Inglaterra y Bretaña, en París se hiela. Es uno de los más bellos árboles de avenida de ornamento”.

Cortés (1885) nos da más indicaciones sobre su cultivo:

“... Estos magníficos árboles, que en Chile alcanzan dimensiones colosales, y que son los más hermosos de la gran familia de las Coníferas, necesitan tierra sustanciosa, abundante en mantillo, mucha luz y aire, con riegos copiosos en verano, y los necesarios en invierno para que no se sequen”.

Historia. Este magnífico árbol fue descubierto en 1780 por el español D. Francisco Dendariarena, y por los doctores Ruiz y Pavón, que enviaron los primeros ejemplares a Francisco Dombey, el compañero de su viaje a Chile de retorno a Francia. Fue realmente introducido a partir de semillas, en 1795 por A. Menzies. Más esta primera introducción dio pocos árboles. En 1844 Lobb aportó una gran cantidad de conos, que aseguraron la difusión de esta especie.

Respecto de la existencia de variedades de cultivo, este autor ya indica las cv.: *densa*, *denudata*, *distans*, *striata*, *latifolia* y *variegata*. Se trata de un género que aparece en la obra de **Cavanilles** (1876) *Controversias botánicas*, indicando que Lamarck le dio el nombre de *Dombeya* al árbol, y Jussieu el de *Araucaria*. Etimológicamente, *Araucaria* proviene de araucanos, su nombre en Chile. El género *Araucaria* está compuesto por árboles elevados perennifolios, con ramas en verticilos regulares, las inferiores a menudo péndulas, ramas jóvenes de color verde, hojas alternas, ocasionalmente en dos niveles, aciculares a ovado-lanceoladas, densamente dispuestas, flores sobre brotes cortos, cilíndricas, de hasta 15 cm de longitud, estambres densa y espiralmente dispuestos, flores femeninas en un cono cercanamente globoso, de hasta 20 cm de anchura, terminal; carpelos numerosos, densamente imbricados, conos dehiscentes el segundo o tercer año, los cuales entonces se desintegran, y óvulos solitarios. Consta de aproximadamente 18 especies que habitan en Nueva Guinea, este de Australia, Nueva Zelanda, Islas Norfolk, Nueva Caledonia, sur de Brasil a Chile.

Variedades: Han sido descritas otras variedades de cultivo, como “*Andenzweg*”, “*Angustifolia*”, “*Aurea*”, “*Kurt Sachs*” y “*Platyfolia*”.

Arbutus unedo L.

Familia. Ericáceas.

Nombre común. Madroño, arboçer, arboç. **Teixidor** (1871) indica, en el siglo XIX que en Valencia se le denominaba arborser, alborse y alborsera.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Octubre a febrero.

Descripción. Especie de tallo erecto, madera pardo-rojiza, dura, perennifolia, y ramitas jóvenes con pelos glandulosos rosados. Hojas lustrosas, brillantes, de 4-11 cm de longitud, oblongo-lanceoladas, en general con margen aserrado, peciolo rosado y veloso. Corola urceolada, inflorescencias péndulas, cortas. Corola blanca, frecuentemente coloreada de verde o rosa. Fruto carnoso, con superficie granulosa de 1,6-2 cm de diámetro, de color amarillo, volviéndose carmesí fuerte en la madurez.

Condiciones de cultivo. Planta rústica, soporta hasta -6° C. No soporta la contaminación. Precisa suelo bien drenado, fértil, profundo, aunque es indiferente la naturaleza de éste, pero prefiere los silíceos. Precisa pleno sol o semisombra. Se suele plantar como ejemplar aislado, monumental, pues son numerosos los ejemplares comercializados procedentes de recuperación de zonas naturales, o combinado con planta mediterránea. Los ejemplares viejos son muy destacables en jardín por su tronco, tendente al color rojo. No se debe podar, por que alteraría la belleza y el porte natural del árbol; se trata de una especie que no presenta problemas en el medio urbano por crecimiento excesivo de la copa, una vez se desarrolla; se debe limitar la poda a la eliminación de las ramas rotas, enfermas o estropeadas. Se observa en parques y jardines públicos y privados.

Multiplicación. **Cortés** (1885) indica: “*Requiere tierra ligera, y se multiplica por medio de semillas sembradas en cuanto estén maduras y por acodo*”. **Saint-Hilaire** (1824) añade: “*Se multiplica también por retoños... una variedad de este árbol tiene flores rojas*”. Las semillas germinan lentamente, no siendo necesario pretratamiento, aunque se consiguen mejores resultados si se estratifican en arena húmeda a 2-4° C, durante 60 días. Se siembran en otoño o principios de primavera.

Historia. Se trata de una especie que ya era cultivada en la época musulmana en España. En los siglos XVIII y XIX se cultivaba en Europa, al menos en Inglaterra y en Francia, donde por ejemplo **Saint-Hilaire** (*l.c.*) indica “*Cultivada en Provenza, y en las Islas del Archipiélago... se eleva a la altura de árbol*”. De la especie *Arbutus unedo* se cultiva en la Comunidad Valenciana la especie tipo, sin embargo en el siglo XIX encontramos una amplia variedad de cultivares, citadas por **Cortés** (*l.c.*):

“Salicifolia, con hojas estrechas y quercifolia, con hojas sinuosas, integrifolia, variedad inconstante, con hojas enteras, críspa, hojas arrugadas, variegata, con hojas apenachadas, rubra, con flores de color rojizo... flore pleno, de flor doble, Cromii”,

Indica respecto de otra especie comercializada en la comunidad Valenciana, de la que existe un bello ejemplar en el Jardín Botánico de Valencia, que:

“A.andrachne (madroño de Levante, Árbol de Grecia) se multiplica por medio de semillas sembradas inmediatamente y por acodo, así como también se ingerta sobre el M. común”.

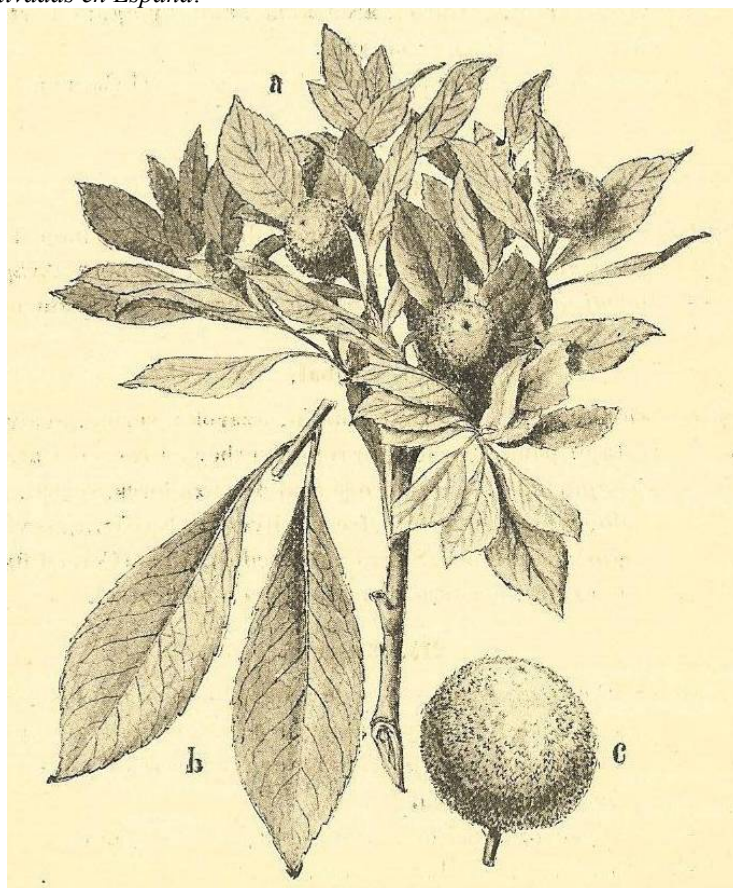
Desde un punto de vista etnobotánico y medicinal, **Teixidor** (1871) indica que

“Son astringentes las hojas; las raíces alguna vez vendidas por raíces de ratania, han sido por Venot recomendadas contra las blenorragias; y aunque ingestos son comestibles por ser carnosos y dulzainos los frutos usados para postres en algunos pueblos, y de ellos, pisados, ya en el tiempo de Tournefort se obtenía alcohol”.

Desde el punto de vista etimológico, *Arbutus* proviene del celta arbois, escabroso, por el fruto. El género está compuesto por árboles o arbustos perennifolios, de hojas alternas, con pecíolo corto, coriáceas, simples, planas, inflorescencias en panículas terminales, flores pentámeras, cáliz con cinco divisiones, corola urceolada, limbo con cinco dientes revolutos, estambres 10, baya granoso-tuberculada, con cinco celdas y 4-5 semillas.

Variedades. También se comercializan las especies y formas híbridas: *A. andrachne* L. (madroño griego) (*A. integrifolia* Lam., *A. lucida* Hort. ex Steud.), de ritidoma rojizo, frutos de aproximadamente 1 cm de diámetro, ramas jóvenes finamente glanduloso-pubescentes, hojas ovadas a oblongas, con haz verde oscuro, margen frecuentemente ciliado, flores blancas en panículas densas, erectas, *A. × andrachnoides* Link (madroño híbrido) (*A. andrachne* × *A. unedo*) (*A. hybrida* Ker.-Gawl., *A. serratifolia* Lodd.), planta arbustiva, de corteza roja, hojas ovadas a lanceoladas, de 4-10 cm de longitud, estrechadas gradualmente hacia la base, hojas más o menos pubescentes en el envés, flores de color blanco marfil, en panículas terminales en ocasiones péndulas, *A. xalapensis* Humb., Bonpl. & Kunth (madroño de Jalapa) (*A. laurifolia* Lindl.), de flor rojiza, hojas con margen entero a crenado, corola abruptamente estrechada en la zona media y *A. menziesii* Pursh. (madrona, madroño de California) (*A. procera* Douglas ex Lindl.), de hojas obtusas, inflorescencias erectas, terminales, piramidales. Se conocen otras cultivariedades: “*Compacta*”, “*Elfin King*”, “*Integerrima*”, “*Oktoberfest*”, “*Quercifolia*”, “*Rubra*”.

Arbutus unedo, imagen tomada de la obra de J. Dantín (1920) *Catálogo Metodico de las plantas cultivadas en España*.



Aspidistra elatior Blume

Familia. Liliáceas.

Nombre común. Apidistra.

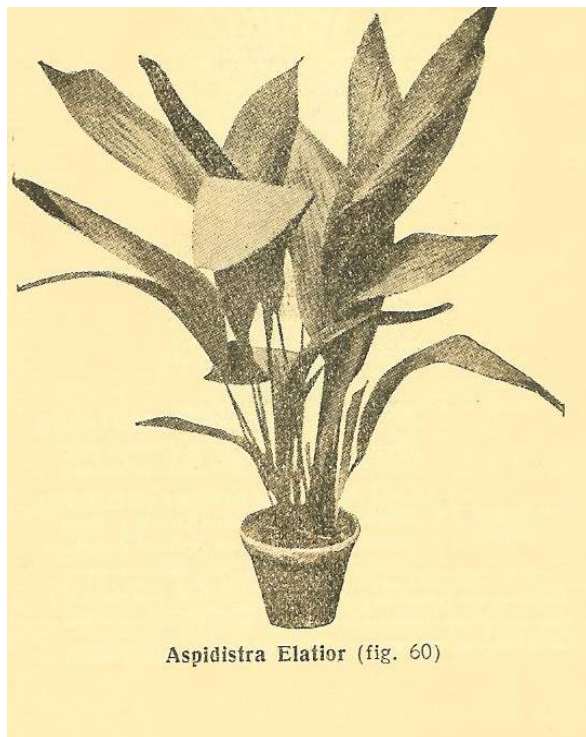
Sinónimo. *A. punctata* Lindley var. *albomaculata* Hook., *Plectogyne variegata* Link.

Corología. Aunque se le ha atribuido un origen Chino, no se encuentra en estado salvaje en este país. Originaria de Kuroshima, Suwanose, e Islas Uji (Islas Osumi, sur de Kyushu, Japón). Convive con las especies *Ardisia sieboldii* Miquel en las Islas Uji, y con *Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatusima ex T. Yamazi & Mashiba, en las islas Kuroshima; esta especie forma bosques, cuyo estrato inferior esta compuesto por *A. elatior*.

Floración. En general, no se observan las flores, excepto rara vez en ejemplares cultivados en interior o recién adquiridos de invernaderos.

Descripción. Rizoma de 5-10 mm de grosor. Hojas solitarias, espaciadas; peciolo de 5-35 cm de longitud, lámina foliar en ocasiones con marcas blanco-amarillentas, oblongo-lanceoladas, lanceoladas o subelípticas, de 20-45 × 6-10 cm. Escapo de 0,5-2 cm, brácteas 2-4. Flores solitarias. Perigonio purpúreo o negro-púrpura, rara vez rosado, campanulado, con (6) 8 lóbulos, apicales; tubo de 1-1,2 × 1-1,5 cm; lóbulos verdosos en el margen, deltoideos, de 6-8 × 3,5-4 mm, con 4 quillas de color rojo-púrpura, muy gruesas, carnosas, la central de 2 × 1,5 mm de anchura. Estambres (6) 8, insertos en la base del tubo del perigonio, subsésiles; anteras elípticas cerca de 2 mm de longitud. Pistilos cerca de 8 mm de longitud; estigma de 1-1,3 cm de diámetro, con cuatro lóbulos en el margen.

Aspidistra elatior, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.



Condiciones de cultivo. Cultivada principalmente en macetas, requiere poco riego, sombra o semisombra; precisa protección de la luz directa del sol, siendo indiferente al sustrato, y buen drenaje. Cortés (1885) indica:

“Las Aspidistras son plantas muy vistosas y apropiadas para adorno de las habitaciones por sus hermosos follajes de larga duración, resistentes á todas las variaciones de temperatura, sin temor al sol ni al polvo, y no exigir otros cuidados que los riegos necesarios según las circunstancias”.

Multiplificación. Se reproduce por división del rizoma, con alguna hoja.

Historia. Ya se cultivaba en el siglo XIX en España. Cortés (l.c.) indica las variedades:

“Angustifolia Hort., hojas estrechas, foliis argenteopunctatis Hort., hojas con puntas blancas, foliis aureopunctatis Hort., hojas con puntos amarillos, foliis albo-maculatis Hort., hojas matizadas de blanco”.

Variedades. Existe otras variedades de cultivo: “Asahi”, “Hoshi Zora”, “Milky Way” “Okane”, con hojas verdoso-blanco con bandas y estrias crema, “Punctata”, manchada de blanco y moteada, “Variegata”, “Variegata Exotic”, con rayas blancas etc.

Asplenium nidus L.

Familia. Aspleniáceas.

Nombre común. Nido de ave.

Sinónimos. *Neottopteris nidus* (L.) J. Sm., *Asplenium antiquum* Makino, *A. australasicum* (J. Sm.) Hook., *A. filicifolium* Goldm., *Neottopteris mauritiana* Fée, *N. muscefolia* J. Sm., *N. nidus* (L.) J. Sm., *N. rigida* Fée, *Thamnopteris nidus* (L.) C. Presl.

Corología. Madagascar, China, Papua Nueva Guinea, Vietnam, y Nueva Caledonia, extendiéndose hasta Hawaii.

Descripción. Hojas simples, entrecha o anchamente elípticas, con margen crenado, de color verde claro brillante, dispuestas en roseta, de 20–40 cm de longitud. numerosas, más o menos erectas, lustrosas, glabras, con nervio central oscuro prominente. Soros lineares, oblicuos al margen foliar, cubiertos por un indusio elongado, que se abre en la madurez hacia el ápice.

Condiciones de cultivo. Planta cultivada tradicionalmente en interiores. Soporta el cultivo en exterior en zonas abrigadas, cercanas a la costa. Precisa suelo rico en humus, con humedad constante, y temperatura cálida, alejado del sol directo. La falta de humedad en temperatura cálida se puede suplir por espolvoreo. Se trata de una planta de crecimiento relativamente lento. En España, el siglo XIX Cortés (1885) hace referencia al cultivo de este taxón, e indica que precisa:

“Estufa caliente... El A. nidus debe plantarse sobre pedazos de leño ó peñascos, pudiéndose cultivar la mayor parte en macetas con tierra ligera, turbosa y húmeda”.

Multiplificación. Por esporas, en primavera.

Historia. Era cultivado ya en el siglo XIX en España.

Variedades. Se trata de una especie variable morfológicamente en su medio natural, con numerosas variedades, denominadas en ocasiones como especies. Por otro lado existen variedades hortícolas que difieren por características como los lóbulos foliares, el margen fimbriado o los frondes estrechos, entre los que se encuentra la var. *plicatum* (cv. “*Crispafolium*”, cv. “*Crispum*”, cv. “*Undulatum*”), una planta de tamaño menor que la especie, con láminas foliares onduladas. También se comercializan en la Comunidad Valenciana las especies *A. fontanum* (L.) Bernh., con lámina lanceolada, 2-pinnado-pinnatifida y raquis con ocasionales pelos glandulosos, y un área de distribución que abarca Europa y el Himalaya, y *A. trichomanes* L., con lámina pinnada y raquis de color marrón-rojizo, pinnas redondeadas a oblongas, lustrosas, glabrescentes, tratándose de una especie cosmopolita. El género *Asplenium* está formado por helechos epífitos o terrestres, con frondes más o menos alargados, soros elongados, y rizoma escamoso, soros con indusio delgado. Cuenta con otras cultivariedades. “*Crispafolium*”, “*Crispum*” y “*Undulatum*”.

Astrophytum myriostigma Lem.

Familia. Cactáceas.

Nombre común. Sombrero de obispo.

Sinónimos. *Echinocactus myriostigma* (Lem.) Salm-Dyck, *Astrophytum prismaticum* Lem., *Echinocactus myriostigma columnaris* K. Schumann, *A. columnare* (L. Schumann) Sadvovsky & Schütz.

Corología. México norte y central, principalmente en el Desierto de Chihuahua. Habita en su medio natural en roquedos, en ocasiones asociada a *Opuntia leptocaulis*.

Floración. Julio a septiembre.

Descripción. Plantas globosas a cilíndricas, de 10-25 cm de altura, y 10-18 cm de diámetro, de apariencia blanquecina debido a la presencia de tubérculos y tricomas blancos. Costillas en general cinco, anchamente triangulares. Areolas redondeadas, espaciadas 10-20 mm. Espinas ausentes. Flores de color amarillo con garganta roja, de 6-7 cm de longitud. Fruto dehiscente.

Condiciones de cultivo. Resiste el frío moderado, pleno sol y sustrato bien drenado. Cultivado en macetas y jardines de cactus en zonas cercanas a la costa, o en el interior, en zonas abrigadas.

Multiplicación. No produce vástagos, se reproduce a partir de semillas, aunque cortando la parte superior de los ejemplares adultos, los nuevos retoños aparecen en el tallo.

Historia. Se trata de un taxón de morfología variable, con numerosas variedades, subespecies, y formas descritas. A principio de siglo, en 1907, según **Britton & Rose** (1919), un autor, Schellet, indicó que se conocían 59 híbridos. A principios del siglo XX, C. A Purpurs, escribió que existían dos formas diferentes, una gris o gris blanquecina, en Coahuila, y otra verdosa, en San Luis de Potosí. *Astrophytum* proviene del griego Aster, estrella, y phyton, planta.

El género *Astrophytum* Lem. Está compuesto por plantas en general solitarias, globosas a columnares, de color verde, a menudo densamente cubiertas con finos tricomas, pero en ocasiones glabras. De hasta 1,5 m de altura. Costillas 4-10, tubérculos ausentes, areolas alargadas. Espinas presentes o ausentes, variables. Flores naciendo en el ápice de los tallos, abiertas durante el día, infundibiliformes, de color amarillo o amarillo con garganta roja. Fruto globoso, semicarnoso, con escamas secas y densamente pubescente, irregularmente dehiscente.

Semillas de color negro-marrón brillante. El género consta de cuatro especies, todas originarias de México.

Variedades. Han sido citadas numerosas cultivariedades, var. *nudum* cv. “Costa”, var. *columnare* cv. “Huboki”, “Kikko”, “Kinshi”, “Koh-yo”, “Onuzuka”, “Quadricostatum”, var. *nudum* cv. “Sazanaimi”, “White Goat”, “Variegata”. También se cultiva la especie *A. ornatum* (DC.) Weber [*Echinocactus ornatus* DC., *E. mirbeli* Lem., *E. tortus* Schidweiler, *E. holopterus* Miq.].

Aucuba japonica Thunb.

Familia. Cornáceas.

Nombre común. Aucuba.

Corología. Japón, isla Kiouxiow, Nippon y Yéso.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Arbusto de hasta 5 m de altura con tallos poco ramificados, erectos o arqueados. Hojas de 8-20 × 2-10 cm, oblongas a ovadas, rara vez lanceoladas a elípticas, acuminadas con ápice obtuso, verde brillante con unos pocos dientes cerca del ápice, vástagos de 2-3 cm. Inflorescencia en panícula, las masculinas de 7-10 cm, las femeninas de 1-2 cm. Pétalos reflejos, marrón a púrpura oscuro, rara vez verde. Baya de 1,5-2 cm, de color escarlata.

Condiciones de cultivo. Comercializada tradicionalmente como planta de interior, se observa cultivada en zonas abrigadas en maceta, en zonas cercanas a la costa de la Comunidad Valenciana, y esporádicamente en jardines, ejemplares solitarios o combinados con otras especies. Tolerante pleno sol, también sombra, en cualquier tipo de suelo.

Multiplificación. Nos lo indica Cortés (1885): “*Multiplificandose por acodos y estaquillas*”.

Historia. Introducido en 1783 y rápidamente propagado, durante largo tiempo cultivado a partir de individuos femeninos por esquejes. En Francia, Mouilléfert (1892-1898) indica las cultivariedades: *albo-variegata*, *aurea*, *bicolor*, *latimaculata*, *longifolia*, *macrophylla marginata*, *aurea*, *ovata-aurea*, *punctata*, *salicifolia*, *sulfurea et viridis*, y *A. himalaica* Hook. En el siglo XIX Cortés (l.c.) indica las cv. “*maculata femina*, *latimaculata*, *maculata*, *bicolor*, *picta (femenina)*, *grandis (femenina)*, *longifolia (femenina)*, *longifolia variegata*, *pigmae (masculina)*, *sulphurea (masculina y femenina)*, *ovata (masculina)*, *punctata (femenina)*, *macrodontha (femenina)* y *luteocarpa (femenina)*” y la especie *Aucuba himalaica* (aucuba de China). El género *Aucuba* cuenta con tres especies nativas del Himalaya y este de Asia. Está compuesto por arbustos perennifolios, dioicos, con hojas opuestas, simples, dentadas sin estípulas, flores en panículas o cimas, sépalos y pétalos 4, flores masculinas con pétalos enfrentados, ovados a lanceolados, flores femeninas con estilo grueso y ovario con una celda.

Variedades. Representada por la cv. “*Crotonifolia*”, con manchas amarillas numerosas, predominando en el limbo foliar, cv. “*Picturata*”, con hojas ampliamente manchadas de amarillo, manchas continuas, cv. “*Rozannie*”, con hojas de color verde medio a verde claro, ovado-lanceoladas a elípticas, acuminadas, con base redondeada, cv. “*Viridis*”, con hojas de color verde oscuro, lustrosas, con base cuneada a redondeada, y cv. “*Variegata*”, con manchas amarillas numerosas, pero en general no predominando sobre el verde. Cuenta con otras variedades de cultivo: “*Angelon*”, “*Bicolor*”, “*Concolor*”, “*Crassifolia*”, “*Dentata*” (“*Serratifolia*”), “*Fructu albo*”, “*Gold Dust*”, “*Gold Spot*”, “*Golden King*”, “*Goldieana*”, “*Goldilocks*”, “*Grandis*”, “*Hillieri*”, y “*Hoshidukiyo*”.

Beaucarnea recurvata Lemaire

Familia. Nolináceas.

Nombre común. Nolina.

Sinónimos. *Nolina recurvata* (Lem.) Hemsley, *Pincenectitia tuberculata* Lem., *Beaucarnea tuberculata* (Lem.) Roetzl.

Corología. Sureste de México, Veracruz.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Tronco recto terminado por un penacho de hojas lineares. Base del tronco con forma de bulbo, de hasta 40 cm de diámetro, con el de las plantas jóvenes de color amarillo marrón, después gris; hojas en rosetas densas, recubriendo graciosamente el estipe, de 2 a 2,5 m, largamente acuminadas, coriáceas, de color verde brillante. Inflorescencia de 90 a 120 cm, con pedúnculo corto y panícula ramosa, densa, de hasta 30 cm de diámetro. Base de cada ramificación con una bráctea lanceolada. Flores de color blanco-amarillo; frutos orbiculares de 12-15 mm de diámetro, con 1-3 semillas pequeñas y redondeadas.

Condiciones de cultivo. Originaria de una región desértica, se puede considerar como xerófita, soportando en su medio natural condiciones de sequía; cuando es cultivada en condiciones húmedas, requiere buen drenaje. Crecimiento lento. Las plantas jóvenes son sensibles a temperaturas inferiores a -2 o 3 °C, siendo las adultas resistentes a -7° C.

Multiplicación. A partir de semillas, plantando directamente en contenedor, con temperatura de fondo de 22 a 25 °C, germinado en 4 a 5 semanas, por esquejes o división de rosetas.

Historia. Introducida en jardinería en 1845. Como género *Nolina*, fue descrito primero por el botánico francés André Michaux en 1803, después de estudiar la vegetación a lo largo de la costa sur atlántica de Estados Unidos. En 1861, Charles Lemaire, describió el género *Beaucarnea*, Originario de Norteamérica, la mayor parte son plantas de regiones áridas. Distribuido desde Estados Unidos a América Central, México, California. Aparentemente son indiferentes a la naturaleza del suelo. Debemos su introducción en Europa a Galeotti, en sus viajes a México, que envió semillas a Bélgica, a M. Scheidwiler, pensando que pertenecían al género *Freycinetia*, más el horticultor M. van der Maelen, destinatario de las semillas, las comercializó con este nombre. Cuenta con unas 30 especies. Lemaire dedicó a M. Beaucarne el grupo de plantas originarias de México y Tejas, designado por Bentham y Hooker bajo el nombre de *Nolina*. Beaucarne era un gran amante de las plantas, formó parte de todos los jurados de las exposiciones entre 1850 y 1880, belga, el primero en recolectar flores de *B. recurvata*. *Nolina* en honor de C. P. Nolin, botánico francés, autor de obras de agronomía del siglo XVIII. *Recurvata*, proviene del latín *recurvatus*, recurvado, debido a las hojas, recurvadas.

Varietades. var. *intermedia*, la variedad más cultivada actualmente, con hojas más cortas y no espiraladas y la var. *rubra*, con la base foliar teñida de rojo-marrón, cambiando a rosa, ambas observadas en la Comunidad Valenciana.

Berberis thunbergii DC.

Familia. Berberidáceas.

Nombre común. Berberis, agracejo.

Corología. Japón.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Ramas erectas, tallos ramificados desde la base, de 3-4 mm de anchura, acanalados, de color verde con manchas púrpúreas. Hojas en fascículos espaciados 1-1,5 cm, de 2,5-3,5 cm × 1-1,5 cm de anchura, oblanceoladas, obovadas o elípticas, atenuadas o cuneadas en la base, obtusas, redondeadas o rara vez retusas, en el ápice, de color verde oscuro con manchas púrpúreas o purpúreas, envés verde-glaucos, levemente teñido de púrpura. Espinas de color verde claro o púrpura, de 6-7 mm. Pecíolo de 4-5 mm × 1 mm de anchura. Hojas levemente mucronadas.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, setos. Pleno sol, semisombra o sombra. Empleado como arbusto aislado, combinado con otras cultivariedades de *Berberis*, formando setos etc.

Multiplificación. Por semillas que germinan bien sin necesidad de tratamiento previo, sin embargo funcionan mejor con estratificación previa en arena a 2-4° C. Se siembra en otoño y primavera. También se reproducen por esqueje, acodo e injerto.

Variedades. Representado por la cv. "**Kobold**", con hojas de color verde, plantas arbustivas de bajo crecimiento de hasta 1 m de altura, cv. "**Atropurpurea Nana**" (cv. "**Crimson Beauty**", cv. "**Crimson Pygmy**", cv. "**Little Beauty**", cv. "**Little Gem**", cv. "**Little Favourite**") con hojas de color rojo-púrpura, cv. "**Dart's Red**", planta ascendente, con hojas características negruzco-rojo oscuro, cv. "**Harlequin**", de hasta 1 m de altura, con hojas muy reducidas, rosadas, blanco y gris, cv. "**Atropurpurea**" (agracejo rojo, agracejo púrpura) de hasta 1 m de altura, con hojas rojo-púrpura, elípticas o lanceolado-elípticas, cv. "**Silver Beauty**", arbustivas, de hasta 1 m de altura, con hojas de color verde y blanco, cv. "**Bagatelle**" (*B. thunbergii* cv. "**Kobold**" × cv. "**Atropurpurea Nana**"), densa, globosa, con hojas de color rojo brillante oscuro, cv. "**Pink Queen**", con hojas cercanas al rojo, después marrón con rayas y manchas rosa-rojo, gris y blanco, cv. "**Rose Glow**" (cv. "**Ida**"), con hojas de color marrón-rojo a rosa-carmín, cv. "**Golden Ring**", con hojas con estrecho margen amarillo y cv. "**Red Chief**", con hojas lanceoladas a obovadas, de 4 × 1,2 cm de anchura. También se observa cultivada *B. × ottawensis* C. K. Schneid. cv. "**Superba**" (*B. thunbergii atropurpurea superba* Ruys), con ramas de color marrón-rojo, protuberancias de los brotes largos a menudo 3-partidas, y hasta 15 mm de longitud, en las otras ramas simples; hojas en general redondeadas de hasta 5 cm de longitud, pedicelos florales de hasta 1 cm, flores amarillas, fruto rojo claro y se comercializan los taxones: *B. × interposita* Ahrendt representado por la cv. "**Lady wallich's Purple**" y la cv. "**Wallich's purple**" (*B. wallichiana purpurea* Hort.), plantas densamente ramificadas, con hojas anchamente elípticas, de 2-3,5 cm de longitud × 0,8-1,2 cm de anchura, con 3-6 dientes por lado, hojas jóvenes vistosas de color cobre-rojo, posteriormente verde lustroso en el haz, verde-azulado en el envés, *B. × frikartii* C. K. Schneid. ex H. J. van deLaar (*B. candidula* × *B. verruculosa*), la cv. "**Amstelveen**" (*B. candidula* cv. "**Amstelveen**"), *B. gagnepainii* Schneid., plantas perennifolias, con hojas de 5 cm × 1 cm de anchura, *B. híbrido-gagnepainii* Hort., la cv. "**Chenault**" (*B. chenaultii* Chenault), *B. × stenophylla* Lindl. (*B. darwinii* × *B. empetrifolia*), de hojas perennifolias, pequeñas, con margen entero, flores solitarias o en fascículos de 2-5, estigma sésil, *B. candidula* Schneid. (espino de hoja pálida), con hojas de 2-3 cm de longitud, plantas de 3-5 dm de altura, fruto blanco pruinoso, *B. vulgaris* L. (agracejo), con ramas de color marrón-amarillento el primer año, posteriormente blanco-gris, *B. wilsoniae* Hemsl. & Wils. (Espino de Wilson), con ramas de color rojo-marrón, pubescentes en principio, con

hojas de nerviación reticulada en haz y envés, *B. verruculosa* Hemsl. & Wils. (espino verrucoso), con hojas ovadas o elípticas, flores de color amarillo dorado, 1-2, *B. julianae* Schneid. (espino verde de invierno), con hojas obovadas y flores de color amarillo puro, 8-15, *B. aggregata* C. Schneid. (espino salmón) (*B. geraldii* Veitch), arbustos caducifolios, con ramas jóvenes de color marrón, finamente pubescentes, angulosas de 1-3 cm de longitud, hojas obovadas, dentadas, con ápice redondeado y envés verde-azul, flores de hasta 6 mm de anchura, en panículas globosas y *B. × media* Grootend. ex Boom, la cv. “Red Jewel”.

Bergenia crassifolia (L.) Fritsch

Familia. Saxifragáceas.

Nombre común. Bergenia.

Sinónimos. *B. bifolia* Moench., *B. cordifolia* (Haw.) Sternb., *B. coreana* Nakai, *B. crassifolia* var. *cordifolia* (Haw.) Boriss., *B. crassifolia* var. *pacifica* (Kom.) Nekt., *B. pacifica* Kom., *Saxifraga cordifolia* Haw., *S. crassifolia* var. *elliptica* Ledeb., *S. crassifolia* var. *obovata* Ser., *S. crassifolia* var. *pauciflora* Ser.

Corología. En su medio natural habita en bosques, roquedos, de 1100 a 1800 m de altura, en Xinjiang (norte de Corea, norte de Mongolia y Rusia).

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Perenne, lampiña, de 15-30 cm de altura, con rizoma engrosado, ascendente de 2 cm de diámetro. Hojas de 15-30 cm todas en roseta basal, gruesas, brillantes, anchas, enteras, elíptico-obovadas, sinuado-crenadas, y remotamente denticuladas con dientes escuamiformes, punteadas en el haz y envés, con pecíolo envainante en la base. Tallos floríferos de hasta 30 cm, áfilos, con numerosas flores en panícula densa. Pétalos 10-12, obovados, erectos, púrpura rosado brillante, de 7-8 mm de longitud, con nerviación numerosa, y ápice retuso. Sépalos erectos, obovados a anchamente triangular-obovados, de 3-4 × 2-4 mm de anchura. Estilos superando a los estambres.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, si el terreno es húmedo, también a media sombra, crece bien bajo otras plantas. Indiferente al suelo, siempre que sea permeable. Prefiere humedad y materia orgánica. Se cultiva ampliamente en macetas, en situación abrigada, pero en zonas cercanas a la costa también puede observarse en grupos en macizos de plantas, empleado de manera similar a las plantas de temporada.

Multipliación. Por rizomas, que se pueden dividir en otoño para aligerar las matas demasiado grandes y espesas.

Historia. Respecto de este taxón, Curtis (1792) indica:

“Debe prevalecer tiempos fríos cuando florece... debe estar cubierta por vidrios o si se cultiva en maceta debe ser colocada en el interior de las casas. Se encuentra espontánea en los Alpes de Siberia, y de acuerdo con Mr. Aiton fue introducida en 1765 por el Dr. Solander...”.

Varietades. Se comercializa, con corola blanca la cv. “*Silberlicht*” (*B. cv. “Silver Light”*), y con corola púrpura la cv. “*Perfect*”, al igual que la especie *B. cordifolia* Sternb. (bergenia) cv. “*Purpurea*”, con corola rosado claro.

***Bignonia capensis* Thunb.**

Familia. Bignoniáceas.

Nombre común. Bignonia rosa, bignonia rosada, arbusto de pandora, trompetas.

Sinónimos. *Gelseminum capense* (Thunb.) Kuntze, *Tecomaria capensis* (Thunb.) Lindl., *T. capensis* (Thunb.) Fenzl., *T. capensis* (Thunb.) Spach.

Corología. Sudáfrica y sur de Mozambique.

Floración. Julio a noviembre.

Descripción. Ramas terminales de color marrón o verde, de 2-2,5 mm de diámetro. Hojas opuestas, de 8-11 cm × 4-5,5 cm de anchura, imparipinnadas, con el foliolo terminal mayor. Raquis foliar de color verde, acanalado y alado, de 1,5-2 mm de anchura, con ala verde más oscura. Foliolo terminal de 3-4,5 cm × 2,5-3 cm de anchura, ovado-rombico, dentado, agudo, estrechado hacia el ápice, haz verde oscuro brillante, envés verde claro, base cuneiforme. Foliolos en número de 7-9, los laterales de 1,8-3 cm × 1-1,8 cm de anchura, del mismo color y consistencia que el terminal, obtusos. Inflorescencias terminales de 10-14 cm con pedúnculo de 3-4 cm de color verde y 1,5-2 mm de diámetro. Pedicelo floral de 1-1,2 cm × 1 mm de anchura, de color verde. Cáliz de color verde con franjas verdes en el centro del sépalo y entre estos membranoso, con cinco dientes de 2-3 mm × 2 mm de longitud, triangulares. Corola roja, con base anaranjada, de 4,5-5 cm × 2-2,5 cm de anchura, con tubo curvo de 2,5-2,8 cm × 6-7 mm de anchura con cinco lóbulos desiguales, los tres inferiores elípticos de 1,5-2 cm × 6-8 mm, los dos superiores soldados parcialmente. Tubo corolino en el interior anaranjado, con nerviación rojiza. Estambres insertos en la mitad del tubo de color anaranjado, de 3-4 cm con anteras marrones de 3-4 mm de longitud. Estilo anaranjado o púrpura, de 4 cm, con estigma aplanado, negruzco. Ovario purpúreo, de 1,5-2 mm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados. Resistente a la falta de agua. Precisa pleno sol, también en semisombra. Indiferente al sustrato, pero bien drenado. Puede emplearse como trepadora o como arbusto, también para formar pantallas, o tapizante, si se usa como trepadora, es necesario sujetarla. Resiste temperaturas hasta -8ª C. En suelo alcalino puede presentar problemas de clorosis. Puede podarse ligeramente las extremidades de los tallos a finales del verano, aunque en general la poda se debe limitar a la limpieza de ramas rotas, enfermas y estropeadas. Si se poda regularmente al final de la floración, la planta conservará un porte más compacto.

Multiplificación. Por semillas y estaquillas.

Historia. En el siglo XIX era cultivada en Francia, como nos indica **Saint-Hilaire** (1828-1833) que nos muestra una litografía de esta especie. En España, **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que *Tecoma radicans* (*Campsis radicans*) y *T. stans* Juss., ambas cultivadas en la Comunidad Valenciana. Otras especie del género, también cultivadas en la Comunidad Valenciana, aunque mucho más raras, son *B. capreolata*, que fue introducida en Europa en 1710, y *Pyrostegia venusta* (*Bignonia venusta* Ker.), también cultivada y muy rara en zonas cercanas a la costa, introducida en Inglaterra en 1815. **Hill** (1768) cita en el Jardín Botánico de Kew otra de las especies más ampliamente cultivadas en la Comunidad Valenciana, *B. unguis-cati*, de flores amarillas, junto a *B. catalpa* (*Catalpa bignonioides*), *B. sempervirens* y *B. radicans* (*Campsis radicans*). Etimológicamente *Bignonia* est á dedicada al abad Bignon, bibliotecario de Luis XIV, fallecido en 1743.

Variedades. Existen variedades de flor amarilla, cv. "Aurea", y naranja oscuro.

***Boussingaultia cordifolia* Ten.**

Familia. Baselláceas.

Nombre común. Liana de Madeira, viña de Madeira.

Sinónimos. *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis, *B. cordata* Sprengel, *B. baselloides* Humboldt, Bonpland & Kunth, *B. gracilis* Miers., *B. gracilis* var. *pseudobaselloides* (Hauman) Bailey, *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis.

Corología. Perú, Argentina, naturalizada en Asia, sureste de Europa, Australia, en Queensland y Nueva Gales del Sur, Nueva Zelanda, Hawai y Nueva Caledonia.

Floración. Julio a octubre.

Descripción. Planta de 2-8 m de longitud, perenne, rizomatosa, con tubérculos presentes. Tallos trepadores lampiños. Hojas cordiformes, alternas, pecioladas, obtusas, mucronadas, penninervias, enteras, crasas, con indumento de pelos laxo. Inflorescencias cilíndricas, axilares y terminales, de 1-2 dm, simples o ramificadas. Bracteolas soldadas en la base. Cáliz con sépalos ovados. Corola con cinco pétalos ovados u obovados, redondeados en el ápice, libres, de 1-2 mm de color blanco o púrpura. Estambres inclusos, soldados en la cara interna de los pétalos.

Condiciones de cultivo. Jardines privados, pleno sol o semisombra, resistente a todo tipo de suelos; precisa poco riego.

Multiplicación. Por semillas.

Historia. En Francia en el siglo XIX ya es citada por **Courtois-Gerard** (1868) como cultivada. En España la indica como cultivada **Cortés** (1885). Etimológicamente el género está dedicado a Jean-Baptiste Joseph Dieudonné Boussingault (1801-1887), y *cordifolia* por las hojas en forma de corazón. Los tubérculos pueden ser consumidos al igual que las hojas. Se ha estudiado en Taiwán por sus propiedades antivirales.

***Brachichyton populneus* (Schott. & Endl.) R. Br.**

Familia. Esterculiáceas.

Nombre común. Brachichiton, estercolea, árbol botella. En Australia denominado kurrajong.

Sinónimos. *Sterculia diversifolia* G. Don, *B. diversifolium* G. Don.

Corología. Australia, desde Victoria al sudeste de Queensland, en Victoria confinado al área de Snowy River, distribuyéndose a Nueva Gales del Sur, hasta una altura de 1000 m. Habita en bosques de eucaliptos, conviviendo con especies como *Eucalyptus melliodora*, *E. blakelyi*, *E. macrorhyncha* y *Callitris columellaris*, en algunas zonas, en otras con *Eucalyptus dealbata* y *E. sideroxyton*.

Floración. Octubre a marzo.

Descripción. Árbol de hasta 20 m de altura, perennifolio o semiperennifolio, con tronco cilíndrico o ligeramente bulboso, corteza gris a marrón oscuro, fisurada y ramas glabras, las jóvenes de color verde claro. Hojas de color verde brillante en el haz, más claras y glaucescentes en el envés, enteras o con dos lóbulos laterales cortos, lanceoladas a ovado-lanceoladas, rara vez cordiformes o rómbicas, de 5-12 cm de longitud, con lóbulos estrechamente linear-trianguulares, base truncada o anchamente atenuada y nerviación pinnada. Estípulas caedizas, estrechamente triangulares, acuminadas, de 4-7 mm de longitud × 0,7-1,2 mm de anchura. Hojas juveniles con 3-5 lóbulos. Inflorescencia axilar, paniculada, con 10-60 flores, ocasionalmente ramificada en dicasios lateralmente. Brácteas caedizas, ovado-lanceoladas, de 2-4 mm de longitud. Perigonio con 5(6) lóbulos, de color crema o verde claro.

Condiciones de cultivo. Prefiere suelos profundos y sueltos, fértiles, siendo indiferente a su naturaleza en general, no resistiendo los suelos salinos. Precisa abundante riego en verano. Pleno sol, semisombra o sombra. No precisa poda, debe limitarse a la eliminación de ramas muertas, enfermas o estropeadas. Poco resistente al frío, es cultivado en zonas cercanas a la costa. Se emplea como árbol de alineación o combinado con otras especies.

Multiplificación. Semillas y esquejes en primavera.

Historia. Esta especie fue descrita por Schott y Endlicher, a partir de especímenes recolectados por Bauer en el distrito de Sidney, en 1803 o 1804. Es plantada en Australia con fines ornamentales. En este país se emplea como planta forrajera.

Variedades. En su medio natural existe una variación en cuanto a la morfología foliar, relacionada con la pluviosidad, encontrándose especímenes en las zonas costeras hasta altitudes con hojas enteras, con una progresión a hojas trilobadas. Existen híbridos entre *B. populneus* subsp. *populneus* y *B. rupestris* (*B. × turgidulus* nothosubsp. *turgidulus*). Existe otra subespecie, subsp. *trilobus* Guymmer (*Sterculia diversifolia* var. *longipes* Domin) con lámina foliar con 3(5) lóbulos. También se cultivan las especies: ***B. rupestris*** (Lindl.) K. Schum. (árbol botella de Queensland) (*Delabechea rupestris* Lindl., *Sterculia rupestris* (Lindl.) Bentham), co corola anaranjado-crema, ***B. discolor*** F. V. Muell. (braquiquito rosado) (*B. lurida* (Moore) Muell., *B. luridus* Moore), con corola rosada, hojas irregularmente con 5-7 lóbulos, 10-15 cm anchura, base anchamente cordiforme, flores 1-3, cáliz infundibiliforme ampliamente, 6 lóbulos y ***B. acerifolium*** F. V. Muell. (brachichiton, árbol de fuego, árbol de la llama) (*Sterculia acerifolia* Cunn.), con corola rojiza a púrpura, hojas con 5-7 lóbulos, 20-30 cm de anchura, lóbulos oblongo-lanceolados, flores campanuladas, cáliz de 2 cm de longitud, glabro, anchamente lobulado.

***Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.**

Familia. Moráceas.

Nombre común. Morera de papel, moral de la China.

Sinónimos. *Morus papyrifera* L., *Papyrius papyrifera* (L.) Kuntze, *Smithiodendron artocarpioideum* Hu.

Corología. Japón, China, India, Filipinas, Camboya, Corea, Laos, Malasia, Tailandia, Islas del Pacífico, Taiwán. Ampliamente naturalizado en Estados Unidos, invasora, por su sistema radicular.

Descripción. Planta de porte arbóreo, de 1-6 m de altura, con copa redondeada, leñosa, caducifolia, dioica, con corteza lisa grisácea. Hojas pecioladas, caedizas, ovadas, dentadas, en

ocasiones lobuladas, con tomento grisáceo en el envés y nerviación penninervia marcada. Pies masculinos con flores en amentos péndulos, cilíndricos, pies femeninos con flores en densas esferas tomentosas, de color verde o rosado en la madurez. Fruto de aproximadamente 2 cm de diámetro, rojo-anaranjado en la madurez.

Condiciones de cultivo. Planta rústica, empleada como árbol solitario, en alineaciones, o combinado con otras especies. Su belleza reside en su porte y en sus hojas. Indiferente al tipo de sustrato, prefiere suelo bien drenado, fértil. Habita también en suelos arenosos y pobres. Riego medio. Pleno sol o semisombra, aunque hemos observado ejemplares en sombra y vegetan bien. En general no precisa poda, que se debe limitar a los ejemplares plantados en alineaciones, poda de formación o eliminación de las ramas molestas, así como de limpieza de ramas muertas, enfermas o estropeadas. En parques y jardines donde no lo precise de debe respetar el porte natural del árbol. **Dupuis** (1889b) indica que “*La broussonetia, sola, en avenidas o en grupos, produce un bello efecto por su follaje... nosotros la podamos moderadamente con el fin de darle una forma redondeada*”.

Multiplificación. **Cortés** (1885) indica “*Multiplíquese por medio de semillas y por acodos, pudiéndose además ingertar*”. **Dupuis** (*l.c.*) indica que “*La Broussonetia produce una cantidad considerable de chupones que se pueden repicar en vivero*”.

Historia. **Cavanilles** (1803) indicó que “*Este árbol, conocido con el nombre de Moral de la China, crece en nuestro jardín hasta veinte pies, parecido en su porte al Moral, pero notable por la variedad de sus hojas, que apenas se encuentran dos semejantes en todo el árbol*”. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid “*Es uno de los árboles que adornan nuestros paseos*”. **Teixidor** (1871) indica “*Cultivado en Cataluña, reinos de Aragon y Valencia, Castillas, Andalucía, Galicia y Portugal*”. Este autor, además indica, que “*Sus frutos son dulzainos y un poco astringentes*”. **Barceló** (1867) lo cita en Mallorca como “*Cultivada y subespontanea en los paseos de Palma y en los alrededores de Manacor*”. Etimológicamente *Broussonetia* está dedicado a V. Broussonet, naturalista francés, que llevó el primer individuo femenino de Inglaterra a Francia. Se empleaba en Japón y China la corteza para fabricar papel, reducida a pasta. El capitán Cook indicó que los naturales de las islas del Pacífico usaban esta planta para fabricar un tejido con su corteza. Sus hojas eran empleadas en Francia en el siglo XIX como alimento de las bestias. Fue introducida en Nueva Zelanda desde el Pacífico por los maorís, y recolectado en la Bay de Island en 1769 en el transcurso del primer viaje del Capitán Cook a Nueva Zelanda. **Dupuis** (*l.c.*) indica que “*Presenta numerosas variedades, con ramas gruesas y angulosas, con hojas recurvadas en capuchón, o variegadas de blanco o de amarillo, de fruto blanco etc.*”. En la Comunidad Valenciana se cultiva la especie tipo, lo que contrasta con la gran variedad de este taxón en siglos anteriores, que podemos ver reflejada en la obra de **Cortés** (*l.c.*), que indicó las variedades “*B. cucullata (navicularis), árbol vigoroso, con todas sus hojas dobladas por sus bordes en forma de cuchara, monstruosa, de leño grueso y anguloso, macrophylla, con hojas muy enteras, llanas, de color verde claro, y notables por el tamaño extraordinario de ellas, variegata, con hojas amazorcadas, kasinokî*”.

Variedades. Han sido citadas varias cultivariedades. “*Cucullata*”, “*Laciniata*”, “*Macrophylla*”, “*Variegata*” etc.

Buddleia davidii Franch.

Familia. Buddleiáceas.

Nombre común. Budleia.

Sinónimos. *B. variabilis* Hemsl.

Corología. China.

Floración. Julio a octubre.

Descripción. Planta de porte arbustivo, de hasta 2-3 m de altura, caducifolia, con tallos angulosos o redondeados, tomentosos, ramosos. Hojas lanceoladas, de base atenuada o cuneada, lanceoladas, de color verde grisáceo, y 1-2,5 dm de longitud, acuminadas, aserradas, tomentosas en el envés, con pecíolo corto. Inflorescencias en espigas terminales vistosas, más o menos cónicas, multifloras. Cáliz tomentoso. Corola lila, azul, púrpura, rosa, rojo-violeta, blanco etc. Estambres insertos en la mitad del tubo corolino.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra; prefiere suelos fértiles bien drenados, aunque se adapta a todo tipo de suelos, pobres, secos, variables en cuanto a pH, o con elevada humedad. Soporta la poda rebrotando bien.

Multiplificación. Por semillas o esquejes enraizados.

Historia. Algunas de estas especies ya fueron citadas en el siglo XIX por Cortés (1885): *B. globosa*, *B. lindleyana* Hort., *B. colvilei*, *B. curviflora* Hort., *B. crispa* y *B. madagascariensis*.

El género *Buddleja* está compuesto por árboles, arbustos o rara vez herbáceas, en general con indumento de pelos estrellados, hojas opuestas, rara vez alternas, simples, flores tetrámeras, ovario en general súpero, bilocular, óvulos numerosos y estilo solitario.

Variedades. Se comercializan las cv. y variedades: cv. “*Black Night*”, con flores violeta-negruzco, obtenido por Ruys, aproximadamente en 1959, menor que la mayoría de cultivariedades, cv. “*Harlequin*” (cv. “*Variiegated Royal Red*”), hojas variegadas de blanco, con los brotes nuevos variegados de amarillo, flores rojizo-púrpura, desarrollado en Inglaterra, antes de 1964, cv. “*Empire Blue*”, plantas superando 1,5 m de altura, de crecimiento fuerte, muy ramificadas, con corola azul-violeta, panículas de 25-30 cm de longitud, desarrollado alrededor de 1941, por Karfle A. Lucal, cv. “*Nanho Blue*” (var. *nanhoensis* cv. “*Nanho Blue*”), con flores azuladas, cv. “*Opéra*”, flores de color violeta-lila, con ojos rojo-anaranjados, panículas muy alargadas, obtenido en 1970 en Estados Unidos por Maurice Croux, cv. “*Nanho Purple*” (var. *nanhoensis* cv. “*Nanho Purple*”) (var. *nanhoensis* × cv. “*Royal Red*”), con corola púrpura, var. *nanhoensis* (Chitt.) Rehd., con ramas delgadas, laxas, hojas lanceoladas, de hasta 12 cm de longitud, en general de 5-8 cm, encontrada por R. Farre en el valle de Nan-ho, en Kansu, China, e introducido en cultivo en 1914, cv. “*Nanhoensis Alba*”, con corola blanca, plantas menores de 1,5 m, desarrollado por H. C. Heps, Bélgica, en 1967, cv. “*Royal Red*”, con flores de color rojo-púrpura, panículas de hasta 50 cm de longitud, con la porción inferior ocasionalmente fragmentada, la superior gruesa, frutos rojo duro, desarrollado por Good & Reese, Inc. Springfield, Ohio, Estados Unidos, en 1942, cv. “*White Profusion*”, con corola blanca, y panículas alargadas, cónicas, de 1,75-2 m de altura, desarrollado por Paul Schmidt, en Youngstown 12, Ohio, Estados Unidos. También se comercializan las especies: *B. alternifolia* Maxim., con hojas alternas, *B. globosa* Hope, de flores amarillas, *B. × weyeriana* Weyer (*B. davidii* × *B. globosa*), de origen hortícola, de flores amarillentas con tonalidad rosácea, *B. colvilei* Hook. f., con flores rojizas de hasta 2,5 cm de anchura, introducida de semillas en 1890 por M. M. Veitch, de la que Hooker (1885) indica que era abundante a 9000 pies de altitud, en Tonglo, Himalaya, *B. madagascariensis* Lam. (buddleia de invierno, con flores de color amarillo-anaranjado, hojas enteras, blanquecinas en el envés, *B. lindleyana* Fort., de flores con tubo curvado, *B. crispa* Bentham ex Wall. (*B. paniculata* C. B. Clarke), *B. nivea* Duthie y *B. asiatica* Lour.

Brugmansia arborea (L.) Lagerheim

Familia. Solanáceas.

Nombre común. Floripondio.

Sinónimos. *Datura arborea* L., *D. cornigera* Hook., *B. cornigera* (Hook.) Lagerheim, *D. candida* Pasquale, *D. knightii* Siebert & Voss, *D. frutescens* Siebert & Voss.

Corología. Sudamérica.

Floración. Mayo a noviembre.

Descripción. Arbusto o pequeño árbol de hasta 4 m, con ramas jóvenes y hojas cubiertas por pilosidad blanca. Hojas de color verde claro, ovadas, a menudo dentadas, con base frecuentemente desigual. Flores péndulas, fragantes, pedicelos con pelos blancos. Cáliz espatulado, rara vez dividido, liso, con la parte superior adpresa a la corola, caedizo. Corola de 12-17 cm, blanca, unida en casi toda su longitud, con nerviación pubescente, dientes y boca recurvados. Anteras libres, estigma capitado. Fruto esférico a ovoide, de 4,5-6 cm, de color verde claro. Semillas cerca de 12 × 7 mm, angulosas.

Condiciones de cultivo. Cortés (1885) indica

“Debe conservarse en Madrid en invernáculo templado... El de estas daturas que son arbustos de extraordinaria belleza, no es difícil, con tal que en el invierno se les resguarde del frío, para sacarlas en la primavera al aire libre, en sitio con buena exposición, tierra con excelente mantillo y subsuelo permeable. Cuando se hallan en vegetación los riegos han de ser abundantes, y en invierno escasos dentro del invernáculo, sin aplicárselos á las hojas. Poco antes de vegetar, á fines de primavera, se podan para que no ensanchen demasiado, y se cubran de ramas las partes que no las tengan”.

Courtois-Gerard (1868) la cita en Francia “En grandes jardines, se puede componer macizos de *Datura arborea*, más es preferible cultivar esta bella planta sola”.

Multiplicación. Cortés (l.c.) indica: “Multiplícanse fácilmente por estaca en cama templada ó caliente”.

Historia. Este taxón ya era conocido por los botánicos españoles en el siglo XVII, existiendo cuatro litografías de *Datura arborea* pertenecientes a la obra del famoso botánico español Celestino Mutis, en *Mutis Icones ineditae plantarum Novo Granatensium*, reproducidos por Amaya (1999). Ya era conocida por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824. Shaw (1999) indica que la primera descripción realizada por Linneo de esta especie se basó en una ilustración de E. Feuillee, en la publicación *Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques* t. 46 (1714). Esta especie, al igual que *Brugmansia sanguinea*, también cultivada en la Comunidad Valenciana, han sido incluidas tradicionalmente en el género *Datura*. De este género, Cortés (l.c.) también cita las especies: *D. fastuosa* L., *D. humilis* Desf., *D. metel* L., *D. meteloides* DC., *D. ceratocaula* Jacq., *D. cornigera* Hook. y *D. suaveolens* H. & B. Cutanda & Amo (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que *D. inermis* Jacq., *D. ferox* L., *D. tatula* L., *D. quercifolia* H. B., *D. fastuosa*, *D. metel* L., y *D. ceratocaula*.

Variedades. Con flores dobles se cultiva también la cv. “*Flore Pleno*”. Se cultivan también las especies *B. sanguinea* (Ruiz & Pavón) Don, con corola parcialmente anaranjado intenso, y *B. versicolor* Lagerh. cv. “*Grand Marnier*”, con corola amarillo-anaranjada, y se comercializa *B. suaveolens* (Willd.) Berchtold & Presl. (*Datura gardenneri* Hook.), y la cv. “*Variiegata*”, con hojas de margen blanco y *B. aurea* Lagerheim (*Datura affinis* Safford, *D. pittieri* Safford).

***Buxus sempervirens* L.**

Familia. Buxáceas.

Nombre común. Boj, bucho, boix. En la literatura hortícola y botánica del siglo XIX se le denomina también alarguez.

Sinónimos. *B. colchica* Pojark., *B. hyrcana* Pojark.

Corología. Sur de Europa y norte de África.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Arbusto o pequeño árbol de 2-5 m de altura, con hojas glabras, persistentes, de 15-30 mm × 7-15 mm de anchura, verde oscuro, en el haz, más claras en el envés, elípticas, en general emarginadas, cortamente pecioladas, con margen en ocasiones revoluto. Inflorescencia de 4-5 mm de diámetro, con bracteolas ovadas, agudas. Flores masculinas sésiles. Anteras de 1-2 mm. Cápsula de 6-7 mm, anchamente oblonga; estilos cerca de 2,5 mm. Semillas de color negro.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, macetas, setos, como arbusto aislado, recortado en forma de cono, bola etc, combinado con otros arbustos. Planta muy rústica, tolera hasta -15° C. Indiferente al tipo de sustrato, pero prefiere los suelos permeables, bien drenados, y fértiles. Riego medio, evitando los encharcamientos, resitiendo una cierta falta de agua. Pleno sol, semisombra o sombra. En el caso de emplearse como seto no precisa una poda muy frecuente, pues su crecimiento no es excesivo, en el caso de los arbustos debe estar limitada a la eliminación de ramas muertas o estropeadas.

Multipliación. Se reproducen a partir de semillas o estaquillas, lo que nos describe con precisión **Herrera** (1970) indica:

“Puedense plantar de su simiente como dixé de los arrayanes, mas mucho mejores se hacen poniéndolos de barbados o de ramos quitándoles las hojas, o de estacas, o de pedazos de sus raíces, que la naturaleza de este árbol es muy buena y de cualquier manera prende, y aunque ellos de su naturaleza nascen en tierras duras y ásperas, sufren buenas tierras... quieren aire frío”.

Cortés (1885), nos da algunos consejos para la reproducción de las variedades ornamentales:

“Todos los bojes se multiplican por medio de semillas en tierra ligera, pero no nacen en el primer año. En cuanto á las variedades se deben multiplicar de ingertos, estacas ó acodos, para lo que es menester emplear operaciones complicadas, porque la dureza del leño hace que arraiguen difícilmente”.

Historia. **Saint-Hilaire** (1824) indica “*Existen numerosas variedades de boj común*”, según este autor en los jardines era plantado regularmente con el nombre de boj enano, boj de Artois, contribuyendo a la decoración, para diseñar los contornos de los parterres, y pudiendo tener todas las direcciones y todas las formas. Cita las variedades: Boj enano, boj de hojas variegadas de amarillo, y boj de hojas variegadas de blanco, “*los boj variegados producen un buen efecto en los bosquetes de invierno*”. En España **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid:

“Cultivado como adorno por la facilidad con que se presta al corte de la tijera, ofrece el boj algunas variedades en razón del tamaño y mayor ó menor anchura de sus hojas”.

Etimológicamente proviene del término griego que significa cubilete, aludiendo a la forma del fruto. Se conocen variedades de cultivo desde al menos el siglo XIX. Por ejemplo, en Francia **Mouilléfert** (1892-1898) indica las cultivariedades:

“Angustifolia, crispa, de hojas onduladas, crespadas, glauca, hojas glaucas, marginata, margen blanco, myrtifolia, hojas pequeñas, obovadas, rotundifolia, hojas redondeadas, rosmarinifolia, hojas lineares, recurvadas, tenuifolia vel thymifolia, más pequeñas, suffruticosa, vulgarmente B. nana Variedad enana, bien conocida, empleada para borduras y multiplicada por división de los cepellones. Estéril, variegata, argentea y aurea, con hojas variegadas de blanco o amarillo”.

En España, en el siglo XIX, **Cortés** (*l.c.*) indica las variedades.

“Arborescens. Boj arborescente, suffruticosa, boj orillado, angustifolia, boj, enano, rechoncho, hojas finas pequeñas, crispa, hojas rizadas, bullata, hojas abarquilladas, glauca, marginata, variegata argentea, variegata aurea, con hojas orilladas ó matizadas de blanco y amarillo”

Desde un punto de vista etnobotánico, en el siglo XIX en España **Laguna** (1883) indica que era:

“Muy cultivado en los jardines de casi toda Europa. Aparte de la importancia que, como combustible tiene por su abundancia en algunas comarcas, es sabido que la notable dureza de su madera lo hace ser estimadísimo de torneros y grabadores”.

A lo que **Teixidor** (1871) añade:

“El leño de boj es duro, amarillento, poco jaspeado, susceptible de recibir buen pulimento, algo más denso que el agua, siendo el más denso de los leños indígenas y no toma color azul por el ácido hiponítrico. Ha sido considerado excitante, sudorífico y comparadas sus raspaduras con las de guayaco, se han prescrito para combatir las mismas enfermedades, de manera que se ha recomendado en la sífilis, afecciones cutáneas y reumáticas, siendo aun mirado como febrífugo, y el aceite empireumático que por destilación seca produce, de color gris y olor fétido análogo á la miera, se prescribe interiormente como antisifilítico y exteriormente como antipsórico”.

También cita este autor *B. balearica*, con su var. *marginata*, con hojas ribeteadas de blanco, y *B. microphylla* Sieb. & Zucc. El género *Buxus* está compuesto por arbustos o pequeños árboles perennifolios, con hojas enteras, opuestas, coriáceas, monoicas, flores masculinas con cuatro sépalos, cuatro estambres y ovario vestigial, las femeninas sin perianto definido, con bracteolas espiralmente dispuestas, estilo persistente, estigmas bilobados, fruto en cápsula loculicida, con dos semillas por lóculo.

Variedades. En la Comunidad se cultivan y comercializan numerosas cultivariedades. cv. “*Argenteovariegata*” (cv. “*Argenteo-marginata*”), de hojas con margen blanco irregular, ovadas a elíptico-oblongas, de 12-15 mm de longitud, cv. “*Aureovariegata*” (cv. “*Aureomaculata*”, cv. “*Aurea*”), de fuerte crecimiento, piramidal, abierto, con hojas irregularmente manchadas de amarillo, algunas hojas amarillas y otras más amarillas en una cara que en otra, ovadas a elíptico-oblongas, cv. “*Blauer Heinz*”, con hojas de color verde medio a verde-azulado, 45° respecto del eje, oblongas, cv. “*Latifolia Maculata*”, con hojas de color verde-amarillento, cv. “*Linearifolia*”, con hojas lineares, cv. “*Myrtifolia*” (cv. “*Leptophylla*”), con hojas ovadas a ovado-rómbicas o estrechamente oblongas, de 6-18 mm de longitud × 4-8 mm de anchura, obtusas o agudas, de color verde-gris, en ocasiones con margen amarillo o blanco, cv. “*Raket*”, con hojas de color verde lustroso, más o menos erectas, cv. “*Rotundifolia*”, con hojas redondeado-obovadas a anchamente ovadas, de hasta 25 mm de longitud × 15 mm de anchura, redondeadas o emarginadas, con base en general anchamente cuneada, cv. “*Suffruticosa*” (cv. “*Humulis*”, cv. “*Nana*”), arbusto bajo, de hasta 1 m de altura, muy denso, con hojas ovadas a obovadas, de 1-2 cm de longitud, emarginadas. También se cultivan las especies: *B. balearica* Lam. (boj balear) (*B. longifolia* Boiss.) y *B. microphylla* Siebold & Zucc. (boj enano) representado por la cv. “*Compacta*” (*B. microphylla* var. *compacta* Rehd.), arbusto de hasta 30 cm de altura en 30 años, cv. “*Faulkner*”, de porte globoso denso, con hojas de color verde medio, cv. “*Green Beauty*”, de porte compacto, verde oscuro lustroso, no bronceado en invierno, cv. “*Herrenhausen*”, con hojas de color verde claro, obovadas a elípticas, bronceadas en invierno y cv. “*Wintergreen*”, con hojas de color verde en invierno.

Caesalpinia gilliesii (Wallich. ex Hook.) D. Dietr.

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Caesalpinia.

Sinónimos. *Poinciana gilliesii* Wall. ex Hook., *C. gilliesii* (Wall. ex Hook.) Benth., *Erythrostemon gilliesii* (Wall. ex Hook.) Klotzsch., *Poinciana gilliesii* Wall. ex Hook.

Corología. Argentina, especialmente en la provincia de Mendoza. Fuera de su área natural de distribución, citado en Arizona, Missouri y Nuevo México.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Hojas bipinnatipartidas, con raquis foliar de 1 mm de anchura. Foliolos oblongos, obtusos o redondeados, de 7-9 mm × 2 mm de anchura. Flores con pedicelos de color verde claro, de 3-4 cm × 1,5-3 mm de anchura. Cáliz con cinco sépalos lanceolados libres de 8-12 mm de anchura y 2-2,5 cm de longitud, de color verde. Corola de 3-3,5 cm de color amarillo, con nerviación más oscura. Estambres exsertos, de 10-13 cm, de color rojo, con anteras del mismo color, de 2 mm de longitud × 1 mm de anchura. Pedicelo con líneas de color más claro.

Condiciones de cultivo. Clima cálido, aunque resiste heladas de - 7° C. Tolera la sequedad, pero prefiere suelos ligeros, arenosos y sanos, profundos y bien drenados. Riego moderado, evitando encharcamientos. Pleno sol. Requiere poda invernal rebajando las ramillas, para conservar el porte. Utilizado en parques y jardines públicos y privados, como arbusto solitario o combinado con otras especies arbustivas.

Multiplicación. Se reproduce por estaquillas en verano y por semillas, que germinan fácilmente en otoño o primavera.

Historia. Mouilléfert (1892-1898) indica que fue introducido de semilla en 1829 en el Jardín Botánico de Kew, en Londres, por el Dr. Gillies. *Caesalpinia* está dedicada a Andrea Caesalpinus, célebre botánico italiano (1519-1603).

Calendula officinalis L.

Familia. Compuestas.

Nombre común. Caléndula. En la literatura hortícola y botánica del siglo XIX en castellano, encontramos otros nombres como maravilla, corona de rey, flamenquilla, flor de muerto, flor de todos los meses, reinita, y mercadela.

Corología. Hortícola.

Descripción. Planta anual o perenne, de hasta 60 cm de longitud, con tallos ascendentes a erectos, ramosos, foliosos, hojas oblongas, oblanceoladas o espatuladas, enteras o dentadas, pubescente-glandulosas, de color verde claro. Capítulos de 3-7 cm de diámetro, brácteas involucrales lineares, la mitad de la longitud de las flores liguladas. Flores tubulosas de color amarillo, naranja o marrón, las liguladas de color amarillo o naranja. Fruto de 1-2,5 cm, incurvado.

Condiciones de cultivo. Muy rústica. Parques y jardines públicos y privados, macetas. También se cultiva como planta de temporada. Pleno sol, semisombra o sombra.

Historia. Se trata de una especie conocida desde antiguo por los botánicos españoles. **Boutelou & Boutelou** (1804) nos cuentan que:

“La maravilla conocida tambien con el nombre de corona de rey, es una planta pequeña, que tiene el tallo muy ramoso y afelpado: las hojas vellosas y amarillentas, las superiores lanceoladas, y las demás aovado-obtusas. Las flores estan sostenidas por pedúnculos largos y desnudos, y nacen en la extremidad de los ramos. El caliz comun es sencillo, partido en muchas laciniás casi iguales, y contiene muchas flores tubulosas y hermafroditas en el disco, y los rayos femeninos en lengüeta con tres dientes. El receptáculo es desnudo, y las semillas en forma de navecilla y erizadas. Florece esta planta la mayor parte del año, y habita en los alrededores de Madrid y de Aranuez, y en otras muchas partes de España. La planta silvestre es muy pequeña y de poco mérito; pero por el cultivo se han logrado algunas hermosas variedades de flor doble de color de naranja muy vivo, y de amarillo descolorido... sus anchas y grandes flores de tres a quatro dedos de diámetro hermocean en mezcla con las demas”.

Cavanilles (1803) indicó que era cultivado en el Real Jardín Botánico. Por su parte, **Cortés** (1885), indica las variedades. “*Prolifera, de la Reina ó de Trianon, La Proust*”. **Barceló** (1867) la cita en Mallorca como cultivada y subespontánea. **Teixidor** (1871) indica “*Espontánea ? en Pradoredondo (Cut.), Titaguas (Clem.), cerca de Zaragoza (Asso), junto al Guerba (Loscos), Córdoba (Jimen.) y connaturalizada en Monserrat y Vallvidrera*”. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid:

“El color de las flores es amarillo azafranado ó anaranjado, pero las hay de color citrino, medio plenas ó con todas las flores liguladas”.

Desde el punto de vista etimológico, *Calendula* proviene de calendas, porque florece mucho tiempo. El género está compuesto por plantas anuales o perennes, en general glandulosas

y aromáticas, con hojas alternas, simples, ligeramente carnosas, capítulos solitarios, terminales, receptáculo plano, sin pelos ni escamas, brácteas involucrales en 1-2 niveles, más o menos iguales, flores tubulosas masculinas, las liguladas femeninas, fruto sin vilano, glabro. Consta de aproximadamente 20 especies, distribuidas por el Mediterráneo, las islas atlánticas, y el sudoeste de Asia.

Variedades. Son cultivadas frecuentemente tres cultivariedades, de color amarillo, naranja y naranja con flósculos oscuros, más rara es la cv. "**Flore pleno**". Se conocen numerosas cultivariedades. "*Allsorts*", "*Apricot Beauty*", "*Apricot Shades*", "*Apricot Sherbet*", "*Baby Orange*", "*Bon Bon Orange*", "*Calypso orange*", "*Calypso yellow*", "*Candyman Orange*" etc.

Calocedrus decurrens (Torr.) Florin

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Calocedrus, árbol de la vida.

Sinónimos. *Libocedrus decurrens* Torr., *Thuja gigantea* Carr., *Heyderia decurrens* (Torr.) K. Koch.

Corología. En Estados Unidos, Oregón, Nevada, California, Washington, en México, en el norte de Baja California.

Floración. Mayo a septiembre.

Descripción. Árbol resinoso, aromático, de 18-46 m de altura y 90-150 cm de diámetro de tronco, irregularmente anguloso, columnar, ritidoma claro o marrón-rojizo, fibroso. Ramas muy ramificadas y aplanadas, con hojas escuamiformes, opuestas, en cuatro niveles, de 3-14 mm de longitud, largamente decurrentes en la base, redondeadas abaxialmente, con ápice agudo, a menudo abruptamente mucronadas, largamente apuntadas. Conos polínicos marrón-rojo o marrón claro. Conos seminíferos rojo-marrón o marrón-dorado de 14-25 mm, oblongo-ovoides, semillas cuatro o número menor por cono.

Condiciones de cultivo. Utilizado en parques y jardines públicos y privados, solitario o en grupos, prefiere suelo profundo y fresco, en exposición soleada, aunque se adapta a media sombra. Resiste bien el frío. No precisa poda, limitada a la limpieza de ramas rotas, muertas o estropeadas.

Multiplificación. Se reproduce por semillas o esquejes. Indica Cortés (1885) que se cultiva en "*Sitio abrigado, con tierra arenisca y húmeda. Multiplíquese por medio de injerto sobre la tuya*". Las semillas germina bien, aunque es recomendable la estratificación previa en arena húmeda 2-4° C, durante 1-2 meses, para vencer un posible letargo interno. Se siembra en otoño o primavera.

Historia. Fue introducido en Europa por Jeffrey en 1853. Fue citado en Italia a partir de ejemplares cultivados por el famoso botánico norteamericano George Engelmann en 1868. En España Cortés (*l.c.*) lo cita en el siglo XIX, al igual que las especies *L. chilensis* Endl., con la var. *viridis*, y *L. tetragona* Endl. En Francia Mouilléfert (1892-1898) cita estas dos especies, *L. chilensis* Endl. (*Thuja chilensis* Don), introducido en 1847 por M. M. Hugh. Low. de Clapton, y *L. tetragona* Endl. (*Thuja tetragona* Hook.), introducido por Lobb en 1849. Se trata de una especie relativamente cercana al libocedro de Chile (*Austrocedrus chilensis*), del cual está separado por millares de kilómetros, debido a cuestiones geológicas en épocas pasadas. El género *Calocedrus* está formado por árboles perennifolios con ramas gruesas, hojas decusadas en verticilos de 4, escamosas, dimórficas, al menos en los estados de transición, plantas

monoicas, flores masculinas solitarias, terminales, con 12-16 estambres, flores femeninas cercanamente globosas, ovadas u oblongas, con un par de escamas seminíferas, cada una con dos óvulos, y un par de escamas estériles, conos ovados a oblongos, dehiscentes el primer año, escamas seis, semillas con dos alas desiguales. Existen tres especies distribuidas en la zona del Pacífico en Norteamérica, y el este de Asia en zonas subtropicales, en general en bosques de coníferas o mixtos, en 300-2500 m de altura. Numerosos autores lo incluyen en el género *Libocedrus*, que etimológicamente proviene de Libanos y Cedres, apelando al cedro del Líbano, por el olor de su madera.

Varietades. Cuenta con una cultivariedad presente en la Comunidad Valenciana, "*Aureovariegata*", con hojas y ramas de color verde oscuro, y los extremos de éstas y sus correspondientes hojas de color amarillo, observado en 1896. También existen otras variedades de cultivo: "*Aureovariegata*", "*Berrima Gold*", "*Columnaris*", "*Compacta*", "*Depressa*", "*Glauca*", "*Horizontalis*", "*Intricata*", "*Maupin Glow*", "*Nana*", "*Pillar*", "*Pioneer Sentry*", "*Riet*".

Canna indica L.

Familia. Cannáceas.

Nombre común. En los tratados hortícolas españoles del siglo XIX se denomina caña de la India, caña de cuentas, platanillo de Cuba, cañacoro, hierba del Rosario, flor del cangrejo. **Cavanilles** (1803) la nombra como katu-bala.

Sinónimos. *C. aurantiaca* Roscoe, *C. bidentata* Bertol, *C. carnea* Roscoe, *C. cearensis* Huber, *C. chinensis* Willd., *C. cinnabarina* Bouché, *C. coccinea* Mill., *C. compacta* Roscoe, *C. concinna* Bouché, *C. discolor* Lindl., *C. edulis* Ker.-Gawl.

Corología. India, Centro y Sudamérica, en la descripción original, Linneo indica: "*Habitat inter tropicos Asiae, Africae, Americae*".

Descripción. Especie de 1-1,5 m de altura, glabra, vivaz, rizomatosa, herbácea, con hojas anchas, ovadas, envainantes en la base, de color verde o rojo-púrpura, con líneas rojizas o violáceas. Flores de color rojo acompañadas de brácteas coloreadas, de color amarillo, rosa, rojo, anaranjado, bicolor o punteado. Brácteas de 1,5 × 1 cm, pruinosas. Sépalos de aproximadamente 1 cm, pruinosos. Pétalos de 3-4 cm, subiguales, lanceolados, acuminados, erectos. Estaminodios cuatro, los tres externos de 4-6 cm × 1-1,5 cm, obovado-oblancoelados. Fruto en cápsula de 2,6-3 cm.

Condiciones de cultivo. Precisa suelo profundo y fértil, clima templado, siendo cultivado preferentemente en zonas cercanas a la costa y las sierras adyacentes, en jardines públicos y privados, macetas. Pleno sol o semisombra. Según **Cortés** (1885):

"Todas las plantas sirven para adornar las praderas verdes de césped de los jardines ingleses ó naturales, formando grupos de vistoso efecto...".

Multiplificación. Se reproduce en general por división de mata, dividiendo el rizoma con alguna hoja. **Cortés** (l.c.) indica:

"También se cultivan en macetas ó tiestos, para el adorno de estufas y salones, en las que la florescencia de la mayor parte de las especies dura todo el invierno. En esta estación se conservan fácilmente, si después de arrancados por Octubre se depositan en local seco donde las heladas no penetren, dejándolas una parte de sus tallos y quitándoles todas ó

algunas hojas para enterrar sus rizomas en tierra ó arena seca, dejándolas ahí durante los frios sin riego alguno... Por Abril ó Mayo, para activar la vegetación de los rizomas, se meten en tierra sobre cama poco caliente, tapados con vidriera, y en cuanto se forman las yemas ó botones se dividen con facilidad, resultando otras tantas plantas. Esta plantación debe hacerse de asiento á principios de Mayo, en tierra sustanciosa, mullida y fresca, haciendo á cada pie un alcorque cubierto de unos seis á ocho centímetros de pajazo; y durante el verano los riegos han de ser abundantes y frecuentes... Además de la multiplicación por división de la mata, también puede verificarse por medio de semillas, con las que se consiguen nuevas variedades. Se siembran en cama templada”.

Historia. En Francia, **Vilmorin & al.** (1894) indican numerosas especies cultivadas: *C. indica superbe* Hort., *C. viridiflora* Ruiz & Pavón, *C. gigantea* Red., *C. edulis* Ker., *C. discolor* Lindl., *C. wascewiczii* Dietr., *C. nepalensis* Hort. etc. Las referencias son numerosas en la literatura hortícola y botánica española del siglo XIX. **Cavanilles** (1803) indica que “*Se cultiva al aire libre en el jardín*”, en referencia al Real Jardín Botánico. Añade este autor “*Los indios libres la cultivan para servirse de sus semillas en lugar de postas con que matan a sus enemigos y comen su raíz bien cocida*”. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que *C. variabilis*, *C. coccinea* y *C. crocea*. **Lagasca** (1811) la cita como espontánea en España al igual que *C. glauca*. **Cortés** (1885) indica variedades:

“*Variedad superba (C. speciosa Bot. Mag.). Flores más grandes, con las divisiones interiores coloreadas ó con puntos de color encarnado encendido... En los jardines se cultivan además un gran número de variedades de Canna, obtenidas por medio de la siembra de algunas de las especies precedentes, y las más generalizadas son: C. annaei var. superba, Imperator, Aurantiaca espléndida Ann., Chatei grandis Chaté etc...*”.

Variedades. También se cultiva la cv. “**Lucifer**”, con flores de color rojo con el margen amarillo, cv. “**Salmón**”, con flores de color rojo-rosado y cv. “**Tigre**”, con flores amarillas y numerosas manchas rojas distribuidas de manera homogénea, y *C. × hortensis*, de origen híbrido, con varias cultivariedades.

Imagen de *Canna* tomada del catálogo "Establecimiento de Horticultura y Floricultura Agustín Escalante e Hijos. Suplemento al Catálogo General. Año 1922 y 1923.

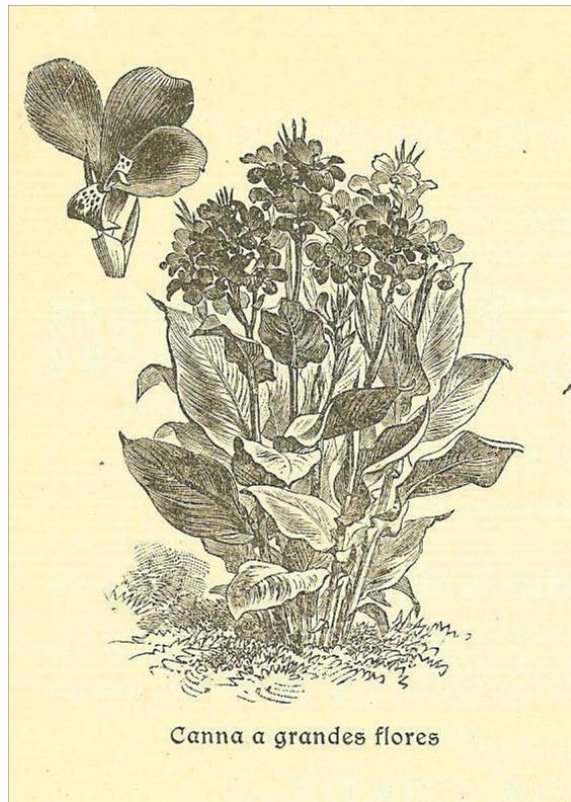
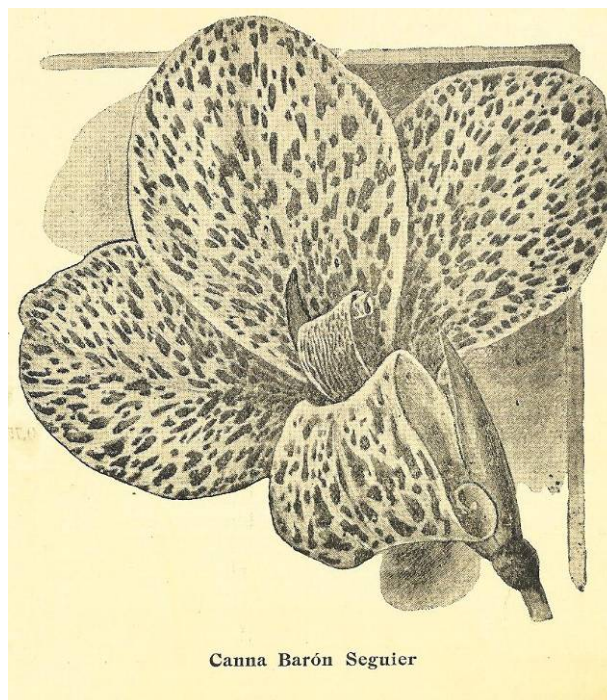


Imagen de *Canna*, tomada del *Catálogo de plantas cultivadas en el establecimiento de Horticultura y Viveros de Agustín Escalante (Hijo)*, de 1929 y 1930.



Catalpa bignonioides Walt.

Familia. Bignoniáceas.

Nombre común. Catalpa.

Sinónimos. *C. syringifolia* Sims.

Corología. Norteamérica.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Árbol de 2-10 m de altura, caducifolio, con copa redondeada y corteza de color grisáceo, exfoliable, con ramas patentes en la madurez. Hojas caducas, de color verde claro, agudas, acuminadas, enteras, cordiformes, de 1-2 dm de longitud, pecioladas, en verticilos, glabrescentes en el haz, levemente vellosas en el envés que nacen de tres en tres. Inflorescencias erectas cónicas, con ramificaciones opuestas, pedunculadas, de 1,5-2 dm. Flores tubulosas, de color blanco, teñidas de violeta, con 5 lóbulos, de 4-5 cm de diámetro. Fruto en legumbre, estrecho, redondeado, de color marrón en la madurez, de 2-4 dm de longitud, péndulos.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, en alineaciones, combinado con otras especies arbóreas. Pleno sol o semisombra. Según **Dupuis** (1889b) “*Las catalpas precisan una exposición en mediosombra, en buena tierra, mullida y sustanciosa*”.

Multiplificación. Este autor incide que “*Se multiplica de semillas, sembradas en abril y protegidas del frío .. también se propaga por estacas e injerto*”. Las semillas germinan bien sin tratamiento previo. Se siembran a finales de primavera, como indica este autor.

Historia. Mark Catesby lo introdujo en los jardines ingleses en 1728, donde tenía un papel importante, por ejemplo **Laird** (2004) nos relata que en el jardín del Príncipe de Gales, Frederick, en los años 1735-38, se plantaron una “*Larga catalpa... y dos árboles Benjamin*”, entre otras especies. En el siglo XIX en Francia se cultiva este taxón y *C. bungeana*, como indica **Dupuis** (*l.c.*). En España existen numerosas citas de esta especie. **Lagasca** (1811) la indica como espontánea en algunas partes de España, **Cavanilles** (1803) indica que *Catalpa ternifolia* (*Bignonia catalpa*) se cultivaba en el Real Jardín Botánico y **Cutanda & Amo** (1848) que era cultivada en Madrid.

Variedades. Se comercializa la cv. “*Nana Aurea*” (*C. bungei* Hort.), de 2-4 m de altura, con hojas de color amarillento. Existen otras variedades de cultivo, como “*Aurea*”, con hojas de color verde-dorado claro, y también formas híbridas como *C. × erubescens* Carr., con *C. ovata*.

Catharanthus roseus (L.) G. Don

Familia. Apocináceas.

Nombre común. Vinca rosa.

Sinónimos. *Vinca rosea* L., *Annocallis rosea* (L.) Small, *Catharanthus roseus* var. *albus* G. Don, *C. roseus* var. *angustus* Bakh. F., *C. roseus* var. *nanus* Markgr., *Hottonia littoralis* Lour.

Corología. Madagascar.

Floración. Enero a noviembre.

Descripción. Especie herbácea o subarborescente, con cepa leñosa y tallos erectos, hojas de color verde claro, brillantes, con nervio central prominente, penninervias, ligeramente carnosas, ovadas a lanceoladas, con margen levemente revoluto. Flores solitarias, terminales, de coloración variable dependiendo de las variedades de cultivo. Corola con cinco pétalos reflejos.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados. Macetas, o como planta de temporada. **Sandalio** (1856) nos da indicaciones sobre su cultivo y multiplicación:

“Vinca rosea. Esta hermosa planta, cuyas flores adornan por mucho tiempo los jardines y los invernáculos, necesita para su cultivo un cuidado esmerado. Aunque es perenne por su naturaleza, acaban fácilmente con ella tanto la impresión directa de los rayos del sol en verano, cuanto un ligero frío en el invierno: por esto es, que se deben plantar en tiestos mas bien que en tierra, á fin de colocarlos á una sombra moderada en el verano, y en las estufas durante el invierno. Si se plantan en tierra algunas plantas, deben elegirse los parages á propósito para su vegetacion, y entonces no solo contribuyen al adorno de los cuadros y demas sitios en que se colocan, sino que suministran las mejores semillas. Estos se siembran por abril, y las plantas que resultan se trasplantan con cepellon, luego que tienen de cuatro á seis dedos de altura. Una tierra fresca, ligera y substanciosa es la que mas se adapta al cultivo y prosperidad de este vegetal”.

Multiplicación. Por semillas.

Historia. En el siglo XIX en España encontramos numerosas referencias a esta especie, por ejemplo, el famoso botánico valenciano, **Cavanilles** (1803) indica que “*Es natural de la India oriental. D. Luis Née la encontró en abundancia en la playa de la isla de Luzon*”. Unos años después, **Lagasca** (1811), indica que era cultivada en jardines de recreo. Las variedades de cultivo ya eran conocidas en el siglo XVIII. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824, como recoge **Herrera** (1995), indica “*variedad de flor blanca*”, probablemente la cv. “*Alba*”, cultivada también en la Comunidad Valenciana. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid.

Variedades. En la Comunidad Valenciana se cultivan numerosas cultivariedades: cv. “*Alba*”, con corola blanco puro, y otras que podemos dividir en dos grupos, por un lado la *serie Titan*, con plantas bajas, de porte más o menos redondeado al igual que el ápice de los lóbulos corolinos: cv. “*Titan Blush*”, de corola rosa-pastel con centro rosa oscuro, cv. “*Titan Burgundy*”, con corola de color rojo vino, cv. “*Titan Lavender Blue Halo*”, de corola azul-lavanda con ojo blanco, cv. “*Titan Lila*”, con corola lila, cv. “*Titan Punch*”, con corola rosada y el centro oscuro, cv. “*Titan Polka Dot*”, con corola blanca y el centro rojo, y por otro lado un grupo de cv. de porte más o menos erecto: con corola de color coral con ojo rojo, cv. “*Apricot Broadeye*”, con corola rosa y ojo blanco, cv. “*Deep Orchid*”, con corola de color rosa-rojizo y ojo blanco, cv. “*Deep Rose*”, con corola blanca y ojo rojo, cv. “*Polka Dot*”, con corola rosa oscuro y centro rojo, cv. “*Punch*” y con corola de color rosa y ojo rojo la cv. “*Strawberry*”. Existen otras cultivariedades: “*Tutti Frutti*”, “*Tropicana*”, “*Terrace Vermillion*”, “*Sunstorm*”, “*Stardust*” etc.

***Cedrus atlantica* (Endl.) Manetti ex Carr.**

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. cedro del Atlas, cedro, pino de Marruecos.

Sinónimos. *Pinus atlantica* Endl., *C. libani* subsp. *atlantica* (Endl.) Batt. & Trab., *C. libani* var. *atlantica* (Endl.) Hook. F., *Pinus atlantica* Endl.

Corología. Originario de las montañas de Argelia y Marruecos, en Argelia en los Montes Babor y Tababort, y en las Montañas Hodna, en Marruecos en las Montañas del Rif y otras localidades aisladas. Habita en hábito marino en altitud en elevaciones de 1370-2200 m, especialmente en el norte y noroeste de las Montañas del Atlas, recibiendo 1000-2000 mm de precipitación anual, la mayoría durante el invierno; convive con especies como *Abies numidica*, *Taxus baccata*, *Quercus faginea*, *Acer obtusatum*, *Populus tremula*, *Sorbus aria*, *S. torminalis*, en Argelia, y *A. pinsapo* var. *maroccana*, *Juniperus communis*, *Taxus baccata*, *Populus tremula*, *Quercus ilex* y *Acer granatense* localmente en Marruecos.

Descripción. Árboles de elevado porte, de 5-40 m de altura y ramas angulosas. Hojas de 1-3 cm × 1-1,3 mm de anchura, rígidas, levemente curvadas en el extremo, de sección rectangular irregular, algo más estrechas en la base, atenuadas, enteras, agudas, no punzantes, con 4-7 años de permanencia en el árbol, franjas estomáticas en el haz y el envés, de color verde-azulado blanquecino, espaciadas, dispuestas en espiral en las ramas, en las ramitas agrupadas 10-40 en rosetas. Copa ancha, cónica, con las ramas espaciadas y ascendentes, dispuestas más o menos en pisos. Conos masculinos de 3-5 cm de longitud, cónicos, los femeninos con el ápice plano o hundido, de 3-8 cm. Semillas aladas.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados. En general por su envergadura, se suele cultivar en solitario, aunque en grandes parques o jardines se pueden observar en grupos. Suelen plantarse en pleno sol. No precisa poda, limitada a las ramas muertas o estropeadas. Se trata de un género bien conocido desde al menos el siglo XIX en España. **Cortés** (1885), que indica:

“Los tres magníficos árboles (C. atlantica, C. deodara y C. libani) que quedan consignados, tan rústicos como de rápido crecimiento, cuando están aislados producen un efecto sorprendente, si no se les atrofia ó enflaquece la guía, ó bien se les troncha, accidente casi inevitable cuando son viejas y que influye para que en vez de ser muy altos la copa de ellos sea de anchura extraordinaria, como la que tiene el ya célebre del Jardín de plantas de París. Esto con algún cuidado se remedia cuando son jóvenes, formándoles una nueva guía”.

Multiplicación. Este autor indica “Multiplicanse por medio de semillas y las variedades por inertos”. Como bien describe, se reproducen por semilla, sembrada en otoño o primavera, que germina en general un mes después.

Historia. Fue introducido en Europa en 1839. Ya ha finales de siglo existían en Francia cultivariedades, como no indica **Dupuis** (1881): “Existen variedades con hojas brillantes, más glaucas, grisáceas o argenteas, o variegadas de blanco amarillento”. **Mouilléfert** (1892-1898) indica una fecha posterior para su introducción, 1842. De cualquier manera, este taxón se diversifica rápidamente en los viveros europeos. En España, **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid la especie *C. libani*. *Cedrus* proviene del griego, kédros, aplicado por los griegos a diversos enebros y al cedro, tratándose de un género que se distribuye por las montañas del sur y sudeste de la región Mediterránea y el oeste del Himalaya.

Variedades. Se cultivan la cv. “*Aurea*”, originado en Boskoop después de 1900, cv. “*Fastigiata*”, originado en Nantes, Francia por Lalande aproximadamente en 1890, cv. “*Glauca*”, encontrado en estado salvaje en el Atlas, siendo muy variable el color azul, cv. “*Pendula*”, observado en 1875 por Moreau en Fontenay-aux-Roses cerca de París.

En su medio natural existe una considerable variación en cuanto a la coloración de las hojas. Otras cultivariedades. “*Albospica*”, “*Argentea fastigiata*”, etc.

Cedrus atlantica, imagen tomada del *Catálogo de plantas cultivadas en el establecimiento de Horticultura y Viveros de Agustín Escalante (Hijo)*, de 1929 y 1930.



Centranthus ruber (L.) DC.

Familia. Valerianáceas.

Nombre común. Valeriana roja, centranto, hierba de San Jorge, milamores. En la literatura hortícola y botánica del siglo XIX en España se le denomina también valeriana encarnada y disparates de los jardines.

Sinónimos. *Valeriana rubra* L., *C. latifolius* Dufr., *C. maritimus* Gray, *Valeriana florida* Salisb.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Abril a septiembre.

Descripción. Perenne, de 3-7 dm de altura, herbácea, con cepa engrosada, pluriacaule, con tallos lampiños, huecos, estriados, poco ramificados, erectos, robustos. Hojas opuestas, glaucas, acorazonadas, agudas, sentadas. Inflorescencias vistosas de 10-20 cm de color rosado, más o menos cónicas, ramosas. Corola tubulosa, con largo espolón en la base de color rosado. Cáliz transformado en vilano al tiempo que madura el fruto. Hojas de 1-5 cm de anchura, enteras, de color verde claro, redondeadas en la base.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, semisombra o sombra, sobre suelo fresco bien drenado preferentemente, siendo indiferente al tipo de sustrato. Jardines públicos y privados, taludes.

Multiplicación. Por semillas o división de raíces.

Historia. Según **Puerta** (1876): “*Se cultiva como planta de adorno, y se encuentra espontánea en sitios pedregosos de varias provincias de España*”. **Cutanda & Amo** (1848) indican que existían de flor roja y de flores blancas. **Teixidor** (1871) indica dos variedades, “*genuinus, con espolón una vez más largo que el ovario, corola roja ó r. vez blanca (v. alba), hojas ovales ú ovals lanceoladas, y angustifolius (C. angustifolius DC., Valeriana rubra L., V. angustifolia Cav.), con espolón más largo que el ovario ó doble largo y hojas lineares ó lineares-lanceoladas*”. **Barceló** (1867) la cita en Mallorca en paredes próximas a los sitios donde se cultiva. **Cortés** (1885) ya indicó en la descripción de esta especie que las flores eran “*Apanojadas, encarnadas ó blancas*”. Desde el punto de vista etimológico proviene de los términos griegos espolón y flor. Invasora en Estados Unidos. Su raíz se emplea como sedante suave, sus hojas se han consumido en ensaladas.

Variedades. Representado por las cv. “**Albus**”, con corola blanca, cv. “**Atroccineus**”, con corola roja, y cv. “**Roseus**”. Este taxón presenta dos subespecies: subsp. *ruber* y subsp. *sibthorpii* (Helar. & Sart. ex Boiss.) Hayek, que difiere de esta última en las hojas lanceoladas, todas enteras, mientras subsp. *ruber* presenta características similares, hojas ovadas, a lanceoladas, las superiores a menudo dentadas. Existen numerosos cultivares de este taxón: “*Albus*”, “*Albus purus*”, “*Atroccineus*”, “*Betsy*”, “*Coccineus*”, “*Heavenly Rose*”, “*Maule*”, “*Rosensol*”, “*Roseus*”, “*Rosy Red*”, “*Ruby Red*”, “*Snowcloud*”, “*Star*”, “*Swanage*”, “*White Cloud*”.

Ceratonia siliqua L.

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Algarrobo, garrofer.

Corología. Cultivada en el Mediterráneo. Irán.

Floración. Septiembre a diciembre.

Descripción. Árbol de 3-10 m de altura, perenifolio, robusto, con corteza caediza en los ejemplares adultos, hojas con 2-6 pares de folíolos, pecíolo de 2-5 cm de longitud, de color rojizo. Folíolos obovados a elípticos, de 3-6 cm × 2-4 cm de anchura, sésiles o subsésiles, en general opuestos, con el ápice redondeado, escotado o pinnatífido, base cuneiforme ancha, margen entero o levemente ondulado, con haz y envés glabros y lustrosos en el haz, de color verde oscuro y envés mate de color verde-grisáceo. Planta dióica, con pie masculino y femenino. Racimos axilares. Perigonio ausente. Legumbre de 1-2 dm de longitud, de color marrón oscuro en la madurez, péndulo.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, muy común. Según **Herrera** (1970):

“Estos árboles se crían en tierras callentes, y riberas de mar, con tal que sean callentes, y hacia mediodía como es la costa de Málaga, y Almería, y tierra de Valencia. Son asimismo buenas para estos árboles las tierras donde se hacen palmares, quieren asimismo tierras secas, críanse bien en cerros y llanos...”

Multiplicación. Las semillas precisan pretratamiento, al menos 3-4 días en remojo. Se siembran en primavera, germinando en el mes siguiente. **Herrera** (l.c.) indica:

“Ponense de ramo desgarrado, o estaca, o de barbados y de simiente, puedense bien poner de cualquiera manera de las tres primeras por noviembre y febrero, y los de simiente por febrero”.

Historia. Especie cultivada y conocida desde la antigüedad. Las referencias en la literatura hortícola y botánica española son numerosas. **Cavanilles** (1803) indica:

“Este árbol vive más de doscientos años, y llega á ser tan corpulento, que da hasta sesenta arrobas de fruto: con este se alimentan los caballos y mulas del reino de Valencia; pero para lograrlo es menester ingertar los árboles, para reunir en cada uno los dos sexos”.

Cutanda & Amo (1848) la citan como cultivada desde el punto de vista ornamental. **Laguna** (1883) nos indica algunos aspectos etnológicos de esta especie:

“Vive este árbol en la región baja de las provincias del Este y Sudeste; se halla también en las Baleares y en el Mediodía de Portugal; su importancia forestal es escasa; algo mayor su importancia agrícola; cultívase principalmente en el reino de Valencia, por sus frutos, muy estimados como alimento del ganado caballar, y mular... Su madera, dura y pulimentable, sirve para obras de ebanistería; su carbón, bueno; su corteza y hojas, ricas en tanino”.

Teixidor (1871) añade:

“La corteza del algarrobo, gruesa, un poco fungosa, de color pardo rojizo, fibrosa, inodora y casi insípida, se ha usado alguan vez como astringente, hoy sin uso.... Usada ya en farmacia en tiempos de Galeno la algarroba, consignábanla en las farmacopeas como Siliquae dulcis; á ella seguramente aludió San Lucas al referir en la parábola de Jesucristo que el Hijo pródigo deseaba henchir su vientre de las mondaduras que los puercos comían y ninguno se las daba, y Plinio, dice que guardaban los frutos en los techos de las cabañas y rústicos albergues de los pobres, como su manjar único en algunos países en los tiempos primitivos... y en el Desierto de San Juan, al N. de Jarusalén, segun Radzivil, hay un viejo tronco ya mutilado y carcomido por la acción del tiempo que perteneció al célebre algarrobo á cuya sombra descansaba el Bautista y cuyas legumbres le ofrecían el único alimento en su vida penitente; era el haba funeral proscripta de pitágoras y sus discípulos; buscabanla con avidez los griegos y romanos, y comíanla con gusto lo árabes, cual aun le apetecen en varios países del Mediodía y algunos niños españoles”.

Esta especie se ha cultivado tradicionalmente en la Comunidad Valenciana. **Laguna** (1870) nos indica que:

“Dejando Murviedro nos trasladamos á la parte de Játiva, el camino de Valencia á esta población va siempre por campos deliciosos, cubiertos de naranjos, algarrobos, olivos, moreras, huertas, y arrozales; el terreno llano en general, se presenta algo montuoso cerca de Játiva, marcándose la divisoria entre los valles de Albayda y de Montesa. En varios sitios de esta comarca se ven pequeños grupos de árboles, que podados de una manera especial, se designan con el nombre de paradas, y sirven para cazar tordos, á este fin se eligen ocho ó diez algarrobos en una colina ó punto despejado, y se podan de modo que la copa queda formada por ramas verticales, resultando en conjunto una forma casi

cilíndrica o cónico-truncada; entre las ramas se colocan escalerillas de caña con espartos ó ramillas preparados con liga; estas copas estan por lo general bastante frondosas, y sea por lo extraño de su forma, ó sea cualquier otra la causa, lo cierto es que los torcos acuden á ellos... En algunos campos de la provincia de Alicante próximos á la de Valencia, se emplean para estas paradas no solo los algarrobos, sino tambien los olivos”.

***Cercis siliquastrum* L.**

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Árbol del amor, árbol de Judas. En la literatura hortícola y botánica del siglo XIX se le denomina también algarrobo loco y árbol de Judea.

Corología. Sur de Europa. **Laguna** (1883) indica “*Vive este árbol en la parte oriental de la región mediterránea; en España se cultiva con frecuencia, y suele citarse como espontáneo, ó asilvestrado por lo menor, en algunos puntos del reino de Valencia y de Andalucía*”.

Floración. Marzo a mayo.

Descripción. Árbol de 2-4 m de altura, caducifolio; hojas de 5-10 cm de longitud, aproximadamente la misma anchura, cordiformes, peciolo de 3-4,5 cm de longitud, de color rojo, con ápice redondeado o levemente escotado, base cordiforme, margen entero con haz y envés glabros, haz de color verde oscuro y envés verde-azulado, con nervio central prominente en el envés. Perigonio de color rosado-púrpura intenso, vistoso, de 1,5-2 cm de longitud. Legumbre de 0,5-1 m × 1,5-2 cm de anchura, color rojizo.

Condiciones de cultivo. Prefiere clima templado-cálido, soportando las heladas, siendo cultivado en la Comunidad Valenciana en zonas desde la costa hasta el interior de las provincias de Castellón y Valencia, en zonas montanas. Resiste la polución urbana. No resiste los vientos ni la proximidad del mar. Indiferente al sustrato, aunque es preferible suelo ligero y fresco, fértil, bien drenado. No resiste la salinidad. Resiste la sequía, debiendo evitar encharcamientos. Sol o semisombra. No precisa poda aunque la admite. Utilizados como ejemplares aislados, en alineaciones en avenidas, calles etc. en parques y jardines públicos y privados. **Dupuis** (1889b) indica que “*Son árboles rústicos, se acomodan a todos los suelos, pero prefieren una tierra ligera, fresca y sustanciosa*”.

Multiplificación. Se reproduce por semilla, esqueje, injerto y acodo para las variedades. Las semillas presentan letargo por la impermeabilidad de sus cubiertas, es necesario escarificarlas o tratarlas con ácido sulfúrico o agua caliente. En ocasiones presentan también letargo interno. Se siembran en primavera y germinan a las 2-3 semanas.

Historia. La leyenda cuenta como Judas, después de recibir las piezas de plata, se ahorcó en este árbol. Incluso se dice que la vaina recuerda a las monedas que recibió por su traición. Existe otra leyenda que dice que las lágrimas de Cristo cayeron desde este árbol y a partir de entonces florece de esta manera sobre las ramas. Las referencias a esta especie en la literatura botánica española son numerosas: **Cavanilles** (1803) indica: “*Se cria en España y en Italia. Lo vi en las cercanías de Portaceli en el Reyno de Valencia, y es uno de los adornos de nuestro Jardín*”. **Cortés** (1885) ya indica las variedades “*C. variegata, C. carnea, flores de color carne; C. alba, flores blancas*”, e indica también las especies *C. canadensis* L., *C. chinensis* Bunge y su variedad *C. japonica*. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, e indican “*Sirve de adorno en los paseos*”. **Barceló** (1867) la cita en Mallorca como cultivada y subespontánea. **Saint-Hilaire**

(1828-1833) indica que “Este árbol plantado con los nerium de flor doble, los cytisos, las bolas de nieve que florecen al mismo tiempo, producen buen efecto... sus troncos de una madera compacta se pueden emplear en ebanistería .. Es común en nuestros parques y jardines, donde ha sido transportado de la Provenza y otra especie originaria de Canadá... Habita en los bosques de Languedoc y La Provenza”. En el siglo XIX existían numerosas cultivariedades, por ejemplo, **Dupuis** (l.c.), en Francia, indica que “Ha producido numerosas variedades con hojas variegadas de blanco, con flores blancas ó encarnadas etc.”. Otro francés, **Mouilléfert** (1892-1898) indica var. *alba*, *carnea*, *variegata fructu-rubro*, *sterilis* y *C. canadensis* y *C. chinensis*. En España, **Cutanda & Amo** (l.c.) ya indican la existencia en cultivo de taxones de “flores rojizas y á veces blancas”. El género **Cercis** está compuesto por árboles poco elevados, cáliz giboso con cinco dientes, estandarte menor que la quilla, estambres 10, libres, desiguales, legumbre oblonga, delgada, comprimida, polisperma, dehiscente por la sutura inferior y la superior alada y semillas negras aovadas.

Variedades. En la Comunidad Valenciana se cultiva también, con flores blancas y hojas de color verde claro la primera, la cv. “Alba”, y se comercializan las especies citadas ya en el siglo XIX por **Dupuis** (l.c.): *C. canadensis* L. (ciclamo americano), con flores de color rosa claro y *C. chinensis* Bunge (*C. japonica* Planch.), con margen foliar blanco, flores de color rojo-violeta, en grupos de 5-8, de 1,5-2 cm de longitud. En la actualidad existen numerosas cv.: “Afghan Deep Purple”, “Bondant”, “Carnea Flore Plena”, “Fructu-rubra”, “Penduliflora”, “Sinense”, “Sterilis”, “Variegata” etc.

Cereus peruvianus (L.) J. S. Muell.

Familia. Cactáceas.

Sinónimos. *Cactus peruvianus* L., *Cactus repandus* L., *Cereus margaritensis* J. R. Johnston, *Subpilocereus margaritensis* (J. R. Johnston) Backeberg, *Pilocereus russelianus* subsp. *margaritensis* (J. R. Johnston) Croizat.

Nombre común. Cirio del Perú. En la literatura hortícola española del siglo XIX aparece también nombrado como Cardón del Perú, cerezo perulero y quisco de Chile.

Corología. Incierta, Linneo dice que de Jamaica y la costa árida de Perú. No se conoce en Perú ni Jamaica. El nombre se lo debemos a Bahuin, que lo nombró así en 1623. Ampliamente cultivado en América tropical.

Floración. Julio y agosto.

Descripción. Planta arborescente de hasta 16 m de altura, muy ramosa en la zona superior, con ramas de 1-2 dm de diámetro, en general de color verde, en ocasiones glaucas, con 6-9 costillas. Espinas aciculares, 5-10, de color marrón a negro, de 1-3 cm de longitud. Flores de hasta 15 cm de longitud, con tubo grueso. Escamas superiores y tépalos externos obtusos, de color rojo o marrón, los internos oblongos, blancos. Fruto subgloboso, de color amarillo-anaranjado, de 4 cm de diámetro. Semillas de color negro.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, en sustrato preferentemente arenoso, aunque hemos observado que es indiferente al sustrato. Resiste temperaturas -0° C, en ambiente seco, incluso prolongadas.

Multiplificación. Se reproduce por esqueje, o bien por semillas.

Historia. Desde el punto de vista etimológico, *Cereus* proviene del griego y el latín, significa antorcha, en referencia a su morfología similar a un candelabro de la primera especie conocida.

El nombre, fue utilizado por un autor, Tabernaemontanus, en una obra, *Kreuterbuch*, publicada en 1625, llamando a una planta *Cereus peruvianus*, nombre que fue tomado posteriormente por otros autores para esta planta. El género en cultivo ya era conocido por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de *Cereus hexagonus* (L.) Mill. y *C. reptans* Willd., en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824. Cortés (*l.c.*) indica:

“Se cultivan dos variedades, el C. monstruosus y el C. minor, que es una subvariedad”.

Según **Cutanda & Amo** (1848), era cultivada en Madrid, junto a *C. peruvianus monstruosus* y *C. repanduns* Haw. El género *Cereus* agrupa a plantas subarborescentes o arborescentes, en general con numerosas ramas, a menudo troncos, tallos erectos, ascendentes o postrados, en ocasiones segmentados, con costillas o angulosos, a menudo glaucos, costillas 3-14, en general bien desarrolladas, areolas en general tomentosas, espinas a menudo presentes, numerosas, flores alargadas, que se abren por la noche, en general blancas; fruto globoso a ovoide u oblongo, carnoso, en general rojo, tépalos o al menos el estilo persistente, semillas alargadas, curvadas, ovoideas, de color negro. Se distribuye en Sudamérica y el Caribe.

Variedades. Son muy cultivadas en la Comunidad Valenciana las cultivariedades **“Monstruosus”** (*Cereus monstrosus minor*, *C. monstruosus* Schumann, *Cactus abnormis* Willdenow.), similar a la especie tipo pero con las costillas que a menudo parecen rotas en tubérculos irregulares, y cv. **“Monstruosus minor”** (*Cereus peruvianus monstruosus nanus* Schumann), similar al taxón anterior, pero con las costillas más rotas, y de menor tamaño, en cultivo apenas superando 1 m. Existen otras cultivariedades **“Florida”** (**“Floridanus”**, *C. tetragonus* cv. **“Fairy Castle”**).

***Cestrum elegans* (Bronqn.) Schiecht.**

Familia. Solanáceas.

Nombre común. Cestrum rojo, galán de noche de flor roja.

Sinónimos: *C. purpureum* (Lindl.) Standley, *Habrothamnus elegans* Brogn.

Corología. México.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Hojas lanceoladas, enteras, de 7-10 cm de longitud, cuneadas, de color verde duro, flores en panículas péndulas, de hasta 10 cm de longitud, terminales, color de la corola rojo-púrpura, 2,5 cm longitud, con el ápice con cinco lóbulos inflexos.

Condiciones de cultivo. Cortés (1885) indica:

“Los cestros son arbustos muy vigorosos, y se los debe exponer al aire libre como las Fuchias, en suelo sustancioso, abundante en mantillo; requieren abrigo donde sean temibles los fríos, y algunas especies como el Galán de la tarde (C. vesperinum L.) y el G. de la noche, prosperan al aire libre en Valencia y Sevilla. Todas son muy ornamentales y hay que podarlas para que desarrollen yemas desde la base y ramifiquen mucho. Como esquilman pronto la tierra, se les debe renovar lo menos cada dos años... Cultívase al aire libre, aunque pierden los tallos en invierno”

Multiplicación. Cortés (l.c.) indica “Multiplíquense por medio de semillas y estaquillas en cama templada por otoño ó primavera”.

Historia. Otro representante del género, *Cestrum diurnum* ya era conocida por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824. **Cutanda & Amo** (1848) indican que eran cultivadas en Madrid, *C. auriculatum* L’Her. y *C. nocturnum* L. Etimológicamente *Cestrum* del nombre griego aplicado a una planta desconocida, el habrotamnus, de habros, superbe, y thamniss, arbusto. **Cortés** (1885) cita también las especies *C. diurnum* L., *C. auranticum* Lindl., *C. vespertinum* L., *C. nocturnum* murray, *C. macrophyllum* Vent., *C. paphyrium* Dun.

Varietades. También se cultivan y/o comercializan *C. diurnum* L. (galán de día) (*C. album* Ferrero, *C. fastigiatum* Jacq.), con hojas ovadas a oblongas o elíptico-lanceoladas, parte libre de los filamentos de 2-3,5 mm, *C. nocturnum* L. (galán de noche), con corola verdosa, y filamentos cada uno con un apéndice erecto, *C. cultum* Francey (*C. elegans* × *C. parqui*) la cv. “**Cretan Purple**”, con corola púrpura-violeta, *C. aurantiacum* Lindl. (cestrum naranja), con corola anaranjada, ramas glabras, hojas ovadas, de 5-9 cm de longitud y la mitad de anchura, flores en racimos terminales y axilares, en panículas cónicas de 10 cm de anchura, corola tubulosa, de hasta 2 cm de longitud, con lóbulos reflejos, y *C. endlicheri* Miers.

Chamaecyparis lawsoniana (A. Murray) Parl.

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Ciprés de Lawson, chamaecíparis.

Sinónimos. *Cupressus lawsoniana* A. Murray.

Corología. Oeste de los Estados Unidos. Plantado ampliamente y localmente naturalizado en Europa. Habita en un área relativamente limitada del sudoeste de Oregón y noroeste de California. En la península se cultiva con frecuencia y se ha utilizado para repoblar algunos puntos del norte de España y Portugal. Está introducida de forma muy localizada en la Sierra de Guadarrama.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Árbol de hasta 65 m, con copa cónica y estróbilos de 7-10 mm, globosos, los femeninos, los masculinos de color rojo, ramitas flexibles. Hojas escuamiformes, de color gris-azulado, de 1,7-2 mm de longitud. Semillas con dos alas laterales.

Condiciones de cultivo. Solitario o en grupos, en setos o pantallas, combinado con otras coníferas o con planta mediterránea, cuenta con diversas variedades de cultivo con distintas coloraciones y morfología, parques y jardines, pleno sol o semisombra. Suelo fértil bien drenado. Crecimiento lento. No precisa poda, limitada a las ramas muertas o estropeadas.

Multiplicación. A partir de semillas, que germinan bien sin tratamiento previo alguno, sembrándose en primavera, a una profundidad de 4-6 mm, germinando a las 6-8 semanas siguientes.

Historia. El epíteto específico está dedicado por el autor de la especie, Alexander Murray (1798-1838) a los Lawson de Edimburgo, que recibieron las primeras semillas de esta planta en 1854. Pronto se extiende su cultivo y se diversifica en numerosas variedades de cultivo. En

España, Cortés (1885) indica que se cultivaban las variedades: “*stricta... nana, argentea (variegata) y aurea variegata, albo spica, nivea, viridis (fragans), erecta viridis, pygmaea y compacta nana*”.

Su madera es blanco-amarillenta o de color pardo claro, de grano fino y uniforme, fragante, elástica, se trabaja fácilmente. Es apreciada en la construcción de buques y botes, así como en carpintería para interiores y exteriores, armazones de muebles, traviesas de ferrocarril, construcciones aeronauticas etc. Tiene una vida media de 300-350 años, pudiendo vivir hasta 500. Es algo tóxica. El género *Chamaecyparis* está formado por árboles elevados, perennifolios, en general cónicos en su medio natural, con ramas ascendentes, ramitas más o menos aplanadas, hojas escuamiformes, aciculares solamente en la juventud, flores masculinas terminales, ovado-oblongas, frecuentemente amarillas, flores femeninas solitarias, terminales, cercanamente globosas, con 6-8 escamas decusadas, conos pequeños, globosos, duros, dehiscentes el primer año, semillas 2, rara vez 5, con dos alas. El género consta de siete especies distribuidas por Norteamérica, Japón, China y Taiwán.

Variedades. Cuenta con numerosas cultivariedades todas desarrolladas en los últimos 100 años. Representado en la Comunidad Valenciana por la cv. “*Columnaris*”, con ramas verticales formando una columna estrecha, desarrollado alrededor de 1940 por Jan Spek en Boskoop, Holanda, cv. “*Ellwood’s Gold*”, de follaje azulado, tendente a verde en la vejez, con brotes dorados en primavera y verano, porte cónico o columnar, cv. “*Ellwoodii*”, de porte cónico, follaje verde-azulado, de 15 dm a los diez años, y hasta 5 m de altura, ampliamente cultivado, desarrollado a partir de semillas antes de 1929 en Swanmore Park Bishop’s Waltham, Gran Bretaña, nombrado así por el jardinero Ellwood, en Swanmore Park, cv. “*Potteni*”, estrechamente columnar, de 1-7 m de altura, desarrollado en Potten Nursery en Cranbrook, Inglaterra, antes de 1910, y cv. “*Stewartii*”, de follaje amarillo y verde, desarrollado alrededor de de 1900 por D. Stewart & Son en Bournemouth, Inglaterra. Se han descrito otras variedades de cultivo: “*Alumii*”, “*Alumii Magnifica*”, “*Beissneriana*”, “*Blue Gown*”, “*Darleyensis*”, “*Felix*”, “*Falcata*” etc.

Chamaerops humilis L.

Familia. Palmáceas.

Sinónimos. *Phoenix humilis* Cav.

Nombre común. Palmito, margalló. En la literatura hortícola y botánica española del siglo XIX aparece también nombrado como palma enana, margallonera, margallón.

Corología. Mediterráneo centro-occidental. Se trata de la única palmácea espontánea en la Península Ibérica y en toda Europa, siendo una de las escasas palmeras cuya área de origen no se encuentra en los Trópicos.

Descripción. Especie uniacaule o pluriacaule, con tronco grueso en la parte superior, en ocasiones curvado, cubiertos de fuertes fibras. Hojas palmeadas, con peciolo estrecho y espinoso y lámina redondeada, de color verde oscuro, verde-azulado o grisáceo, con hojas nuevas en general cubiertas de tomento blanco, con limbo de 20-50 cm × 80 cm de anchura, y 24-32 segmentos rígidos y agudos, divididas por senos de hasta la mitad o más de su longitud; segmentos bífidos, divididos en dos puntas finas por hendiduras entre 10-25 cm, Inflorescencias en espádice de 5-20 cm, densas, cubiertas por una vaina marrón-rojiza. Especie dióica. Frutos esféricos, verdes en principio, rojos en la madurez.

Condiciones de cultivo. Cultivado en toda la comunidad Valenciana en zonas cercanas a la costa y en las zonas montañosas cercanas a ésta, en parques y jardines públicos y privados, siendo muy común, como ejemplares aislados o en grupo. Muy rústica, resiste heladas hasta -9° C. Indiferente al sustrato, habita incluso en suelos pobres y pedregosos. Pleno sol, semisombra incluso sombra.

Multiplicación. Cortés (1885) indica “*El cultivo ha producido algunas variedades muy apreciadas para los jardines y salones, y su multiplicación es fácil, no sólo de retoños, sino de semillas, que son muy pequeñas, globulosas y encarnadas, por lo que los llaman corales*”. Las semillas germinan rápidamente, en semanas las plantas jóvenes se desarrollan lentamente.

Historia. Chabaud (1915) indica: “*Esta palmera es una de las más antiguas cultivadas al aire libre en los jardines de Provenza y en todas las otras zonas de Francia, donde se emplean numerosas variedades, para ornamento*”.. Cavanilles (1795) respecto de la localidad de Benisa, indica “*Quanto mejor y mas util sería aprovechar el palmito y el esparto de sus montes, manufacturarlo y venderlo... Así lo hacen los vecinos de Gata, Senija y Pedreguer, sacando del término de Benisa aquellos vegetales*”. Se trata de una especie cultivada comunmente en los jardines españoles del S. XIX. Cortés (l.c.) respecto de este taxón indica: “*Espontáneo en toda la región mediterránea, siendo difícil de estirpar en los lugares marítimos del antiguo Reino de Valencia, así como en Sevilla, Córdoba y otras partes del Mediodía de España. Soporta fácilmente un frío de cuatro grados, pero le perjudica la humedad prolongada del invierno*”. Cutanda & Amo (1848) la indican como cultivada en Madrid.

Mouilléfert (1892-1898) nos indica que por selección e hibridación de la especie salvaje, se obtuvieron variedades hortícolas más bellas que el tipo: *elegans*, *tomentosa*, *macrophylla*, *arborescens* y *macrocarpa*. Chabaud (l.c.) indica: “*Existen una docena de variedades de Ch. humilis, más las más meritorias como plantas ornamentales son: Ch. elegans, con hojas de color blanco-argenteo, en desuso, el Ch. conduplicata (Ch. duplicifolia), donde los segmentos de las hojas parecen dobles, el Ch. tenuifrons, variedad graciosa, se distingue por sus segmentos más rectos, y Ch. inermis, con peciolo sin espinas, hojas grandes, de un verde intenso, y de una rusticidad sin igual... Respecto del fruto, Ch. humilis presenta variedades, la Revue Horticole en el año 1896, muestra una plancha coloreada con las descripciones de un artículo titulado “Le palmier nain d’Afrique”, de nuestro colaborador Ed. André. Ch. humilis es el único representante indígena de palmeras en Europa, en las costas de España, Francia e Italia... en estado salvaje entre Niza y Vintimille, en el borde de las últimas ramificaciones de los Alpes Marítimos. Es común en el Norte de África, donde supone el desespero de los cultivadores al invadir el suelo por sus numerosas vástagos difíciles de extirpar*”.

Variedades. Cuenta con otras variedades de cultivo: “*Cerifera*”, presenta hojas de hasta 40 cm de longitud, azules, “*Argentata*”, “*Green Mound*”, “*Vulcano*” y var. *elatior*.

Citrus aurantium L.

Familia. Rutáceas.

Nombre común. Naranja amarga, taronger bord.

Corología. Zonas tropicales de Asia.

Floración. Marzo a mayo.

Descripción. Árbol de 2-3 m de altura, con copa globosa, tronco recto, corteza de color grisáceo, ramitas de color verde, fuertemente espinosas. Hojas alternas, con peciolo alado y articulado, coriáceas, lustrosas, enteras, ovadas, acuminadas, de 8-11 cm de longitud, crenadas, glandulosas. Flores de color blanco, de hasta 2 cm, solitarias o en racimos axilares cortos. Fruto aplastado, de 7-9 cm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Cultivado en jardines públicos, como árbol de alineación, o combinado con otras especies, en zonas cercanas a la costa y las sierras adyacentes. Es sensible al frío excesivo, pero tolera heladas cortas. Tolerancia la contaminación urbana. Precisa suelo profundo, fértil, bien drenado, fresco, siendo indiferente la naturaleza de éste. Riego medio. Pleno sol o semisombra, aunque hemos observado ejemplares en sombra. Admite poda, y topiaria, pero en general la poda debe de estar limitada a la eliminación de las ramas molestas, muertas, y enfermas.

Multipliación. Las semillas germinan bien sin tratamientos previos, se siembran en primavera, marzo-abril, germina al mes o mes y medio. Las variedades de cultivo se reproducen por injertos sobre patrones obtenidos de semilla, siendo esta especie en general el patrón. También por acodo y estaquillas.

Historia. Ya era cultivado en España en la época de la dominación musulmana. Añade **Bowles** (1775) que, además del prodigioso número de árboles de la seda “*Hai en aquel feliz terreno otra inmensa cantidad de árboles de limas, limones, naranjos y cidros, cuyo perfume embalsa el ambiente*”. **Beramendi** (1791-1796) indica respecto de la ciudad de Orihuela que el ramo de la seda “*Ha decaído mucho desde que se han dedicado al Plantío de Naranjos cuia cosecha es ya de mucha consideración, y será execiva dentro de algún tiempo*”. **Teixidor** (1871) indica:

“El naranjo llegó a Arabia probablemente hácia fines del siglo IX ó á principios del X, desde cuyo pais pasó á la Palestina, al Egipto y á la costa septentrional de África; parece que un siglo después se introdujo en Sicilia, y durante el XII en Italia, desde donde se distribuyó á Salerno, San Remo, Hieres”.

Algunos pasajes de diversos autores árabes autorizan á pensar que ya en esta época el cultivo de los dos últimos naranjos (*C. aurantium* y *C. vulgaris*) habia sido introducido en España por los árabes y adquirido un gran desarrollo. Este autor, citando a Poiteau y Vilmorin, indica:

“En el año 1500 sólo un individuo de naranjo existía en Francia que en 1421 fué sembrado en Pamplona, entónces capital del reino de navarra, desde donde fué llevado á Chantilly, después á Fontainebleau, y en 1684 á Versailles, y aun allí figura en primera línea por su talla y belleza, conociéndosele por gran Borbon, gran Condestable, Francisco I”.

Saint-Hilaire (1824) indica:

“El naranjo cultivado, Citrus aurantium Linn. Originario de la India, crece en tierra en la mayoría de las provincias meridionales de Francia, y se encuentra como naturalizado... Todo el mundo conoce el perfume de sus flores, el sabor dulce y agradable de sus frutos, una de sus variedades, produce las flores más bellas y las más fragantes... en el norte de Francia se le cultiva en cajas para abrigo de los grandes fríos”.

En España, **Boissier** (1839-1845) la cita como cultivada. Etimológicamente *Citrus* proviene de Citrón, villa de Judea. El género *Citrus* está formado por árboles de poco porte, ramas jóvenes con espinas en la axila de las hojas, las adultas inermes, hojas alternas, simples, coriáceas, delgadas, peciolo a menudo más o menos alados o marginados y articulados con la

lámina, flores blancas, solitarias y axilares o en racimos axilares cortos, sépalos 4-5, pétalos 4-5-8, estambres 4-10 veces tantos como pétalos, ovario con 10-14 lóculos, ovulos en dos niveles.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Corniculata*”, de frutos con protuberancias abarquilladas o costillas y las especies: *C. madurensis* Lour. Peters. (calamondín), con peciolos lineares, hojas lanceoladas, ramas inermes angulosas, y su cv. “*Variegata*” (calamondín variegado), con hojas de color verde y amarillo, *C. tachibana* (Mak.) Tan., con fruto redondeado, anaranjado, con pulpa anaranjada, y semillas voluminosas, *C. aurantiifolia* (Christm.) Swing. (lima key mejicana), planta glabra, muy ramosa, espinosa, con hojas elíptico-ovadas, de 5-8 cm de longitud, peciolo estrechamente alado, flores menores de 2,5 cm de diámetro, estambres 20-25, fruto amarillo-verde, ovoideo, de 8 × 6 cm, liso con 10 segmentos, *C. bergamia* Risso & Poiret (bergamote), fruto verde-amarillento a amarillo, de anchura similar a la longitud, piriforme, con zona central aplanada en los extremos, expandido en una prolongación terminal, *C. meyeri* Y. Tanaka (limonero Meyer) la cv. “*Orange lemon*”, fruto amarillo, mayor longitud que anchura, con la anchura máxima en la mitad inferior, *C. nobilis* Lour. (mandarino King.), con peciolo sublinear, ramas ascendentes inermes, fruto deprimido, *C. reticulata* Blanco (mandarina Ponkan) (*C. nobilis* André non Lour.), arbusto o pequeño árbol con ramas delgadas, hojas ovadas, peciolo estrechamente alado; fruto plano, redondeado, amarillo-naranja o rojo-naranja, *C. volkameriana* Ten & Pasq. (limonero volkameriano), de fruto anaranjado, ligeramente más largo que ancho (similar al limón), *C. myrtifolia* Raf., arbustos de bajo porte, con hojas menores de 6 cm, lanceoladas, agudas, levemente dentadas, de aspecto similar a las del mirto, frutos redondeados, achatados, levemente deprimidos en la base, menores de 8 cm de longitud, *C. medica* L. (cidro) y las cv. y var.: cv. “*Continella*” (cidro continella), con hojas adultas elípticas u oblongas, cv. “*Gigantea*” (cidro gigante), cv. “*Purpurea ethrog*” (cidro púrpura), con frutos jóvenes de color púrpura, al igual que las hojas nacientes, var. *sarcodactylis* (Noot.) Swing. (cidro digitado), de frutos con segmentos separados en la zona inferior aproximadamente la mitad de su longitud como dedos, *C. limon* (L.) Burmann. (limonero) (*C. limonium* Risso) representado por la cv. “*Eureka*”, con hojas ovadas a ovado-elípticas, fruto más largo que ancho, apiculado y estrechado en los extremos de 8-10 cm de longitud, color verde-amarillento, brotes jóvenes púrpura, hojas de color verde oscuro en el haz, más claras en el envés, espinas ausentes cv. “*Feminello sciro*”, con hojas de color verde claro y brillante en el haz, más claras en el envés, ovado-lanceoladas ovadas o elípticas, espinas menores de 1,5 cm, margen foliar ondulado, levemente dentado, ápice foliar partido, con hendidura de 2-3 mm, cv. “*Salicifolia*” (limonero de hojas de sauce), con hojas estrechas, linear-lanceoladas, al menos en parte del total de las hojas, cv. “*Toscana*” (limonero toscano), con hojas anchas, de ovado-lanceoladas a ovado-elípticas, con las hojas nacientes purpúreas, fruto redondeado, achatado, de 6-10 cm de diámetro, espinas de 3-4 cm de longitud; hojas viejas de color verde oscuro en el haz, más claras en el envés, y cv. “*Variegata*” (limón variegado), con hojas de color verde y amarillo, frutos amarillos con franjas de color verde, *C. limetta* Riso, con flores de color blanco puro, *C. deliciosa* Ten. (mandarino común) (*C. nobilis* auct.), con hojas estrechamente elípticas, fruto rara vez superando 6,5 cm de longitud, deprimido, flores solitarias o en pequeños grupos axilares, frutos de tamaño medio, color amarillo a anaranjado, achatados, polispermos, corteza lisa, delgada, poco adherida; pulpa de color naranja también se cultiva la cv. “*Variegata*”, con hojas de color verde y amarillo y frutos amarillos con manchas de color verde, *C. paradisi* Macf. (pomelo), y la cv. “*Marsh. Seedless*” (cv. “*Marsh*”, cv. “*White Marsh*”), árbol grande, vigoroso, fruto de corteza y pulpa de color amarillo, de tamaño medio, sin semillas, cv. “*Rosa*” (pomelo rosa) y cv. “*Star Ruby*”, con hojas ovado-lanceoladas a ovado-elípticas, haz verde claro con nerviación verde oscura, espinas menores de 1,5 cm, fruto globoso, más ancho que largo, de color verde-amarillento y 8-12 cm de anchura y *C. sinensis* (L.) Osbeck, con peciolos oblanceolados, estrechos alados, separados de la lámina y de la rama, copa redondeada, regularmente ramificada, con espinas delgadas, hojas agudas, con base redondeada, flores blancas en la yema, pétalos blancos en ambas caras; fruto globoso a elipsoidal.

en general con 10-12 segmentos, pulpa de color naranja representado por la cv. “*Navelina*” (naranja navelina), de tamaño medio, con copa redondeada y follaje denso de color verde oscuro, fruto grande, ligeramente ovalado con el ombligo oculto, de color naranja-rojizo, y cv. “*Washington navel*” (naranja W. navel), con frutos de gran tamaño, de color naranja intenso, tendente al rojizo en la madurez, redondeados o ligeramente ovalados, con la región estilar ligeramente prominente o redondeada, con un ombligo de tamaño variable y corteza gruesa. También se cultivan los híbridos: *C. paradisi* × *C. reticulata*, *C. paradisi* × *Poncirus trifoliata*, *C. deliciosa* × *C. paradisi*, y *C. aurantifolia* × *Fortunella japonica*.

Colocasia esculenta (L.) Schott

Familia. Araceáceas.

Nombre común. En la literatura hortícola del siglo XIX en España se le denomina también col Caribe, faro y fayó.

Corología. Introducido en Estados Unidos, México, Indias Occidentales, Bermudas, Centroamérica, Sudamérica, Asia, África, Islas del Océano Índico, Islas del Pacífico y Australia.

Sinónimos. *Alocasia dussii* Hat., *A. illustris* W. Bull, *Arum chinense* L., *Arum colocasia* L., *Arum colocasioides* Desf., *Arum esculentum* L., *Arum peltatum* Lam., *Caladium acre* R. Br., *C. colocasia* W. Wight ex Saff., *C. sculentum* (L.) Vent., *C. numphaeaeifolium* Vent.

Floración. Abril a agosto.

Descripción. Tallos subterráneos; estolones alargados, con nudos producidos en o cerca de la superficie, horizontales. Hojas con peciolo de color verde, frecuentemente púrpura, apicalmente, de 3-8 dm; lámina foliar de color verde a verde oscuro o glauco verde azulado, en el haz, en general con manchas púrpura o rojo en el punto de unión con el peciolo. Nervios laterales primarios paralelos, ápice mucronado. Inflorescencias con espata de 20-35 cm, tubo verde; lámina de color naranja en la cara externa, abierta basalmente y refleja apicalmente en la anthesis, más de tres veces más larga que el tubo, espádice de 9-15 cm. Flores con pistilo de color verde, ovario unilocular, ovulos 36-67; flores estériles blancas a amarillo claro; flores estaminales y ápice estéril de color naranja claro; estambres 3-6, soldados. Frutos de color naranja. Semillas de 1-1,5 mm.

Condiciones de cultivo. Precisa suelo fértil, ligero, húmedo, clima cálido, pleno sol o semisombra. Cultivada en la Comunidad Valenciana en zonas cercanas a la costa, preferentemente en macetas, en zonas abrigadas. **Vilmorin & al.** (1894) nos indican que:

“ Toda la tierra de jardín conviene para su cultivo, prefiere un suelo argilo-silíceo fresco, una tierra franca o la tierra de pradera... ”.

Cortés (1885) indica:

“ Es planta resistente, de fácil cultivo para adornar los céspedes y sitios pintorescos de los jardines ingleses, quiere tierra sustanciosa, pero muy mullida, y fresca; frecuentes riegos en verano y el pie cubierto con paja u hojas para que conserve la humedad ”.

Multipliación. Se reproduce separando brotes de la planta madre. Este autor nos indica:

“Sus rizomas ó tallos subterráneos se arranca en Octubre; se les quitan las hojas plantándolas en macetas, ó bien se ponen dentro de arena ó tierra muy seca en sitio sin humedad alguna. Durante el invierno no se riegan, pero en Marzo y Abril se dividen los hijuelos y se plantan en cama bajo vidriera para activar la vegetación y ponerlas de asiento en Mayo. Al entrar el invierno pueden también ponerse algunos pies en macetas, sin cortarles las hojas, conservándolas en estufa caliente, en la que no dejan de echar hojas hasta la primavera”.

Historia. *Colocasia esculenta* fue probablemente llevada al Caribe y Norteamérica desde África como una parte del comercio de esclavos. En el sudeste de Estados Unidos, taro era frecuentemente cultivado en los jardines de los esclavos, y sus descendientes. Aproximadamente en 1900, el US Department of Agriculture, realizó campañas para extender el cultivo de esta planta en las zonas del sur, como sustituto de la patata, pero nunca fue aceptado. En Estados Unidos se comporta como invasora del medio natural, siendo los ejemplares de un solo tipo morfológico, en general con estolones alargados y con mancha roja a púrpura en la cara basal de las hojas. Este taxón ha sido denominado *C. esculenta* var. *aquatilis* Hasskari, en diversas obras. Otras formas son cultivadas como alimento y como ornamentales. La especie es extremadamente variable, y muchas variedades han sido reconocidas taxonómicamente con la aplicación de diversos nombres. En Europa, **Vilmorin & al.** (1894) indican que se comenzó a utilizar en los jardines a mitad del siglo XIX “*Los primeros ensayos de cultivo fueron al aire libre, esta planta se muestra suficientemente rústica*”. En España **Boissier** (1839-1845) indica esta especie como *C. antiquorum* Schott. “*En regiones húmedas cálidas, espontánea cerca Chuririana, Alahurin y Alshaurinejo*”. Se le conoce comunmente como taro, y es cultivado por sus tallos. El origen de las plantas cultivadas es incierto, pero el resto de especies del género se distribuyen por el noroeste de la India y el sudeste de Asia. Taro es importante especialmente en las Islas del Pacífico. Hawaii es un centro de cultivo de taro, y es importante desde el punto de vista cultural.

Variedades. Aproximadamente 150 variedades han sido desarrolladas en Hawaii, incluyendo una especialmente cultivada para el poi, una pasta fermentada hecha con el tallo. Otra cultivariedades. “*Big Dipper*”, “*Black Magic*”. “*Black Marble*”, “*Black Ruffles*”, “*Black Runner*”, “*Bloody Mary*”, “*Bun Long*”, “*California Dwarf*”, “*Chicago Harlequin*”, “*Coffee cup*”, “*Cranberry*”, “*Elepaio*”, “*Excalibur*”, “*Fontanesii*”, “*Glowing Echos*”, “*Giant Green*”, “*Illustris*”, “*Imperial*” etc.

Cordyline australis (G. Forster) Hook. f.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Drácena, cordiline, drácena gigante.

Sinónimos. *Dracaena australis* G. Forster, *Dracaena indivisa* Hort., *Dracaenopsis australis* Planch., *Dracaena colocoma* Wendl., *Dracaena obtecta* Graham.

Corología. Nueva Zelanda.

Descripción. Planta de porte arbustivo cuando joven, arbóreo de hasta 20 m en su medio natural, en los ejemplares cultivados en la Comunidad Valenciana no superan los 7 metros de altura, con tronco erecto, simple o poco ramificado en la base, ramoso en la mitad superior. Hojas dispuestas en rosetas terminales en el extremo de las ramas, linear-lanceoladas, curvadas y péndulas las más viejas, de 3-10 dm × 3-6 cm de anchura, de color verde claro. Inflorescencias en panículas terminales erectas muy ramificadas, de 7-15 dm de longitud,

multifloras. Tépalos de color blanco o blanco-crema. Fruto en baya globosa, blanca, de hasta 4 mm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Cultivada en parques y jardines públicos y privados, solitaria, en grupos, o combinada con otros arbustos. Precisa clima templado, pleno sol o semisombra, sobre suelo fértil, bien drenado. No precisa poda, excepto limpieza de las hojas inferiores muertas. Soporta hasta -15° C. En Francia, durante el invierno de 1870-71, de temperaturas muy bajas, las plantas con estipe de 70 cm de circunferencia instaladas después de 1832 en el jardín de M. Denis en Hyères, tenían la totalidad de las partes aéreas heladas, pero sobrevivieron. En este país habita en exterior en las zonas donde habita el naranjo y el olivo, cultivado en jardines de tipo exótico, así como en la Bretaña. Son sensibles a un exceso de humedad.

Imagen de *Cordyline australis* tomada del catálogo “Establecimiento de Horticultura y Floricultura Agustín Escalante e Hijos. Suplemento al Catálogo General. Año 1922 y 1923.



Multiplicación. Se reproduce por semillas o esquejes de tallo o ramas con rosetas en invernadero.

Historia. En el este de la Isla Sur de Nueva Zelanda los maoris la utilizaban para producir el dulce kauru. Convertían el carbohidrato del tallo en fructosa muy dulce. Este pueblo domesticó las *Cordyline*, el ti de los polinesios, como planta comestible. Destacable es *Cordyline* “*Ti Tawhiti*”, un arbusto no florífero seleccionado de *C. australis* que fue cultivado por los maoris, taxón que fue salvado de la extinción porque la forma arbustiva, encontrada, fue favorecida por los jardineros y pasó a denominarse *Cordyline* “*Kirkii*”, en honor a Thomas Kirk. El género *Cordyline* se distribuye por el sureste de Asia, Australasia y América tropical. Comprende una docena de especies y una gran cantidad de variedades hortícolas. De las especies, cinco son originarias de Nueva Zelanda, tres de Australia, dos de las Islas del Océano Pacífico y una o dos de África. Su hábitat tradicional se sitúa en las riberas de ríos, y bosques abiertos. Las especies australianas precisan condiciones de bosques subtropicales húmedos. Curtis, en 1866 indicó que la planta floreció en Kew, y que era cultivada en la isla de Sicilia, donde M. Auguste Smith la vio florecer en 1867. Este género se distingue del dracaena, por el desarrollo de gruesas raíces pivotantes blancas, mientras que las *Dracaena* forma pequeñas raíces anaranjadas. Desde un punto de vista botánico, la diferencia esencial está al nivel de los óvulos, 6-15 por ovario en *Cordyline*, un par en *Dracaena*. Las raíces de ciertas especies del género son comestibles, los

indígenas extraen de ellas un brebaje. Etimológicamente *Cordyline* proviene del griego “*kordyle*”, en referencia a la raíz pivotante que se asemeja a una zanahoria, *australis* del latín “*australis*”, del sur, debido a su origen.

Variedades. Existen numerosas variedades, como la var. *atropurpurea*, con las hojas violáceas en la base del nervio central, o la var. *purpurea*, con hojas de color bronce, ambas de origen natural. También existen numerosas variedades de cultivo: cv. “*Lineata*”, de hojas más anchas y largas, cv. “*Rigousti*”, con hojas estriadas de amarillo, cv. “*Albertii*”, de hojas con líneas amarillas, cv. “*Vera*”, de follaje más vigoroso, más coriáceo y ancho que el tipo, “*Autumn*”, “*Baby Doll*”, “*Black Tower*”, “*Coffee Cream*”, “*Firebrand*”, “*Green Goddess*”, “*Jurassic Jade*”, “*Jurassic Jasper*”, “*Karo Kiri*”, “*Krakatoa*” etc.

***Coronilla valentina* L.**

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Coronilla.

Sinónimos. *C. glauca* L.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Febrero a mayo.

Descripción. Arbusto de 1-1,5 m de altura, muy ramificado desde la base, con tallo erecto, ramas débiles y follaje denso y corteza de color pardo. Hojas con 2-3 pares de folíolos, alternas, de color verde-azulado en el haz y envés. Folíolos de 1-2 cm, obovados, truncados, mucronados. Estípulas membranosas, lanceoladas, caedizas, Inflorescencias en umbelas con 5-12 flores, en el extremo de un pedúnculo mayor que las hojas. Cáliz de 2-3 mm de longitud, con dientes inferiores cortos. Corola de 0,9-1,2 cm, de color amarillo intenso. Legumbre cilíndrica, péndula, constreñida entre las semillas, formando 1-5 artejos.

Condiciones de cultivo. Clima cálido, tolerando algo de frío, suelo ligero bien drenado, resiste condiciones secas. Pleno sol o semisombra. Poda no necesaria, para rejuvenecer a la planta. Cultivada solitaria o en grupos, también formando parte de setos, autovías, parques y jardines públicos.

Multiplificación. Según Curtis (1792):

“*Es nativa de España, creciendo como nos informa Clusius en carreteras y lugares arenosos, y en las inclinaciones de las colinas. Cultivado aquí en 1656 por J. Tradescant*”.

Historia. **Boutelou & Boutelou** (1804) indican que “*Tambien se cultivan en los jardines de flores la coronilla ó coletui (Coronilla glauca Lin.)*”. Etimológicamente *Coronilla*, diminutivo de *corona*, en alusión a la inflorescencia.

Variedades. Representado por la subsp. *glauca* cv. “*Variiegata*”, de hojas con 2-3 pares de folíolos irregularmente marginadas de blanco-crema a amarillo claro, con algunos folíolos verdes y otros la mitad o más de su superficie amarillos, la subsp. *glauca* (L.) Batt (*C. glauca* L.) (coronilla), con hojas de color verde-grisáceo y subsp. *glauca* cv.

“*Citrina*”, con flores de color amarillo-limón claro y hojas de color verde-grisáceo. Existen otras cv.: “*Pygmaea*”, “*Variegata*” etc.

Cortaderia selloana Ascherson & Graebner

Familia. Poáceas.

Nombre común. Cortaderia, plumero, hierba de la Pampa En la literatura hortícola española del siglo XIX aparece nombrado como Hierba de las Pampas y ginerio plateado.

Corología. Chile, Brasil y Argentina.

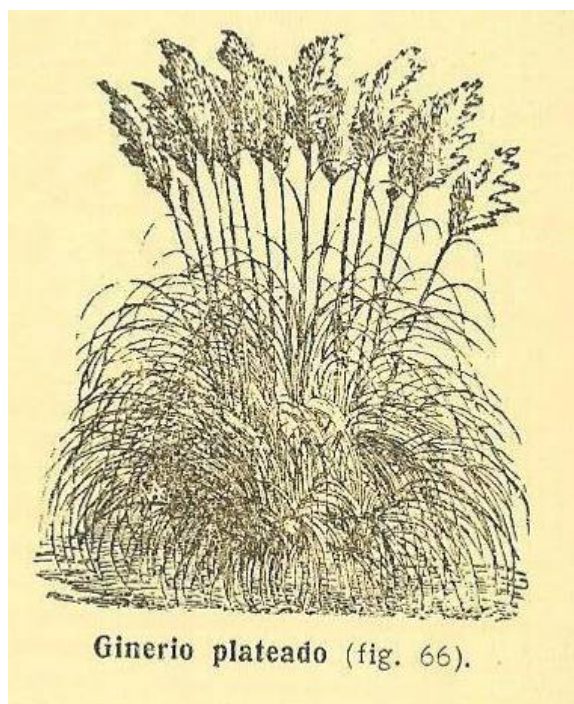
Floración. Mayo a septiembre.

Descripción. Planta dioica, con vástagos erectos, de 1,2-3 m de altura, hojas numerosas, en rosetas densas basales, estrechas, de 90-270 cm de longitud, glaucas, más o menos arqueadas, con panículas de 45-120 cm de longitud, oblongas a piramidales, de color blanco-plateado o teñido de rojo o púrpura.

Condiciones de cultivo. Suelo fértil, bien drenado, aunque resiste en suelos pobres, secos y duros, tolera la humedad del suelo si no es persistente, crece lentamente con condiciones desfavorables. Pleno sol, aunque soporta semisombra. Las hojas pueden cortar, por lo que no se debe plantar cerca de zonas de recreo, piscinas etc. **Cortés** (1885) indica que “*Resiste las heladas, y sólo en la primavera es cuando se deben cortar sus hojas y cañas*”.

Multiplicación. Por división de las matas en primavera. También, aunque es más raro, por semillas. Las variedades se reproducen por división, para preservar sus características.

Cortaderia selloana, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.



Historia. En Francia, **Husnot** (1896-1899) nos indica que:

“Esta admirable gramínea, originaria de Brasil y de la República Argentina... cultivada además del tipo las variedades de panículas rosa, con follaje manchado de blanco y verde o de amarillo etc.”

Cortés (l.c.) indica “Por medio de siembras se ha llegado á conseguir, desde hace pocos años, algunas variedades de más altura y hojas también más grandes, con color más ó menos rosado en las flores de las plantas masculinas ó femeninas, de entre todas sólo citaremos las *G. elegans*, *violaceum*, *giganteum* y *atropopurpureum*”. Se trata de una especie invasora, citada por ejemplo en California.

Varietades. Representado por la cultivada: cv. “*Argentea*” (*C. selloana* cv. “*Argenteum*”, *C. selloana* cv. “*Elegans*”), con inflorescencias intensamente blanco-plateado, y las comercializadas: cv. “*Argentea Nana*”, cv. “*Gold Band*”, con hojas de color verde-azulado y estrías amarillas, y cv. “*Roseum*”, con inflorescencias de color blanco-rosado. Existen numerosas cv.: “*Albolineata*”, “*Andes Silver*”, “*Aureolineata*” (“*Goldstripe*”, “*Yellow Stripe*”), “*Bertinnii*”, “*Carnea*”, “*Gloire du Museum*”, “*Gold bend*”, “*Kermesina*”, “*Marabout*” etc.

Cotyledon orbiculata L.

Familia. Crasuláceas.

Sinónimos. *Cotyledon ramosa* Haw., *C. ausana* Dinter, *C. decussata* Sims.

Corología. Sudáfrica, Natal.

Floración: Junio a agosto.

Descripción. Tallo carnoso, herbáceo, consistente, ramificado dicotómicamente, de color verde-blancuino en la parte superior, verde-marrón en la inferior, en la zona de restos de cicatrices foliares. Planta en conjunto de color verde oscuro en las zonas sombrías a gris o verde grisáceo en las zonas expuestas al sol. Ramificaciones numerosas naciendo de la base del tallo. Hojas mucronadas, sésiles, opuestas, con ápice y margen recorrido por un banda roja, de 7 × 10 cm, estrechadas en la base. Inflorescencia que nacen en el centro de las divisiones dicotómicas, de 30-50 cm de longitud, con pedúnculo lignificado, grisáceo, duro, de 5-9 mm de diámetro. Flores terminales, en número de 5-7. Pedúnculos de 1,5-2,5 cm. Corola anaranjada, de 2,5-3 cm × 6 mm de diámetro, con cinco tépalos. Estambres soldados a la corola, en número aproximado de 11, de 1,5 cm de longitud, rojizos. Gineceo con cinco carpelos libres, de 2,5-3 cm de longitud, y estilo alargado.

Condiciones de cultivo. En macetas, pleno sol o semisombra. Muy resistente, apenas requiere cuidados. Poco riego. **Cortés** (1885) indica que precisa “*Estufa caliente ó templada*”.

Multiplificación. Por esquejes del tallo o las ramas, con algunas hojas.

Historia. Es una de las suculentas más antiguas introducidas en Europa, en 1690 por Mr. Benthick. **De Candolle** (1799-1837) cita esta especie, al igual que en Inglaterra **Hill** (1768) en el Jardín de Kew, en Londres. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, e indican tres variedades: *Rotundifolia*, con hojas casi redondas, *Obovata*, de hojas trasovadas con el margen rojo, y *Oblonga*, con hojas oblongas. En España **Cortés** (l.c.) indica de este taxón la existencia de “*Varietades en forma de espátula ú oblongas, y con tallo muy ramoso*”. El género *Cotyledon*

incluye 10 especies que se distribuyen principalmente por Sudáfrica. Presentan flores con cinco divisiones, con corola fusionada.

Variedades. Se cultiva además la cv. “*Variegata*”, con hojas variegadas, y la var. *oblonga* (Haw.) DC. (*C. coruscans* Haw., *C. whitei* Schönland & E. G. Baker), con tubo corolino de 2-2,5 cm de longitud y de 1-2 pares de brácteas. Esta especie cuenta con cinco variedades en su medio natural, con diferencias en cuanto a la morfología foliar y biogeografía, var. *oblonga*, var. *orbiculata*, var. *dactyloopsis*, var. *flanaganii* y var. *spuria*. También se cultiva la especie *C. macrantha* Berger, planta de 0,5-1 m de altura, perenne, subarborescente, con tallos ramificados, engrosados, crasos, de color marrón-grisáceo, pardo o rojizo, hojas carnosas, redondeadas, de color verde claro con margen rojizo, opuestas, caedizas las basales, de base atenuada o cuneada, y ápice apiculado, inflorescencias erectas, con flores pediceladas péndulas y pétalos de color rojo.

Crassula portulacea Lam.

Familia. Crasuláceas.

Sinónimos. *Crassula nitida* Schoenl, *Sedum arboreum* Ortega.

Corología. Sudáfrica, El Cabo, Namaland y Transvaal.

Floración. Octubre a febrero.

Descripción. Especie perenne, muy ramificada y densa, algo lignificada, de tallos engrosados, de 1-3 cm de diámetro, color verde-grisáceo o pardo, siendo las ramas y brotes nuevos de color verde-rojizo. Ramas divididas dicotómicamente en ángulos menores de 90°. Hojas espatuladas, sésiles, numerosas, de color verde claro a verde oscuro, brillantes, glabras, frecuentemente con el margen de color rojo, crasas, de 1-3 cm × 2-5 cm de longitud y 2-3 mm de grosor, base atenuada, con ápice redondeado o levemente escotado, en ángulo menor de 90° con el eje, en ocasiones arqueadas, en general planas. Corola con cinco pétalos de color blanco revueltos, lineares. Cáliz con sépalos soldados en los 4/5 inferiores, con dientes triangulares.

Condiciones de cultivo. Jardines públicos y privados, macetas. Pleno sol o semisombra. Muy rústica. Precisa poco riego.

Multiplificación. A partir de esquejes de tallo, enraizando también a partir de hojas, de las que nacen pequeñas plántulas en la base.

Historia. En el siglo XVIII ya era conocido en Europa, por ejemplo, en Inglaterra, Hill (1768) indica este taxón en el Jardín Botánico de Kew, al igual que en Francia, De Candolle (1799-1837), de la que indica “*Hábitat similar a C. portulacaria*”, en referencia a Sudáfrica. En España, Cavanilles (1803), nombra este taxón como *Sedum arboreum*:

“También es común esta planta en los Jardines Botánicos, una de las del antiguo Jardín de Migas-calientes: no hay jardinero, Botánico, ni aficionado que no la conozca. Mr. Lamarck la describió perfectamente en la página 172 de su segundo tomo de la Enciclopedia con el nombre de Crassula portulacea, que es el género á que pertenece. El profesor Ortega tuvo la desgracia de errarlo después de 20 años de observación. Aunque comun, conocida y descrita esta Crassula carecia de lámina. La que de ella ha hecho el Sr. Ugena es hermosa muy natural. Creiase la planta natural de la África: el señor Ortega nos asegura ser de la Nueva-España”.

Otros botánicos españoles, **Cutanda & Amo** (1848) la citan al igual que otras especies del género: *C. arborescens*, *C. lycopodioides*, ambas cultivadas actualmente en la Comunidad Valenciana, *C. lactea* Ait., *C. orbicularis* L., *C. spathulata* Thunb. y *C. cotyledonis* L.

Variedades. En la Comunidad Valenciana se cultivan las cultivariedades “*Monstruosa*”, con hojas muy curiosas, cilíndricas, deprimidas en el ápice, y “*Jade tricolor*”, con hojas de color verde-rojizo, principalmente en el margen, ápice apiculado, obtuso o redondeado, hojas obovado-espátuladas a rómbicas, de 2-3 cm × 1,5-2,5 cm de anchura máxima, imbricadas, opuestas con peciolo verdoso y tronco grisáceo con cicatrices.

Cupressus arizonica Greene

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Ciprés de Arizona.

Sinónimos. *C. arizonica* var. *bonita* Lemm., *C. arizonica* var. *glabra* (Sudw.) Little, *C. arizonica* var. *nevadensis* (Abrams) Little, *C. arizonica* var. *stephensonii* (C. B. Wolf) Little.

Corología. Originaria del oeste de Norteamérica, de Arizona a México. Habita en altitudes de 1000 a 2000 m.

Descripción. Árbol de hasta 30 m de altura. Follaje de color gris azulado, con ramas fastigiadas o ascendentes, Hojas de 1,5-2 mm, glaucas, o de color grisáceo, lanceoladas, subagudas u obtusas, imbricadas, Estróbilos de 2-4 cm, glaucos o grisáceos, con 6-8 (10) escamas obtusamente mucronadas.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, setos, solitario en grupos, también empleado en topiaria, con formas de conos, bolas etc. Pleno sol, aunque también hemos observado ejemplares en sombra, y se desarrollan perfectamente; resistente a la sequía. No precisa poda de formación, limitada a las ramas muertas o estropeadas.

Multiplicación. A partir de semillas, germinando bien sin necesidad de tratamiento previo alguno, o poniéndolas a remojo antes de la siembra. Las variedades por injerto.

Historia. El género *Cupressus* incluye árboles en general perennifolios, ocasionalmente arbustos, con ritidoma en general exfoliable en láminas alargadas, ramas con cuatro ángulos o cilíndricas, ocasionalmente aplanadas, hojas escuamiformes, pequeñas, densamente dispuestas, solapadas, plantas monoicas, flores en ramas diferentes, las masculinas pequeñas, oblongas o cilíndricas, estambres con dos sacos polínicos, flores femeninas, con numerosas escamas decusadas, con numerosas semillas, conos globosos, con 6-12 escamas, abriéndose en segundo año; semillas oblongas, ancha o estrechamente aladas. Cuenta con 20 especies, distribuidas por el Mediterráneo y el Himalaya, en el Sahara, Norteamérica, en regiones tropicales y subtropicales. Etimológicamente *Cupressus* proviene del latín, ciprés.

Variedades. Junto a ésta se cultiva la var. *arizonica* cv. “*Fastigiata*”, que se caracteriza por ser planta elevada, recta, compacta, de color azul-gris, probablemente una mejora de la cv. “*Conica*”, var. *glabra* cv. “*Glauc*”, con corteza de los árboles viejos de color marrón-rojizo a rojo, liso, semillas de 4-5 mm, de color azul, pruinosas, originaria del centro de Arizona, var. *arizonica* cv. “*Fastigiata Aurea*”, plantas elevadas, con porte erecto, abiertas y ramillas azul-sulfúreo, presumiblemente originada en Francia, comercializada por Tromp Export B. V. Boskoop, en 1978, y var. *arizonica* cv. “*Conica*”, de porte cónico, ramas

ascendentes, ramillas numerosas, cortas, hojas adpresas, conspicuamente de color azul-grisáceo, originada en Francia. También existen otras variedades de cultivo: “*Gracilis*”, “*Artic*”, “*Aurea*”, “*Blue Beauty*”, “*Blue Ice*”, “*Blue Pyramid*”, “*Blue Spire*”, “*Blue Streak*” etc.

***Cupressus macrocarpa* Hartweg**

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Lambertiana, ciprés de Lambert, ciprés de Monterrey. En la literatura hortícola española del siglo XIX lo encontramos citado como ciprés de fruto grueso.

Sinónimos. *C. hatwegii* Carr., *C. lambertiana* Carr.

Corología. Originaria del sur de California, Bahía de Monterrey.

Floración. Febrero a mayo.

Descripción. Árbol de hasta 25 m, de porte estrecho o anchamente cónico en la juventud, anchamente ascendente con la edad, tallos de color marrón-rojizo en principio, posteriormente gris; ramas eventualmente ascendentes, horizontales; copa de 1,5-4,5 m de diámetro; ritidoma estriado en los ejemplares adultos. Hojas escuamiformes, de 1-2 mm, perennes. Follaje de color verde claro. Conos maduros de color pardo, con 8-14 escamas obtusamente mucronadas. Semillas aproximadamente 140 por cono, de color marrón.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, solitario o en grupos, rara vez formando setos. Pleno sol, indiferente al tipo de suelo. No precisa poda, limitada a las ramas muertas o estropeadas. **Cortés** (1885), nos da algunas indicaciones sobre sus usos de los cipreses:

”Los cipreses deben estar aislados, sin que haya cerca de ellos ningún otro árbol que desluzca sus formas pintorescas, siendo las del *C. funebris* y *C. lusitanica* las más vistosas. Todos quieren tierra ligera, sustanciosa y caliente... multiplicanse por medio de semillas ó por ingerto sobre el ciprés común”.

Multiplificación. Por semilla, acodo o injerto sobre *Cupressus sempervirens* o *Chamaecyparis*, en el caso de las variedades ornamentales. Por semillas, germinan bien sin tratamiento previo alguno o en remojo antes de la siembra 24-28 horas, sembrando en primavera.

Historia. En el siglo XIX en Europa era cultivado este taxón, como nos indica **Dupuis** (1881), existían “*variedades de ramas glaucas, violáceas, o rojizas*”. En España **Cortés** (*l.c.*) en este siglo indica una cultivariedad, *fastigiata*, con ramas derechas, presumiblemente importada a Europa con la planta tipo en 1838 por Lambert.

Variedades. Se cultivan también las cv. “*Aurea*”, de follaje verde con los extremos de las ramas amarillos, cv. “*Goldcrest*”, con follaje de color amarillo a levemente verde-amarillento, ramas erecto-ascendentes, porte cónico, ambas con similar área de cultivo que la planta tipo, de hasta 5 m de altura, introducido alrededor de 1947 por Treseder en Truro, Inglaterra, y cv. “*Goldcrest wilma*”, de porte piramidal, 1-10 m de altura, verde-amarillento, con tronco de color marrón-rojizo al igual que las ramas, con escamas linear-lanceoladas, agudas dispuestas a lo largo del tronco y ramas en los ejemplares jóvenes al menos, de 2-4 mm de color marrón-rojizo o marrón-claro, hojas lineares de 2-4 mm, de color verde-amarillento, verticiladas.

También existen otras variedades de cultivo: “*Beaufront*”, “*Aurea saligna*”, “*Brunn*”, “*Cascade*”, “*Compacta*”, “*Contorta*”, “*Depressa*”, “*Donard Gold*” etc.

Cupressus sempervirens L.

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Ciprés, xiprer.

Corología. Mediterráneo, Sur de Europa, Asia.

Descripción. Árbol de hasta 30 m con ritidoma de color pardo-grisáceo; hojas de 0,5-1 mm, obtusas; estróbilos de 2,5-4 cm, de color pardo-grisáceo al madurar, con 8-14 escamas obtusamente mucronadas. Tronco recto, con ramas aplicadas. Conos masculinos de 4-8 mm, amarillentos; estambres con cuatro sacos polínicos. Estróbilos de 3-4 × 2,5-3 cm, elipsoideo-oblongos, primero verdes, haciéndose pardo-grisáceos en la madurez, con 8-12 escamas ligeramente mucronadas, y 8-16 semillas, pequeñas, irregulares, con ala marginal rudimentaria.

Condiciones de cultivo. Cultivado en jardines y cementerios, en algunas comarcas casi espontáneo, reproduciéndose por medio de semilla. Se cultiva ampliamente como seto, en general recortado. Pleno sol, semisombra o sombra. Riego medio, más frecuente durante el primer año.

Multiplificación. De los cipreses en general, **Herrera** (1970) nos da algunos consejos sobre su multiplificación:

“Este árbol solamente nasce de simiente, que no echan barbados al pie ni otros pimpollos de que se pueda plantar, ni tampoco se puede poner de ramo. Enxuguen la simiente al sol, y en el mes de abril si es tierra muy callente y si templada, siembren esta simiente por mayo y en día sereno, sin viento, .. Hlanlo mucho de escardar sin tocarles las raices, ni entrar en la era porque el que pisaren luego peresce”.

Historia. El francés **Saint-Hilaire** (1824) indica que los egipcios conservaban todas sus momias en cofres de ciprés, estando consagrado al dios de la muerte desde la antigüedad. Fue introducido en Italia en tiempos antiguos. Los cipreses ya formaban parte de los jardines bizantinos en época medieval (**Scarborough**, in **Littlewood & al.**, 2002), siendo podados de manera regular, sometidos al arte de la topiaria, al igual que eran cultivados en la España musulmana durante la Edad Media. En España, **Osbeck** (in **Pelayo**, 1990) discípulo de Linneo, en su estancia en España en el año 1751, indica que en Cádiz:

*“Las casas de la gente de buena condición están construidas alrededor de un patio, por el interior del segundo piso va una galería que lo rodea por todas los lados excepto por uno, donde generalmente tiene un pequeño jardín donde la *Passiflora coerulea* trepa hasta las ventanas del segundo piso, donde sobre repisas especiales se ven cipreses (*Cupressus sempervirens*), *Capsicum frutescens*, limoneros, naranjos, etc. que también se encuentran abajo, en los jardines pequeños”.*

Teixidor (1871) nos indica que esta especie era:

“Cultivada en toda la Península, especialmente en jardines y cementerios, en algunas comarcas casi espontáneo, reproduciéndolo por medio de semilla... C. horizontalis... es

menos cultivado que la especie última, la hemos visto en varios jardines de Cataluña, Castilla, Galicia etc. y es vulg. conocida como ciprés macho”.

Otros dos autores españoles, **Cutanda & Amo** (1848) indican que eran cultivadas en Madrid *C. fastigiata* DC., *C. horizontalis*, *C. lusitanica* y *C. patula* Pers. Etimológicamente Cupressus proviene del griego, Chipre donde abunda esta especie. **Cortés** (1885) diferencia *C. fastigiata*, con las variedades “*thuriaefolia*, con ramas cortas, *variegata*, penachadas, *cerciformis* (*columnaris*) tallo largo y robusto, *pendula*, ramas colgantes”, y por otro *C. horizontalis* Mill. También cita las especies cultivadas en la actualidad: *C. torulosa* Don, *C. lusitanica* Willd., *C. funebris* Endl., *C. macrocarpa* Hartw., y otras no cultivadas actualmente: *C. goveniana* Gord., *C. mac-Nabiana* Murray, y *C. knighiana*.

Variedades. Se cultiva la f. *sempervirens* y f. *horizontalis* (Miller) Voss., y una cultivariedad: cv. “*Pyramidalis*”. La f. *horizontalis* (Miller) Voss. (*Cupressus horizontalis* Mill.), presenta ramas extendidas casi horizontales, formando una cima hemisférica, y escamas del cono convexas. Se trata de la planta tipo que crece en el este de la región Mediterránea, de Creta a Arabia Saudí. La f. *sempervirens* (*C. sempervirens fastigiata* Hansen, *C. sempervirens* var. *pyramidalis* Targ.-Tozz., *C. fastigiata* DC., *C. pyramidalis* Tarq.) presenta ramas derechas, aproximadas tomando una forma cónico-piramidal, en el ápice cuadrangulares, hojas persistentes, obtusas y en forma de escamas verdes empizarradas en cuatro órdenes, conos compuestos de 8-12 escamas mochas. La cv. “*Pyramidalis*” presenta porte columnar, follaje verde medio, con ramas fuertemente adpresas al tallo, de anchura mucho menor que el ciprés común, y follaje densamente dispuesto y también se comercializa la cv. “*Totem Pole*”, con follaje verde-azulado. Otras cultivariedades: “*Woking*”, f. *stricta* “*Cereiformis*”, “*Contorta*”, “*Cost of Living*”, “*Fortusellii*”, “*Gamme Mistral*”, f. *stricta* “*Garda*”, f. *stricta* “*Glauca*”, f. *stricta* “*Gracilis*”, “*Karoonda*” etc.

Cycas revoluta Thunb.

Familia. Cicadáceas.

Nombre común. Cica, palma de iglesia. En los tratados hortícolas españoles del siglo XIX, la denominan palma de iglesia de la India portuguesa. En su área natural se denomina queen sago, haji y hajo.

Sinónimos. *C. miquelii* Warb., *C. revoluta* var. *brevifrons* Miq., *C. revoluta* var. *planifolia* Miq., *C. revoluta* var. *prolifera* Siebold & Zucc., *C. revoluta* var. *robusta* Messeri.

Corología. China y Japón.

Descripción. Planta perenne, dioica, de 1-5 m, con pie masculino y femenino, tallo leñosos, erectos, cubierto por los restos de las hojas, las cicatrices foliares. Hojas de color verde en roseta terminal. Flores vistosas, con perigonio ausente, las femeninas con roseta de hojas no asimiladoras portadoras de los óvulos desnudos; óvulos de 1-3 cm de diámetro, de color anaranjado, pubescentes.

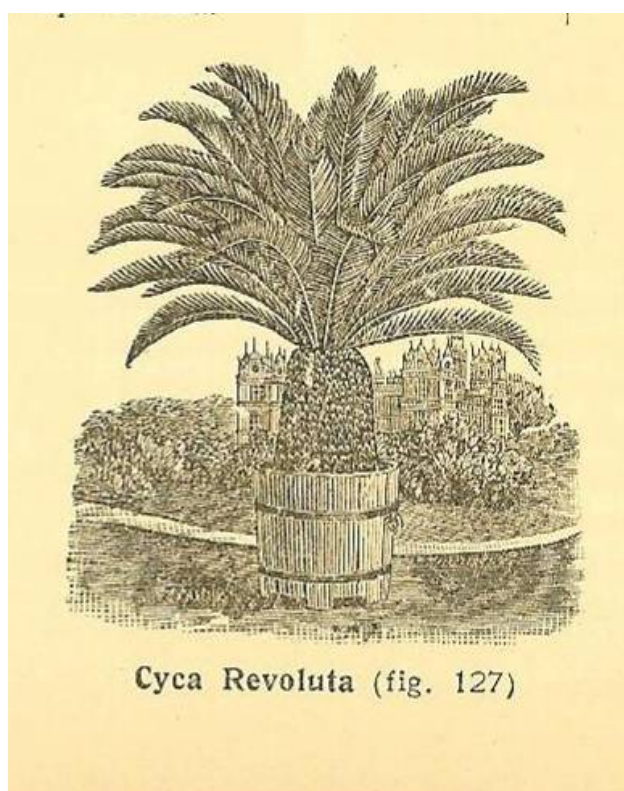
Condiciones de cultivo. Se trata de una de las especies más bellas y distinguidas de los jardines valencianos. Se cultiva en parques y jardines públicos y privados, macetas, solitaria o en grupos, indiferente al sustrato, pero prefiere suelo fértil bien drenado, media sombra, sombra, o pleno sol. La poda se limita a la eliminación de hojas muertas. **Cortés** (1885), nos da algunas indicaciones sobre su cultivo y multiplicación:

“Requiere se la resguarde en invernáculo... Estas plantas, á veces de altura y ramificación extraordinaria, se crían en cajones ó cubetas con tierra sustanciosa, y si cuando se hallan en vegetación están enterradas en tanino con calor húmedo y abundante, el desarrollo será vigoroso. La *C. revoluta*, aunque es lo más rústica, le conviene algún calor cuando entra en vegetación, así como humedad constante en el suelo, y moderada cuando reposa”.

Multiplicación. Cortés (l.c.) indica que:

“Se multiplica poniendo esquejes las yemas ó botones que en el tronco se desarrollan; también puede dividirse este mismo tronco con hojas ó tiras de 15 á 20 centímetros, los que después de estar un poco secos, según se hace para con los Cactus, se colocan sobre el suelo algún húmedo, ó se cubre con muy poca tierra para que en ellos se desarrollen yemas y sirvan de esquejes”.

Cycas revoluta, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.



Historia. Fue la segunda especie del género descrita, en el año 1782 por el botánico y físico sueco Carl Peter Thunberg, basándose en plantas cultivadas que fueron recolectadas probablemente por él mismo en Japón, en 1775-1776. En el siglo XIX en España ya era cultivada. La primera referencia al género aparece en un escrito en *Rheede's Hortus Malabaricus*, publicado en Amsterdam en 1682. En 1768, Hill cita en el Jardín Botánico de Kew, la especie *C. circinalis*, también cultivada en la Comunidad Valenciana. En España en el siglo XIX, siguiendo a Cortés (l.c.), cita esta especie y “la variedad *longifolia Hort.-Chantin*”. También cita este autor a *C. circinalis*, la otra especie del género observada en cultivo en la Comunidad Valenciana, y añade “Las especies siguientes, que son muy ornamentales, han sido introducidas en el cultivo recientemente: *C. armstrongii Hort., W. Bull., C. gracilis Hort. W. Bull., C. media Hort. Lind., C. neo-caledonica Hort. Lind.*”. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824, como recoge Herrera (1995). Etimológicamente proviene del latín *revolutus*, por el margen foliar. El género *Cycas* está

compuesto por plantas dióicas, en general uniacaules, con tronco lignificado erecto, hojas carpelares dispuestas de manera helicoidal sobre el eje, con indumento denso pardo-amarillento, hojas vegetativas con crecimiento apical. Las semillas de *C. revoluta* son consumidas por los indígenas, mientras el tronco se utiliza para preparar un tipo de sago.

Variedades. También se cultiva *C. circinalis* L. (*Cycas thouarsii* R. Br., *C. circinalis* var. *angustifolia* Miq., *C. undulata* Desf. ex Gaudich., *C. wallichii* Miq.). Otras cultivariedades de *C. revoluta* son: “Alba”, “Aurea”, “Corrugata”, “Cristata”, “Diplofoliolum”, “Diplofoliolum aurea”, “Glabra”, “Golden Crest”, “Hystrix”, “Involuta”, “Showa”, “Variegata” y “Thai Silver”.

Cyclamen persicum Mill.

Familia. Primuláceas.

Nombre común. Ciclamen. En la literatura hortícola y botánica española del siglo XIX, denominado artanita de Persia.

Sinónimos. *C. vernale* Mill., *C. cyprium* Sibthorp, *C. hederifolium* Kotschy non Ait., *C. latifolium* Sibthorp & Smith.

Corología. Crece en estado salvaje en el oeste de Turquía, el Hatay y Provincia de Adana, al sur de Turquía, Siria, Libano, Israel, Jordania, las islas griegas de Rodas, Carpatos, Argelia y Túnez, en muchas islas y el norte de África probablemente introducido por monjes u otras órdenes religiosas en jardines y cementerios. Habita en maquias, garrigas, zonas abiertas, roquedos, campos del cultivo del nivel del mar a 1200 m.

Floración. Todo el año.

Descripción. Tubérculo de 4-15 cm de diámetro o mayor, subgloboso, enraizante en la base, hojas de 3-14 cm de longitud, cordiformes, agudas u obtusas. Margen foliar en ocasiones engrosado, obtusamente denticulado. Corola no auriculada. De color blanco o rosa, con una zona púrpura oscuro en la garganta. Estilo exerto.

Condiciones de cultivo. Jardineras, macetas, también cultivada como planta de temporada, en pequeñas isletas en céspedes. Precisan una mezcla de arena y turba, riego moderado, favoreciendo el riego excesivo el ataque de hongos, pH 6; temperatura 15-20 °C, no siendo favorables las temperaturas superiores a 25 °C; sombra o semisombra.

Multiplicación. Cortés (1885) indica:

“Se cultivan en macetas, con tierra de brezo muy permeable, y se multiplican por medio de semillas ó por acodo de las hojas, y también dividiendo sus tubérculos pero dejando en cada pedazo un ojo ó yema que pronto arraigan”

Historia. En España, Cortés (*l.c.*) indica las especies “*C. europaeum*, *C. neapolitanum*, *C. macrophyllum* Hort., *C. coum* Mill., *C. cilicicum* Boiss., *C. Africanum* Boiss. & Rent.”. Respecto de *C. persicum* Mill. (Artanita de Persia) “flores rojizas, color de lila, blancas, manchadas ó no de púrpura en la entrada del tubo. Las variedades de flores blancas suelen llamarse Artanita de Alepo”.

Cutanda & Amo (1848) indican que era cultivada en Madrid la especie *C. europaeum* L. **Teixidor** (1871), respecto de este género, indica que se utilizaba el rizoma llamado raíz de artanita “Es, cuando indígeno, procedente del *Cyclamen repandum*, y con más frecuencia se recibe de Francia extraído del *C. europaeum*”. Indica también este autor:

“La fruición con que los cerdos buscan y comen este rizoma le ha valido el nombre de pan de puerco, ya usado por los antiguos en la confección de muchos medicamentos, se dice para envenenar las flechas, y en las Dos Sicilias, en Calabria principalmente, para pescar en agua dulce, por lo cual Mr. Luca ha emprendido interesantes investigaciones sobre su principio activo, que es ox-hidro-carburado llamado ciclamina, soluble en agua y alcohol, insoluble en éter, cloroformo y aceites volátiles, que según él tiene alguna analogía de acción con el curare, pues inyectado en el tejido celular produce la muerte”.

Variedades. Representado por la cv. “**Halios Blanc pur Compact**”, con corola blanco puro, cv. “**Halios Blanco ondulado con ojo**”, con corola blanca, ondulada, y mancha púrpura en la base, cv. “**Halios Ecarlate Vif**”, con corola de color rojo-escarlata, cv. “**Halios Frange Blanc a Oeil**”, de corola blanca, con mancha roja en la base, cv. “**Halios Fucsia Clair Am.**”, con corola fucsia-rosa, botones florales rosados, cv. “**Halios Fucsia Vif**”, con corola fucsia vivo, botones florales blanquecinos, cv. “**Halios Magenta**”, con corola granate, cv. “**Halios Magenta Flamé**”, de hojas de color verde-azulado, con banda submarginal formada por manchas plateadas aisladas, corola granate flameado, cv. “**Halios Magenta Flamé Decora**”, con hojas predominantemente plateadas, con restos en el centro y en los márgenes de color verde-azulado, corola granate flameado, cv. “**Halios Rose à Oeil Am.**”, con corola rosada, cv. “**Halios Rose Saumoné**”, con corola rosa-salmón, cv. “**Halios Saumon Ecarlate**”, con corola de color rojo-salmón, cv. “**Halios Saumon Vif**”, con corola salmón vivo, cv. “**Halios Victoria 50**”, de corola blanca con margen rojo-púrpura, o rojo-salmón, recortado, hojas de color verde azulado, cv. “**Halios Violet Cattleya**”, con corola lila, margen claro, cv. “**Halios Violet Flamé**”, con corola violeta flameado, margen más claro, botones florales de color blanco ligeramente moteados de violeta, cv. “**Halios Violet Foncé**”, con corola violeta oscuro, cv. “**Latinia Blanc à Oeil**”, con corola blanca fondo oscuro, cv. “**Latinia Blanc Pur Compact**”, con corola blanca, cv. “**Normal Fel Rose**”, con corola rosa vivo, cv. “**Latinia fucsia Brillant**”, con corola fucsia-rosa, cv. “**Latinia Fucsia Flamé**”, con corola fucsia-flameado, margen de los pétalos ondulado levemente, rosa claro, hojas de color verde-azulado, cv. “**Latinia Lila Foncé**”, con corola lila oscuro, pedicelos florales lila verdoso, hojas de color verde-azulado, manchadas de verde claro, cv. “**Latinia Pourpre vif. Am.**”, con corola púrpura, cv. “**Latinia Rose à Oeil**”, de corola rosa con fondo oscuro, cv. “**Latinia Rouge Ecarlate**”, con corola de color rojo-escarlata, cv. “**Latinia Saumon**”, con corola salmón, cv. “**Latinia Saumon Flamé**”, con corola de color salmón flameado, y margen de los pétalos rosa claro, cv. “**Latinia Violet Foncé**”, con corola violeta, cv. “**Metis Blanco con ojo**”, de corola blanca con mancha púrpura en la base, cv. “**Metis Blanco puro**”, con corola blanca, cv. “**Metis Escarlata**”, con corola rojo-escarlata, cv. “**Metis Fucsia**”, con corola fucsia, base levemente fucsia-púrpura más oscuro, cv. “**Metis fucsia flameado**”, con corola fucsia claro, margen más claro, cv. “**Metis Lila Púrpura**”, con corola lila, cv. “**Metis Magenta oscuro**”, con corola magenta, cv. “**Metis rosa claro con ojo**”, con corola de color rosa claro, y mancha basal púrpura, cv. “**Metis Rosa con ojo**”, con corola rosada, y manchas de color púrpura en la base, cv. “**Metis Rosa Salmón**”, con corola de color salmón-rosado, y mancha púrpura en la base de los pétalos, cv. “**Metis Salmón**”, corola de color salmón, ligeramente más oscura en la base, cv. “**Metis Salmón con ribetes oscuros**”, con hojas de color verde-azulado, corola salmón-rosado en la base con mancha púrpura, cv. “**Metis Salmón escarlata**”, con corola de color salmón-escarlata, ligeramente más oscuro en la base de los pétalos, cv. “**Metis Violeta oscuro evolución**”, con corola violeta, cv. “**Normal Vuurbaak**”, con corola roja, cv. “**Normal Rose v. Aalsmeer**”, con corola rosa-salmón, cv. “**Normal Rose v. Zehenlendorf**”, con corola rosa claro, cv. “**Normal Sylphide**”, con corola lila, cv. “**Normal Wit**”, con corola blanca, cv. “**Pastel Beethoven**”, con corola lila-púrpura, cv. “**Pastel Brahms**”, con corola lila claro, cv. “**Pastel Chopin**”, con corola salmón claro flameado, cv. “**Pastel Cesar Frank**”, con corola rosa oscuro, cv. “**Pastel Haydn**”, con corola salmón, cv. “**Pastel Ravel**”, con corola salmón vivo, cv. “**Rizado Cattleya**”, rizadas, con corola lila, cv. “**Rizado Fel Rose**”, rizadas, corola

rosa vivo, cv. "**Rizado Perle v. Zehelend**", con hojas rizadas, corola rosa-salmón oscuro, cv. "**Rizado Rose. Zehelend**", rizadas, corola rosa claro, cv. "**Rizado Victoria**", con hojas rizadas, de color blanco-rojo, cv. "**Rosa claro con ojo**", con corola blanca, rosa claro con mancha púrpura en la base de los pétalos,

***Cyperus papyrus* L.**

Familia. Ciperáceas.

Nombre común. Papiro.

Corología. Egipto. Citado fuera de su area natural en Estados Unidos, Missouri, y en Centroamérica en Costa Rica. El Salvador, y México, en Sudamérica en Bolivia, y en África en Burundi, Gabón, Tanzania y Gambia.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Especie de 2-5 m de altura, vivaz, densamente cespitosa, con rizoma corto, grueso, denso, lignificado, y tallos erectos o suberectos, más o menos arqueados, de color verde, trígonos, numerosos. Hojas en los brotes estériles de 2-8 mm de anchura. Inflorescencias vistosas, terminales, en umbelas de umbelas, rodeadas de 4-10 brácteas estériles, con 100-200 ramas de 12-21 cm de longitud. Espiguillas lineares, de 8-10 mm × 1-2 mm de anchura, con 5-22 flores. Cáliz con sépalos de color pardo a marrón claro o amarillento, ovados, romos, de 1,5-2 mm. Fruto de color pardo-amarillento.

Condiciones de cultivo. Cultivada en parques y jardines públicos y privados, estanques. Cultivado preferentemente como planta acuática, sobre sustrato profundo y fértil, en pleno sol, semisombra o sombra. Se trata de una especie muy rústica. **Cortés** (1885) indica que "*La tierra mezclada es preferible a la de brezo pura para que el penacho sea mayor. Debe cultivarse en estufa caliente ó templada*",

Multiplificación. Se reproduce por división de mata.

Historia. Los antiguos egipcios, griegos, y romanos, preparaban papel a partir del estipe de *Cyperus papyrus*, que era abundante a lo largo del Nilo. En España, **Cortés** (*l.c.*) indica "*De algunos años a esta parte el Papyrus se emplea con mucha frecuencia como planta de mucho adorno en los jardines apaisados, formando grandes macizos que producen vistoso y ornamental efecto, hasta que principian las heladas. Se planta por Mayo, de asiento, en suelo sustancioso, mullido, fresco, con mucho mantillo, y requiere frecuentes riegos durante el verano. Los pies que se sacan de la tierra el otoño se ponen en macetas ó tiestos para poderlos preservar en invernáculo de las fuertes heladas... Especies muy ornamentales que se cultivan: C. neesii Kntz., C. flabelliformis Rottb., y C. asperifolius Desf.*".

Variedades. También se cultiva ampliamente la especie **C. alternifolius** L. subsp. **flabelliformis** (Rottb.) Kük. (papiro, planta sombrilla, cipero, planta paraguas) (*Cyperus involucratus* Rottb.), especie de 0,5-1 m de altura, perenne, cespitosa, con rizoma denso, tallos de color verde de sección circular, erectos o suberectos, los marginales más o menos tendidos, formando matas densas, brácteas de consistencia foliácea, linear-lanceoladas, agudas, de 0,6-1,2 dm, espiguillas de color marrón, ovadas, de 6-8 mm con 8-20 flores. **Cortés** (*l.c.*) indica respecto de esta especie que era cultivada la variedad *variegatus* Hort., con "*hojas listadas de blanco ó amarillo sobre fondo verde, matices que varían según el vigor de las plantas*". También se

comercializa la especie *C. haspan* L. Otras cultivariedades de *C. papyrus*: “*Nanus*”, “*Little Egypt*”, “*Perkamentus compact*”, “*Variegata*”.

Cyrtomium falcatum (L. f.) Pr & C.

Familia. Aspidiáceas.

Nombre común. Helecho acebo, helecho acebo japonés.

Corología. Corea, China, Japón, también citado en Vietnam y naturalizado en Missouri, Estados Unidos.

Descripción. Rizomatosa, herbácea, de hasta 1 m de altura. Hojas erizadas, oblongo-lanceoladas, de 20-40 cm × 12-14 cm de anchura, con 10-14 pares de pinnas, coriáceas y brillantes. Pinnulas de color verde oscuro; pecíolo cubierto con escamas de color marrón, alargadas, con escamas ocasionalmente en el raquis. Soros irregularmente espaciados, dispuestos en el envés de la pinna, en principio pequeños, de color verde claro, con indusio central.

Condiciones de cultivo. Precisa buen drenaje, y suelo fértil, pH entre 5-6, soporta temperaturas de hasta -15 ° C. Debemos protegerlo de la luz directa del sol. Se cultiva en jardines privados a lo largo de la Comunidad Valenciana en zonas cercanas al mar.

Multiplificación. Se reproduce por división de mata.

Historia. El botánico inglés **Hooker** (1862), autor de una importante obra centrada en el estudio de los helechos, en el siglo XIX, en principio indicó que habitaba en Japón, en las montañas Nangasaki, y que aparentemente era común en las playas de este país y de China.

Se trata de un género terrestre, que habita en roquedos, nativo de los trópicos y subtropicos con aproximadamente 15 especies. Presenta rizoma corto, ascendente a erecto, densamente escamoso, con frondes en grupos compactos, lámina 1-pinnada, ovado-lanceolada, con pinnas enteras, lineares, acuminadas, estipe $\frac{1}{4}$ de la longitud de la lámina, soros redondeados. Etimológicamente proviene del griego *Kyrtoma*, arco, en referencia a los nervios anastomosados en arcos en alguna especie.

Variedades. Representado por la cv. “*Rochefordianum*” (cv. “*Rockfordianum*”). También se comercializa en la Comunidad Valenciana la especie *C. fortunei* J. Smith (helecho acebo), de pinnas con margen aserrado, al menos distalmente. Cuenta con otras cultivariedades: “*Butterfieldii*”, “*Compactum*”, “*Cristatum*”, “*Eco Korean Jade*”, “*Mandaianum*”, “*Mayi*” etc.

Dahlia coccinea Cav.

Familia. Compuestas.

Nombre común. Dalia.

Corología. Centro y Sudamérica, de México a Perú.

Floración. Junio a noviembre.

Descripción. Tallos de 45-180 cm, ramificados en la zona inferior, con hojas opuestas o en verticilos de tres, simples, bipinnadas o tripinadas, de 12-35 cm; pinnas anchamente ovadas, elípticas u ovado-lanceoladas, ciliadas. Capítulos de 4-9 cm de diámetro, a menudo 2-3 juntos, sobre vástagos de 5-30 cm; brácteas involucrales externas asidentes o reflejas. Flores liguladas de 1,5-4 cm, ovadas, de color amarillo, naranja o rojo y flósculos amarillos. Fruto gris o negro, ovalado o espatulado.

Condiciones de cultivo. **Boutelou & Boutelou** (1804), nos dan algunas indicaciones sobre su cultivo:

“Conviene regarlas á menudo durante la estacion calurosa del verano, y tener cuidado de arrancar todas las yerbas extrañas que nazcan en los tiestos, mayormente en los principios de su brote”.

Multiplificación. Añaden estos autores que:

“Se siembran las semillas de estas plantas por Abril en una mezcla ligera y substanciosa como la que conviene á casi todas las plantas delicadas, y se cubren con un dedo de mantillo muy cernido y pasado. Suelen comenzar á germinar á las tres semanas despues de sembradas... Todas estas plantas se multiplican muy facilmente por la división de sus tubérculos, cuya operacion se ejecuta despues de haberse secado sus tallos, y antes de que empiecen á arrojar otros nuevos en la primavera. Las plantas que vegetan al ayre libre pierden sus tallos luego que sobrevienen los primeros yelos ó escarchas fuertes, y las que se conservan en los invernáculos los pierden por Diciembre ó Enero, y vuelven á brotar de nuevo á principios de Abril. Los tubérculos, que se separen de las raices principales para propagar las plantas, serán los mas crecidos, reservando siempre los más pequeños á fin de que tomen mas incremento y puedan servir para nuevo aumento en lo sucesivo”.

Historia. **Sandalio** (1856) indica:

“Dahalia. Las bellas flores radiadas de la dahalia han dado á esta planta, en otros paises, la mayor recomendación; y desde que se trajo de México, su pais nativo, no han dejado los afuiconados de ocuparse con interés en su cultivo y propagación. En España el primero que la dio á conocer fue el sabio profesor D. Antonio José Cavanilles por el año 1806”.

Como indica este autor, los primeros taxones de este género fueron descritos por **Cavanilles** (1791, 1796), *D. pinnata*, *D. rosea* y *D. coccinea*, basándose en material originario de México, creciendo en el Jardín Botánico de Madrid. Una década después, Thouin en 1804 publicó un recuento de taxones del género *Dahlia* en cultivo, incluyendo un icón de Cavanilles, y desde este momento el género tomó gran interés. Los taxones de Cavanilles *D. pinata* y *D. rosea* se segregaron en nuevos tipos a partir de semillas; al mismo tiempo numerosos autores describieron plantas de *D. coccinea* con colores amarillo y naranja, formas que derivaban del tipo escarlata. El siglo XIX fue importante para las especies nativas de *Dahlia*, la mayoría descritas después de 1935 por E. E. Sherff y Paul D. Sorensen, los únicos trabajos que estudiaron el género en detalle. Sorensen en 1969 reconoció 27 especies. En España, en épocas posteriores a Cavanilles, **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid la especie *Dahlia variabilis* Desf., e indican:

“Planta muy variable... flores sencillas, dobles ó plenas; rojas, purpúreas, rosadas, blancas y alguna que otra vez amarillas ó de color de paja. Sirve de adorno en todos los jardines y se cultiva en el J. Botánico”.

Imagen de *Dahlia* tomada del catálogo “Establecimiento de Horticultura y Floricultura Agustín Escalante e Hijos. Suplemento al Catálogo General. Año 1922 y 1923.



Variedades. Se cultiva la cv. “*Alabama*”, con flores liguladas ovadas u ovado-elípticas no acuminadas, de color amarillo-anaranjado con 6-7 niveles de flores liguladas, cv. “*Arizona*”, con flósculos y flores liguladas de color anaranjado, las liguladas de color anaranjado intenso, cortamente acuminadas, revolutas en el margen, de sección semicilíndrica, cv. “*Bambini Pink*”, con ligulas rosado intenso, flósculos parcialmente cubiertos, base de las ligulas amarilla, cv. “*Bambi Purple*”, con ligulas rosado-púrpura, cv. “*Bambi Red*”, con flósculos de color amarillo o amarillo-anaranjado, ligulas rojas, obovadas a oblanceoladas, orientadas al ápice de la inflorescencia, cv. “*Bambi Red-Orange*”, con flores liguladas de color escarlata, revolutas en el margen, obovadas a elípticas, redondeadas en el ápice, y flósculos de color amarillo, cv. “*Bambini Sunny Yellow*”, con flores liguladas en un solo nivel, flósculos y flores liguladas de color anaranjado, lóbulos oblongos u ovado-oblongos, obtusos o redondeados en el ápice, con 1-2 nervios longitudinales de color anaranjado intenso, botón central de flósculos de diámetro poco menor que la longitud de las ligulas, cv. “*Bambi Yellow*”, con flores liguladas y flósculos de color amarillo, las liguladas ovadas u ovado-elípticas no acuminadas, capítulos con un número de niveles de flores liguladas superior a 6-7, cv.

“**Bambi White**”, con flores liguladas predominantemente blancas, manchadas de amarillo en la mitad inferior o en la base, flósculos amarillo-anaranjados y lígulas ovado-oblongas u oblongas, obtusas o redondeadas en el ápice, cv. “**Bambi Yellow-Orange**”, con flósculos y flores liguladas de color anaranjado, las liguladas con ápice obtuso o redondeado, predominantemente planas o poco curvadas, cv. “**Carolina**”, con flósculos de color amarillo o amarillo-anaranjado, lígulas rojas, obovadas a oblanceoladas, perpendiculares al eje de la inflorescencia, orientadas levemente hacia la base, cv. “**Lisa**”, con flósculos parcialmente recubiertos por las lígulas, cv. “**Lisa Burgundy**”, con lígulas rosado intenso y hojas verde oscuro, lustrosas, cv. “**Lisa Dark**”, con lígulas rosado intenso y hojas de color verde medio no lustrosas, cv. “**Lisa Red**”, con flósculos de color amarillo u amarillo-anaranjado, lígulas rojas, ovado-elípticas o elípticas, cv. “**Lisa White**”, con flores liguladas predominantemente blancas, manchadas de amarillo en la mitad inferior o en la base, flósculos amarillo-anaranjados, lígulas lanceolado-elípticas, acuminadas, agudas, cv. “**Maryland**”, con flósculos total o parcialmente cubiertos por las lígulas, ovado-elípticos u oblongos, orientados hacia la base, revolutos, de color amarillo u amarillo-anaranjado, lígulas rojas, cv. “**Utah**”, con lígulas de color rosado claro, con la mitad inferior o la base de color amarillo o amarillo anaranjado, y cv. “**Virginia**”, con flores liguladas y flósculos de color amarillo o amarillo-anaranjado, las liguladas ovadas, con ápice acuminado.

***Dianthus chinensis* L.**

Familia. Cariofiláceas.

Nombre común. Clavel chino.

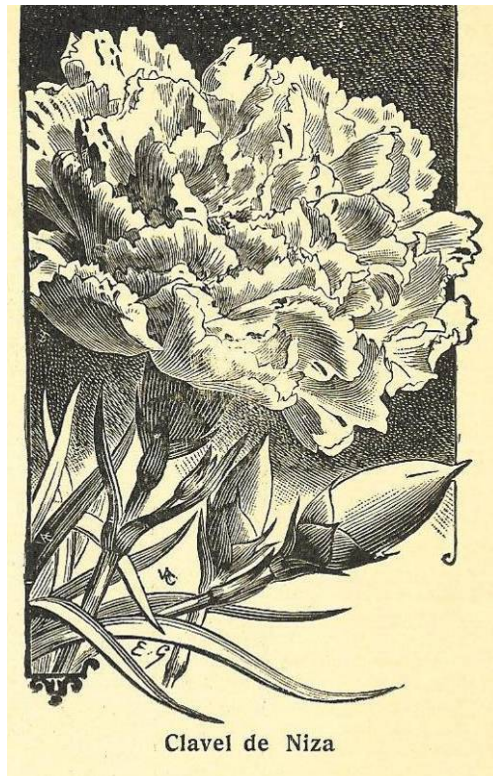
Corología. China y Japón.

Sinónimos. *D. amurensis* Jacq., *D. chinensis* f. *ignescens* (Nakai) Kitag., *D. chinensis* subsp. *versicolor* (Fisch. ex Link) Vorosch., *D. chinensis* var. *amurensis* (Jacq.) Kitag., *D. chinensis* var. *dentosus* (Fisch. ex Rohb.) Debeaux

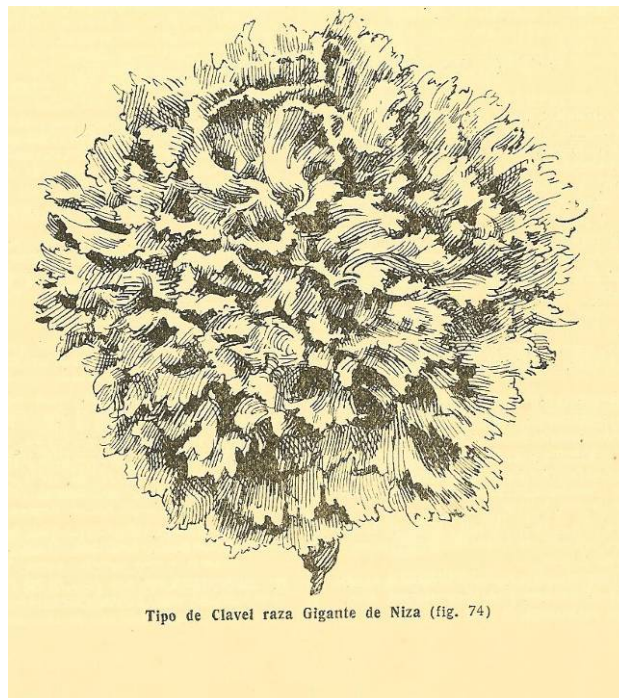
Descripción. Planta pequeña anual, rara vez bianual, con tallos nudosos, delgados, glabros, ramosos; hojas lanceoladas, sentadas, opuestas, y de color verde claro; flores solitarias, con las escamas del cáliz acanaladas, extendidas, y tan largas como el tubo. Pétalos cinco, festoneados en sus márgenes, de coloración variable según las variedades de cultivo.

Condiciones de cultivo. Cultivado en la Comunidad Valenciana en macetas o como planta de temporada en parques y jardines públicos y privados, prefiere semisombra, requiriendo suelo fértil y bien drenado.

Cultivar de *Dianthus*, imagen tomada del *Catálogo de plantas cultivadas en el establecimiento de Horticultura y Viveros de Agustín Escalante (Hijo)*, de 1929 y 1930.



Cultivar de *Dianthus*, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas. Casa Veyrat. Valencia.*



Multiplicación. En general se realiza por esqueje, o bien por semilla. **Cortés** (1885) explica con detalle el cultivo de estas plantas empleado en el siglo XIX:

“El cultivo de los claveles en países húmedos requiere aire y sol, pero en las comarcas cálidas de España, es indispensable colocarlos entre sol y sombra, con riegos proporcionados al clima, y á la estación, poco frecuentes en los climas húmedos y abundantes en el seco del Mediterráneo. Con la siembra se consiguen pocas plantas de mérito, esta se verifica en las eras al raso, en tiestos y albitanes, por Marzo y Abril ó en Agosto y Setiembre, en tierra fina, mezclada con un poco de mantillo de camas ó de hojas descompuestas, ó simplemente tierra de brezo. El acodo es un medio de propagación muy empleado en el cultivo de claveles, y para realizarlo basta enterrar el tiesto a ras de tierra, pero si no fuese posible se recurre al acodo en el aire, que como es sabido, se hace en pequeños tiestos abiertos por un lado ó con los cucuruchos hechos con hoja de plomo, que se enrollan alrededor de la rama. Estos se llenan de tierra que se conserva constantemente húmeda. El esqueje ó cogollo produce resultados mejores, y tiene la ventaja de ser más sencillo y expedito... una vez cortado el brote o estaquilla se la planta en eras ó en tiestos, y cajones portátiles. La tierra mejor es una mezcla, por partes iguales, de tierra de brezo y de mantillo de cama, pasado por un cedazo con poca tierra de jardín”.

Historia. En España, **Boutelau & Boutelou** (1804), nos aportan numerosos datos sobre esta especie, su historia, y variedades a principios del siglo XIX:

“Es una planta pequeña anual, que se conserva algunas veces por dos años en los jardines, y produce sus tallos nudosos, delgados, lampiños, ramosos y de seis á ocho dedos de altura: sus hojas lanceoladas, sentadas, opuestas, y de un verde claro; y sus flores solitarias, con las escamas del cáliz acanaladas, extendidas, y tan largas como el tubo: los cinco pétalos estan festoneados en sus márgenes, y son regularmente encarnados, morados, blancos ó abigarrados, de varios colores. Este clavel originario de la China se introduxo en los jardines de Francia el año de 1705, y en ellos se consiguió la variedad de flor doble por la primera vez el año de 1719. Se cultivan en los jardines muchas hermosas variedades semidobles y dobles de esta planta; y aunque carecen sus flores de la fragancia, que tanto se aprecia en las del clavel y clavellina, sobresale con todo en ellas en mayor grado la brillantez, viveza, y variedad de sus matices”.

Lagasca (1811) la cita como cultivada en jardines de recreo. **Cutanda & Amo** (1848), citan, como cultivadas en Madrid los taxones: *D. armeria* L., *D. barbatus* “Cultivada con el nombre de minutisa”, *D. aggregatus* Poir., *D. carthusianorum* L., *D. collinus* Ser., *D. chinensis* L., *D. caryophyllus* L., *D. sylvestris* Jacq., *D. deltoides* L., *D. plumarius* L., *D. caucasicus* Sims., *D. saxatilis* Pers., *D. fimbriatus* Bieb., *D. monspessulanus* L. y *D. superbus* L. Respecto de la especie *D. caryophyllus*, los muy conocidos y frecuentemente cultivados claveles, **Teixidor** (1871) indica:

“Dícese que San Luís en 1270 la trajo de Tunez, la clavellina á los jardines de europa, llegó á ser de moda durante el siglo XVIII, cuando por un cultivo esmerado los hermoseó con sus variaciones, en particular en Flandes, Bramante y Hemaute; pero si hasta 1820 se habian escrito centenares de libros sobre los claveles y su cultivo, en 1830 ya cedían á otras flores nuevamente importadas los honores de la preferencia, si bien aun modestamente, aunque con lozanía, figuran en ellos y en infinitos tiestos de rusticas chozas, á pesar de que dice un cronista, si en el siglo XVI se hubiera comprendido toda la belleza de los claveles españoles, Valencia, Alicante y Murcia serian tan célebres en la historia de las flores como Alejandria y Jericó, que se han inmortalizado por sus rosas”.

El género *Dianthus* está compuesto por plantas herbáceas perennes en ocasiones lignificadas en la base, con tallos en general ramosos, erectos o ascendentes, hojas envainantes más o menos paralelinervias, inflorescencias monocasiales capituliformes o solitarias, cáliz tubuloso, provisto en la base de un cálculo formado por 2-4 escamas, pétalos cinco, con uña larga lineal, estambres 10, estilos dos, cápsula unilocular, dehiscente por cuatro dientes obtusos o truncados y semillas aladas. Etimológicamente proviene del griego, Júpiter y flor.

Varietades. También se cultivan las especies *D. caryophyllus* L. (clavel) (*D. arbuscula* Lindl., *D. deltoides* L., *D. morrisii* Hance, *Tunica morrisii* (Hance) Walp.), muy común en la Comunidad Valenciana y *D. barbatus* L. (clavel de poeta, minutisa). Se cultivan y comercializan numerosas formas probablemente de origen híbrido: con flores dobles o semidobles se cultiva la cv. “**Tudela**”, con corola blanca, cv. “**Tobago**”, con flor semidoble, pétalos de color violeta con margen blanco, bien marcado, con margen ligeramente dentado, hojas de color verde oscuro, cv. “**Tori**”, con flor doble, corola amarilla con margen cereza, cv. “**Senna**”, corola anaranjada, con margen y estrias color cereza, cv. “**Bari**”, con corola amarilla, doble, y grandes, vistosas, pétalos dentados en el margen, cv. “**Samoa**”, con corola rosado-violeta, flor doble, pétalos con margen casi entero, cv. “**Palma**”, con corola rosa cereza, semidoble, grande, cv. “**Gomera**”, con corola granate, flor doble, cv. “**Maldives**”, con pétalos densamente imbricados y cv. “**Kazan**”, mientras con flores simples se cultiva la cv. “**Pinky**”, con corola rosada, cv. “**Trinidad**”, con corola violeta con pequeño margen blanco y centro oscuro, semidoble, con margen de los pétalos fuertemente dentados, cv. “**Rembrandt**”, con corola granate con el centro más oscuro, flor semidoble, planta de porte elevado, vigorosa, cv. “**Mondriaan**”, con corola granate con el margen blanco, semidoble, cv. “**Risana**”, con corola rosa-lila, con anillo central granate y margen blanco, cv. “**Azores**”, con corola lila intenso, de un solo color, con el margen de los pétalos fuertemente dentado, cv. “**Jenny**”, con corola violeta claro, flor simple, pétalos dentados, estambres blancos, cv. “**Bahamas**”, corola granate con margen de color cereza y centro blanquecino, simple y cv. “**Lazaro**”, corola granate con centro oscuro y borde blanco.

Dracaena draco (L.) L.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Drago, dragonal, dragonero.

Sinónimos. *Asparagus draco* L., *Yucca draco* Carrière, *Dracaena canariensis* Hort., *Stoerkia draco* Crantz, *Pleomele draco* L.

Corología. Islas Canarias (Tenerife, Gran Canaria, La Palma), Madeira, Cabo Verde

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Planta de porte arbóreo, con tronco blando, en los ejemplares jóvenes, ramificado en los ejemplares adultos, con hojas dispuestas en las ramas en rosetas terminales. Tronco de color grisáceo. Hojas linear-lanceoladas, de color verde claro, más o menos rígidas, agudas, espinosas, enteras, de 2-6 dm de longitud. Inflorescencia terminal de 2-5 dm de longitud. Perigonio blanco.

Condiciones de cultivo. Las hojas suculentas y el tronco de *Dracaena draco*, soportan mal el hielo, a partir de -5° C las hojas se marchitan, y -7-8° C el tronco se hiela. Se cultiva en la Costa Azul francesa, en zonas abrigadas, también en Italia. Existen numerosos testimonios sobre su cultivo en la Península Ibérica, por ejemplo, Pehr Loeffling, discípulo de Linneo, el 18 de diciembre de 1753 le envía una carta a su maestro:

“He visto ultimamente el Arbor Draconis Clus. En el jardín de los PP. Capuchinos en Cádiz, quasi tan grande como el que vi dos años ha en Lisboa. Dicen que florece cada año, por tanto encargaré a Don Pedro Virgilio, Cirujano Mayor de la Armada, que remita a Vdm. Su flor y fruto el año que viene. Él me ha ofrecido también que enviará uno de los árbolillos que adquirió de Canarias, y mandó plantar en el jardín del Colegio de Cirujanos, en caso que esté fresco, y si no, escribirá a Canarias para dicho efecto”.

Cortés (1885) indica:

“Prospera y florece en nuestra zona mediterránea, y donde el clima no sea benigno debe resguardarse en estufa templada, la humedad excesiva le es nociva sobre todo en invierno; se cultiva en maceta ó en cajones para adorno de las habitaciones”.

Amo y Mora (1858) indican:

“Árbol hermoso con la facies de una palmera, espontáneo en las islas Canarias y en la India oriental, cultivado al aire libre en Málaga y otras partes de la costa meridional de nuestra península... De esta especie se utilizó en tiempos antiguos el jugo rojo extraído de su tronco como una suerte comercial de la resina llamada Sangre de Drago, porque así decían al árbol, y aun hoy le denominan Dragonero”.

Teixidor (l.c.) indica:

“Cultivado en muchos jardines de Cádiz y Málaga que le reproducen por medio de semillas... De un drago existente en Cádiz ha dicho D. José García Ramos que nada de su edad puede asegurarse, pero tomando por norma la altura y edad de otros piés que se hallan en diversos jardines, debe aquel contar allí muchos siglos de existencia; opinión que también se comprueba por las numerosas cicatrices que ostenta, varias de las cuales se afirma que son del tiempo de los árabes. Corre muy acreditada entre el vulgo la idea de que al herir el árbol sale una gran cantidad de sangre líquida; Philostrato se ocupó de un drago que dejó de existir, aun no hace medio siglo, en la huerta del convento de San Francisco y hoy plaza de Mina en Cádiz, del cual Strabon decía el año 14 de J. C. que este árbol encaminaba sus ramas hácia la tierra y cortándolas salía leche, y de sus raíces un licor de color rojo; dijo San Isidoro que cria una goma que endureciéndose viene a parecer cierta piedra preciosa llamada en su tiempo ceraunia. Florian de Campo consignó que admitia la gente de la tierra ser donde vivía el drago el sitio en que fueron enterrados los tres hijos de Gerion y así lo llamaban el árbol de los Geriones creyendo que de sus cuerpos habia nacido y que la sangre era el humor bermejo que por el árbol estaba embebido y manaba cuando lo hendían”.

Etimológicamente proviene del griego, dragón, animal fabuloso.

Multiplicación. Indica este autor *“Se multiplica por medio de hijuelos ó por semillas cuando se pueden obtener”.* El género, produce semillas fértiles, de germinación fácil necesitando un calor de fondo de 22 a 25 °C, pudiéndose propagar también facilmente de forma vegetativa, con esquejes del tronco, de ramas o cultivo in vitro.

Historia. Respecto de la obra *Suma de Geografía* de **Martin Fernández de Enciso**, publicada en Sevilla en 1519 y reimpresa en 1530, **Colmeiro** (1858) dice *“Nombraba una porcion de producciones vegetales propias de los paises lejanos del antiguo y del nuevo mundo, mostrando en ello bastante interés y conocimiento sin olvidar el Árbol de agua de la isla de Fierro, objeto de*

maravillosas relaciones, y que en 1662 todavía Jonsten hizo dibujar, como si lo hubiera visto, derramando agua á manera de abundante lluvia, capaz de formar un lago al pié del mismo árbol. Llábase en las islas Canarias Til, Garoe, Árbol santo ó maravilloso". Se trata de un taxón que durante cierto tiempo, como el género *Musa*, fue incluido dentro de la familia de las palmeras, en particular en la Enciclopedia de Diderot & D'Alembert, publicada entre 1747 y 1770. **Jacquemin** (2001) indica que en la villa de Orotava, propiedad del marqués de Sauzal, existía un tronco de 14 metros de diametro, y más de 20 m de altura, que fue destruido por un temporal violento. En el jardín Ajuda de Portugal se plantó el primero en Europa en 1640. Fue introducido en el Jardín de Hamma en Argel, en 1839, y utilizado como planta de alineación, como las palmeras. Esta avenida de 410 m fue plantada en 1847 por datileras y 68 draco. Fueron obtenidas numerosas variedades por los horticultores del siglo XIX, con morfologías foliares diversas que fueron denominadas como especies: *Dracaena canariensis*, *D. linifolia* o *D. rumphii*. En España, **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, "Especie notable entre las plantas arbóreas monocotyledoneas por la doble singularidad de ramificarse y de crecer desmesuradamente su tronco en grosor". Desde el punto de vista etimológico, draco, en alusión a la materia resinosa astringente y tónica que se extrae del tronco, denominada sangre de drago.

Variedades. Recientemente ha sido descubierta una nueva especie, *D. draco* subsp. *ajgal* Benabid & Cuzin, en 1996 estos dos botánicos localizaron un bosque importante de dragos en el Anti-Atlas, a 80 km de Agadir, que permitió describir una subespecie marroquí, a la que denominan *ajgal*, nombre vernáculo local y berebere del drago. Este bosque, posee ejemplares de más de 20 m de altura, situados en los flancos abruptos de Assif Oumarhouz en altitudes de 400-1400 m.

Dracaena fragans (L.) Grawl.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Drácena verde, tronco del Brasil.

Sinónimos. *Cordyline fragans* Planch., *Aletris fragans* L., *Dracaena smithii* Bak., *Sansevieria fragans* Jacq.

Corología. Oeste de África, descrita en 1761.

Floración. En general no florecen en cultivo.

Descripción. Tallos simples en general, hojas de gran longitud, ligeramente canaliculadas hojas de color verde, lineares a lanceoladas, fuertemente abrazadoras, divergentes e inflexas fuertemente, de 60-80 cm de longitud, 12-16 cm de anchura. Inflorescencias con flores amarillas, fragantes, en panícula terminal alargada.

Condiciones de cultivo. Precisa sombra y suelos maduros, comercializada preferentemente como planta de interior.

Multiplificación. Por esquejes del tronco o ramas con roseta de hojas.

Historia. Introducida en Guinea en 1768, ha sido objeto de numerosas citas, y los horticultores, en especial los belgas, han obtenido numerosos cultivares, de gran belleza, a lo largo de los siglos. Desde el punto de vista etimológico, *fragans* proviene del latín, *fragans*, de olor suave, agradable, debido al olor de sus flores.

Variedades. Se cultiva ampliamente la cv. “*Massangeana*” Hort., de hojas netamente más largas, longitudinalmente estriadas por bandas amarillas con un margen externo verde brillante, que fue descubierto en 1883, siendo el cultivar en interior más utilizado del mundo. También existen otras cv., como “*Lindenii*”, el primero, originado en 1879, “*Victoriae*”, más vigoroso que el tipo, con hojas alargadas, “*Rothiana*”, con hojas más coriáceas que el tipo, También se cultiva la especie *D. marginata* Horne ex Baker (dracaena marginata, dracaena bicolor) (*Pleomele marginata* Link., *Dracaena gracilis* Hort., *D. cincta* Back., *D. concinna* Kunth.), originaria de Madagascar, que puede alcanzar en estado natural 4 metros de altura, con estipe alargado, flexible, y frecuentemente tortuoso, de color gris claro, tronco cubierto de hojas, largamente ramificado, de presencia elegante y graciosa, hojas en laciniadas alargadas y rígidas, lineares y filiformes, de 20-30 cm de longitud × 2-4 cm de anchura, de color verde brillante, recorridas longitudinalmente por nervios más claros y márgenes de las hojas jóvenes ligeramente rosados. Representada por la cv. “*Tricolor*”, de hojas verdes con estrías longitudinales de color amarillo crema y márgenes rojos, descubierta en Japón en 1973, también se cultiva la cv. “*Bicolor*”, con hojas de color verde y amarillo en el margen, cv. “*Magenta*”, con hojas de color verde oscuro a rojizo y cv. “*Tricolor*”, con hojas de color verde claro con líneas rojizas y amarillas.

Echinocactus grusonii Hildm.

Familia. Cactáceas.

Nombre común. Barril inglés, asiento de la suegra.

Corología. Se trata de una especie prácticamente extinta en estado salvaje. Su área de distribución se restringe a Querétaro, México. A principios del siglo XX, Britton & Rose indicaron que habitaba de San Luis Potosí a Hidalgo, en México.

Floración. Mayo a agosto.

Descripción. Plantas solitarias, globosas o cortamente cilíndricas, de color verde claro, de 20-130 cm de altura y 4-8 dm de diámetro, con 21-37 costillas, estrechas. Espinas de color dorado cuando jóvenes, más oscuras en la madurez. Espinas centrales 3-4, erectas, rectas, de aproximadamente 5 cm de longitud. Espinas radiales 8-10, ligeramente divergentes de 3 cm de longitud. Flores de color amarillo, 4-6 cm × 3-5 cm de diámetro. Frutos redondeados a oblongos, verdosos, de 12-20 mm de longitud, cubiertos con lana blanquecina. Semillas de color marrón oscuro brillante, lisas.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra. Precisa suelo bien drenado. Cultivada en macetas y jardines de cactus.

Multiplificación. En general no produce vástagos, por lo que se propaga por semillas. **Britton & Rose** (1919) nos indican que puede ser obtenida a partir de semillas o esquejes. También según estos autores, se puede rebanar la parte superior de la planta, lo que causa que florezca libremente, y estas flores pueden ser cortadas y desarrollan nuevas plantas.

Historia. Desde el punto de vista etimológico el término *Echinocactus* proviene del griego, referido a espina y cactus. El género *Echinocactus* está compuesto por plantas redondeadas o aplanadas, globosas o cortamente cilíndricas, solitarias o con numerosos tallos, con costillas, duros, cubiertos apicalmente con lana amarillenta densa, areolas alargadas, en general elongadas, en ocasiones confluentes, produciendo espinas, éstas en general de dos tipos, centrales y radiales, flores naciendo en el ápice de los tallos, cortamente infundibuliformes o campanuladas, en general amarillas, pericarpelos y tubos florales con numerosas escamas

epinescentes, estrechas, con areolas densamente tomentosas, futos redondeados a en ocasiones elongados, carnosos o secos en la madurez, dehiscentes o indehiscentes, cubiertos por escamas y lana densa, semillas ovadas a circulares, de 2,8-4 mm × 2 mm anchura, de color marrón o negruzco, brillantes o mate, lisas o tuberculadas. Se distribuye en el este de California a Texas, sur y centro de México, en Hidalgo y Querétaro.

Variedades. También se comercializa la especie *E. platyacanthus* Link & Otto (*E. karwinskii* Zucc., *E. ingens* Zucc., *E. helophorus* Lem.), plantas de hasta 2,5 m de altura, y 2,5 m de diámetro.

Erythrina christa galli L.

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Árbol del coral, seibo.

Sinónimos. *E. laurifolia* Jacq., *E. pulcherrima* Tod.

Corología. Sur de Brasil, Uruguay, Paraguay y norte de Argentina. El seibo es abundante a lo largo de los ríos Paraná y de La Plata. Crece en islas y campos pantanosos. Su cultivo como planta de adorno es bastante difundido, no sólo en Argentina, sino también en Europa y Norteamérica, donde existen variedades hortícolas de flores más vistosas, Tiene la propiedad de florecer aun en el estado de arbusto bajo.

Descripción. Arbustos o árboles, de tallo con fuertes espinas; hojas con espinas sobre los peciolo y nervio medio, foliolos ovados, ovado-lanceolados o circulares, redondeados en la base, abruptamente apuntados en el ápice; flores que aparecen con las hojas, en racimos terminales. Estandarte de color rojo brillante, de hasta 5 cm, al menos 1 cm de anchura, alas y quilla verdosas con el ápice rojo. Semillas de color negro.

Condiciones de cultivo. Indiferente al tipo de sustrato, pero prefiere los suelos francos, bien drenados, fértiles, ricos en materia orgánica. No soporta los suelos salinos. Ligeramente tolerante a la sequía, precisa riego medio. Pleno sol. No precisa poda, aunque la admite, se debe limitar a la formación de la copa y a la eliminación de ramas muertas y estropeadas. Prefiere clima cálido, cultivándose en las zonas cercanas a la costa en la Comunidad Valenciana. Tolera la contaminación urbana. Se trata de una especie muy bella como árbol monumental, de la que podemos observar ejemplares bastante desarrollados por ejemplo en el Jardín de Monforte, en la ciudad de Valencia.

Multiplificación. A partir de semillas, en remojo unas 24 horas, también por esquejes en primavera y verano.

Historia. Por decreto ha sido designado Flor Nacional Argentina y lo es asimismo en el Uruguay. En su área natural, en general, el seibo no se explota, pero tiene algunas aplicaciones. La corteza la usan para curtir o como cuerda; la madera, que es liviana y blanda, sirve para fabricar tarugos para caballerizas, colmenas, aparatos ortopédicos, armazones de monturas etc. Con los troncos se fabrican ruedas para carritos transportadores de leña a las islas; los indios hacían balsas, la corteza es medicinal. En el delta del Paraná crece en todas las islas, a veces en gran abundancia y desarrollo, sirviendo de principal portaepífitos (*Polypodium*, *Tillandsia*, *Rhipsalis*, *Oncidium bifolium*, *Peperomia*, *Ficus monckii*). El desmonte de seibo se hace secando previamente los árboles por la incisión anular, sin esta precaución las cepas retoñan con vigor y se forma un matorral impenetrable e imposible de quemar. En los países tropicales se cultiva *E. indica* L., como árbol de sombra en cafetales y como árbol tutor en los cultivos de pimienta (*Piper*), especie también cultivada en la Comunidad Valenciana. Ya eran conocidas

ambas por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de estos dos taxones en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824. **Lagasca** (1811) cita *E. corallodendron*, como cultivada en jardines de recreo, especie también comercializada en la Comunidad Valenciana. **Cutanda & Amo** (1848) indican como cultivadas estas dos especies.

Variedades. También se cultivan y/o comercializan además de las tres citadas: *E. caffra* Thunb. (*E. insignis* Tod., *E. constantiana* Micheli), semiperennifolio, hojas ovadas, con el foliolo terminal de 5-9 cm de longitud, cáliz campanulado, irregularmente inciso en haz y envés, estandarte ancho, reflejo, de 5-6 cm de longitud, *E. speciosa* Andrews cv. “*Rosea*”, con corola rosada, *E. falcata* Benth (*Corallodendron falcatum* (Bentham) Kuntze), árbol semiperennifolio o perennifolio, con copa redondeada y tronco rojo-marrón.

Euonymus japonicus Thunb.

Familia. Celastráceas.

Nombre común. Evónimo, bonetero del Japón.

Corología. Japón, Corea, Islas Liukiu, Nepal, probablemente China.

Floración. Mayo a julio.

Descripción. Arbusto perennifolio, de hasta 5-8 m en su hábitat, en cultivo hasta 2 m, de ramas con 4 caras, de color verde oscuro; hojas obovadas a oblongas, de 3-7 cm de longitud, obtusamente aserradas, verde oscuro en el haz, más claro en el envés, flores de color verdoso-blanco, 5-12 en grupos de hasta 5 cm de anchura; fruto rosado, de hasta 8 mm de longitud.

Condiciones de cultivo. Aunque precisa un clima no excesivamente frío, se cultiva ampliamente en toda la Comunidad valenciana, bien como arbusto aislado, combinado con otros, en grupos, y principalmente como seto, siendo una de las especies más elegantes utilizadas en este sentido, sobre todo por la gama de posibilidades que ofrecen sus distintas cultivariedades en cuanto al color. Se puede plantar en las cercanías del mar, rústico, indiferente al sustrato, aunque los prefiere ricos en materia orgánica. Resistente a la sequía, aunque tolera bien los riegos regulares. Semisombra, sombra, resistiendo pleno sol. Como seto, se adapta bien a la poda, y a la formación de arbustos en bolas, conos etc., aunque rebrota más lentamente que otras especies como *Pittosporum tobira* o *Ligustrum ovalifolium*. En general la poda es de limpieza, en los ejemplares plantados como arbustos. Ya en el siglo XIX en Europa era ampliamente cultivada, como nos relata el francés **Mouilléfert** (1892-1898) indica que era “*Una de las plantas más utilizadas en jardines... Se cultiva fácilmente en macetas. Prefiere suelos silíceos, un poco frescos, en los calcareos vegeta miserablemente y pierde su efecto ornamental. No resiste por debajo de -17 -18 ° C frío continuo*”

Multiplificación. Se reproduce por estaquillas semileñosas en invernadero, con calor basal, en primavera-verano, en general tomadas del extremo de las ramas. Las variedades ornamentales por injerto. Si se reproduce por semilla se debe eliminar el arilo carnoso, se siembra en otoño de semilla recién recolectada o en primavera con semilla estratificada.

Historia. Fue introducida en cultivo después de 1804. En Francia en el siglo XIX ya aparecen numerosas cultivariedades, **Mouilléfert** (1892-1898) cita la cv. *Microphyllus*, también *foliis variegatis*, *fastigiatus* y su var. *columnaris*, *latifolius*, *aureomaculatus* y *latifolius*, *rotundifolius*, *medio-pictus*, *macrophyllus* etc. Ya en el siglo XIX en España, **Cortés** (1885) cita las variedades “*Macrophyllus*, *planta muy vigorosa*, *angustifolius*, *crispus*, *fastigiatus*, *sulphureus*,

tricolor, *aureus*, *argentea*, y *Duc d'Anjou*. Las variedades recientemente introducidas del Japón son: *E. viridis multiflorus* Hort., y sus variedades, *pictus foliis argenteis*, *fol. Roseo marginatis*, algunas todavía cultivadas o comercializadas en la Comunidad Valenciana. También cita numerosas especies, entre ellas *E. europaeus* L., *E. japonicus* Thunb., *E. verrucosus* L., *E. latifolius* Mill. *E. alatus* Siebold & Zucc., *E. hamiltonianus* wall., *E. americanus* L., *E. angustifolius* Purch., *E. nanus* y *E. fimbriatus* Wall. La corteza y las hojas de las especies del género eran empleadas en tiempos primitivos por sus propiedades medicinales, al igual que su madera. Algunas especies han sido utilizadas en el Himalaya para fabricar cucharas, por sus propiedades medicinales, son populares entre los indios de Norteamérica y en China. Decocciones de su corteza eran utilizadas para uso interno, como tónicos cardíacos o laxantes. Los indios Meskwaki fabricaban pomadas de la corteza interna de la especie *E. atropurpureus* Jacq., y lo aplicaban externamente para el tratamiento problemas oculares y faciales. Los frutos de especies como *E. hamiltonianus* Wall. y *E. miyakei* han sido consumidos. Etimológicamente *Euonymus* proviene del griego eunomon, nombre dado a la planta por Teofrasto, de eu, bien, y enomon, nombre, planta bien nombrada, alusión al nombre vulgar de la planta. El género *Euonymus* fue descrito en principio por Linneo en la obra *Species Plantarum* en 1753. Consta de 176 especies, la mayoría del Himalaya, China, y Japón unas pocas de Europa, America, Australia, Madagascar y Norteamérica.

Variedades. En la Comunidad Valenciana también se cultiva la cv. "*Albomarginatus*", de hojas con margen blanco-crema, cv. "*Aureomarginatus*", de hojas con margen amarillo, el resto de color verde medio, cv. "*Auroepictus*" (cv. "*Aureus*"), con hojas de color amarillo-dorado, con línea marginal de color verde oscuro estrecha, cv. "*Bravo*", con hojas ovado-elípticas, de color verde oscuro, y margen irregular blanco-crema, cv. "*Duc d'Anjou*" (cv. "*Viridivariatus*"), de hojas con margen verde-oscuro, mitad irregularmente manchado de amarillo claro y verde-gris claro, cv. "*Marieka*", con hojas de color amarillo, cv. "*Microphyllus*", con hojas estrechas, oblongas a oblongo-lanceoladas, de 1-2,5 cm de longitud, cv. "*Microphyllus Albovariegatus*", con hojas estrechas, oblongas a oblongo-lanceoladas de 1-2,5 cm de longitud, cv. "*Microphyllus Aureovariatus*", con hojas estrechas, oblongas a oblongo-lanceoladas, de 1-2,5 cm de longitud, con margen amarillo, cv. "*Ovatus Aureus*" (cv. "*Aureovariatus*"), de hojas con margen verde oscuro, la zona media amarillo-dorado, cv. "*President Gauthier*", con hojas de margen ancho blanco-amarillento, de color verde-gris en la zona media de la lámina, con manchas pequeñas, de color verde oscuro en el centro. Existen otras cultivariedades. "*Calamistratus*", "*Longifolius*", "*Rugosus*", "*Pyramidatus*", "*Fastigiatus*" etc.

Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch

Familia. Euforbiáceas.

Nombre común. Poinsetia, flor de Pascua.

Sinónimos. *E. erithrophylla* Bertol, *Poinsettia pulcherrima* (Willd. ex Klotzsch) Graham, *Poinsettia pulcherrima* Graham.

Corología. México y Centroamérica.

Floración. Enero a diciembre.

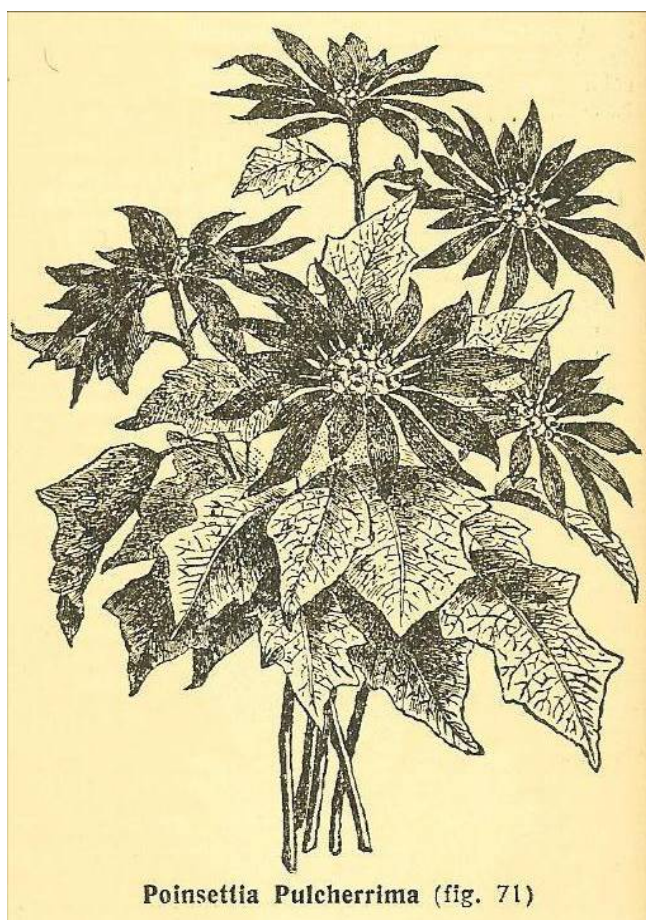
Descripción. Planta arbustiva, en ocasiones elevada 2-3 m, ramosa, a menudo áfila en el periodo de la floración; hojas elípticas, de 10-15 cm de longitud, lobuladas, agudas, de color verde oscuro, muy variable en las cultivariedades, las apicales rodeando a la flor, de color rojo brillante (variable en las cultivariedades).

Condiciones de cultivo. En jardines privados, macetas, jardineras. Su valor ornamental reside en la llamativa coloración de sus brácteas que pueden ser rojas, blancas, azules o amarillas, en diferentes tonos. Precisan sustrato suelto, preferentemente mezcla de arena, turba y corteza de pino, aunque se observan ejemplares de elevado porte cultivados en el suelo, precisando riego regular, no excesivo, más abundante en verano, y pH cercano a 5,5, temperatura de 16 ° C nocturna y 25° C diurna.

Multiplicación. A partir de estaquillas en verano, o esquejes de tallo de unos 40-50 cm.

Historia. Ya era cultivada en el siglo XIX, en España, siendo citada por **Cortés** (1885). Otras especies del género como *E canariensis* L. son citadas por **Cutanda & Amo** (1848) en Madrid.

Euphorbia pulcherrima, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas. Casa Veyrat. Valencia.*



Poinsettia Pulcherrima (fig. 71)

Variedades. Se comercializan numerosas cv., como la cv. “*Carousel*”, con hojas apicales de color rojo, fuertemente crenadas y rizadas, hojas de color verde claro, cv. “*Carousel Pink*”, con hojas apicales de color rosado intenso, matizado en la zona interna de rosa claro, crenadas, fuertemente rizadas, cv. “*Cortez*”, con hojas apicales de color rojo, cv. “*Cortez Burgundy*”, con hojas apicales de color púrpura intenso, cv. “*Cortez Candy*”, con hojas apicales de color salmón, cv. “*Cortez Fire*”, con nerviación blanquecina, cv. “*Cortez Hot Pink*”, con hojas apicales de color rosa-rojizo, cv. “*Cortez Pink*”, con hojas apicales de color rosa-salmón, cv. “*Da Vinci*”, con hojas apicales de color rosa-salmón, cv. “*Fantasy Stars*”, con hojas apicales de color azul-violeta, matizadas de violeta,

amarillo y rojo, cv. “*Freedom*”, con hojas apicales rojas, dientes vistosos, irregularmente dentadas, cv. “*Freedom White*”, con hojas apicales de color blanco, cv. “*Galactica*”, con hojas apicales rojas, cv. “*Jester Pink*”, con brácteas rosadas, o rosado-intenso, matizadas de verde brillante en los márgenes o el ápice en ocasiones, cv. “*Jester Red*”, con hojas apicales rugosas, con nerviación reticulada, cv. “*Kleopatra*”, con hojas apicales de color rojo con manchas amarillas, cv. “*Lemon Snow*”, con hojas apicales de color verde-amarillento, cv. “*Lilac Rose*”, con hojas apicales de color rojo, base con dos manchas amarillas, cv. “*Marblestar*”, con hojas apicales rosadas con margen irregular blanco o blanco-marfil, cv. “*Mars*”, con hojas apicales enteras, cv. “*Millennium*”, con hojas de color verde-azulado muy intenso, cv. “*Monreal Red*”, con hojas apicales de color rojo claro, cv. “*Olympia*”, con hojas apicales de color rojo oscuro, cv. “*Peterstar*”, con nerviación y algunas hojas amarillentas, cv. “*Primero Red*”, con hojas de color verde oscuro matizadas de rojo, cv. “*Red Elf*”, con hojas apicales de color rojo-rosado intenso, cv. “*Silverstar Marble*”, con hojas de color verde claro, manchadas irregularmente de blanco en los márgenes, cv. “*Silverstar Red*”, con hojas manchadas de blanco irregularmente en los márgenes, cv. “*Silverstar White*”, con hojas de color verde claro, variegadas en ocasiones en los márgenes de blanco, cv. “*Sonora*”, con hojas apicales de color rojo-púrpura intenso, cv. “*Sonora Dark Red*”, con hojas apicales rojo oscuro, cv. “*Sonora White Glitter*”, con hojas apicales de color rojo en general, con manchas amarillas, con algunas brotes amarillos manchados de rosa, cv. “*Strawberry*”, con hojas apicales de color rojo, más o menos la mitad manchada de este color, pequeñas cv. “*Svenska*”, con hojas apicales de color azul y amarillo, cv. “*Whitestar*”, con hojas apicales de color blanco y cv. “*Winter Rose*”, con hojas fuertemente rugosas, más o menos redondeadas.

Ficus benjamina L.

Familia. Moráceas.

Nombre común. Ficus.

Sinónimos. *Urostigma benjaminum* (L.) Miq.

Corología. Sureste de Asia, de Burma a las Filipinas, pero plantado en zonas tropicales como ornamental. Linneo, en la descripción original indica: “*Habita en la India*”.

Floración. Marzo a agosto.

Descripción. Planta en su medio natural con porte arbóreo, muy amplio, ramas ascendentes, corteza lisa, de color verde-grisáceo en los ejemplares jóvenes, completamente glabra la planta. Hojas delgadas, elípticas u ovado-lanceoladas, de 5-10 cm de longitud, acuminadas, de color verde oscuro en el haz, más claras en el envés, base redondeada y margen en ocasiones sinuado. Fruto de color rojo.

Condiciones de cultivo. Precisa clima cálido, sin heladas, no resiste el viento, ni la salinidad del mar. Tolerancia a la contaminación urbana. Suelo fértil, profundo. Indiferente al sustrato, aunque prefiere los permeables y frescos, bien drenados. No precisa poda, limitándose en los ejemplares plantados en jardines a la eliminación de ramas muertas o estropeadas. Empleado en jardines públicos y privados, pero preferentemente en macetas, como planta de interior, o en exterior, en zonas abrigadas.

Multiplificación. Se reproduce por esqueje, semilla, acodo e injerto.

Historia. Desde el punto de vista etimológico *Ficus* proviene del griego, higo, mientras el epíteto benjamina no proviene de benjamín, sino es la latinización del término Sanscrito banian, o “banyan”. Ya era conocida por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824, indicado como “Espontáneo”. ROXBURG (1795-1819) indica que “*Se trata de una largo y precioso árbol; nativo de las montañas Circar ... Pootra Juvy de los Telingas*”.

Variedades. Representado por la cv. “*Danielle*”, con hojas de color verde oscuro lustroso, cv. “*Degantel*”, de hojas variegadas con el margen blanco, cv. “*Golden king*”, con hojas rodeadas irregularmente de margen blanco en los márgenes, verde mate, cv. “*Golden Monique*”, hojas de color verde claro amarillo en los márgenes sobre fondo verde oscuro, margen ondulado, cv. “*Midnight Lady*”, con hojas de color verde oscuro, cv. “*Natasja*”, con hojas de color verde medio lustrosas y cv. “*Samantha*”, con hojas de color verde muy oscuro, variegadas de blanco con hojas totalmente blancas presentes. En su medio natural cuenta con dos variedades, var. *benjamina* y var. *nuda* (Miquel) Barret. La primera var. *benjamina* (*F. cuspidatocaudata* Hayat, *F. haematocarpa* Blume ex Decaisne, *F. nitida* Thunberg, *F. retusa* L. var. *nitida* (Thunberg) Miquel), habita en bosques, de 500-800 m de altura, en China, Taiwán, Camboya, India, Laos, Malasia, Nepal, Nueva Guinea, Filipinas, Tailandia, Vietnam, Norte de Australia e Islas del Pacífico. La segunda, var. *nuda* (*Urostigma nudum* Miquel, *F. benjamina* var. *comosa* (Roxburg) Kurz., *F. comosa* Roxburg) habita en Yunnan, Bután, Noreste de la India, Myanmar, Nepal, Nueva Guinea, Filipinas, Tailandia y Vietnam. Cuenta con numerosas cv.: “*Angel Bright*”, “*Betty*”, “*Black Diamond*”, “*Christine*”, “*Citation*” etc.

Ficus elastica Roxburgh

Familia. Moráceas.

Nombre común. Ficus. En obras hortícolas del siglo XIX es denominada higuera elástica.

Corología. India.

Floración. Diciembre a abril.

Descripción. Árbol elevado, de hasta 20 m de altura, con copa ancha, de 15-20 m, redondeada, con tronco erecto, ritidoma liso, de color grisáceo. Hojas oblango-elípticas, perennes, de 10-30 cm de longitud × 10-18 cm de anchura, coriáceas, lustrosas en el haz, más claras en el envés, con nervio central marcado. Siconos blanquecino-verdosos, por pares en la axila foliar.

Condiciones de cultivo. Cultivado en zonas cercanas la costa, precisa clima cálido, crece bien al lado del mar, es muy sensible a las heladas y tolera la contaminación urbana. Precisa suelo fértil, bien drenado, no excesivamente calcáreo. Riego medio. Pleno sol o semisombra. Poda en general no necesaria, limitada a eliminar ramas rotas o estropeadas. Cultivado en parques y jardines, como árbol ejemplar o combinado con otras especies. Las cv. como “*Decora*” son muy cultivadas en interior.

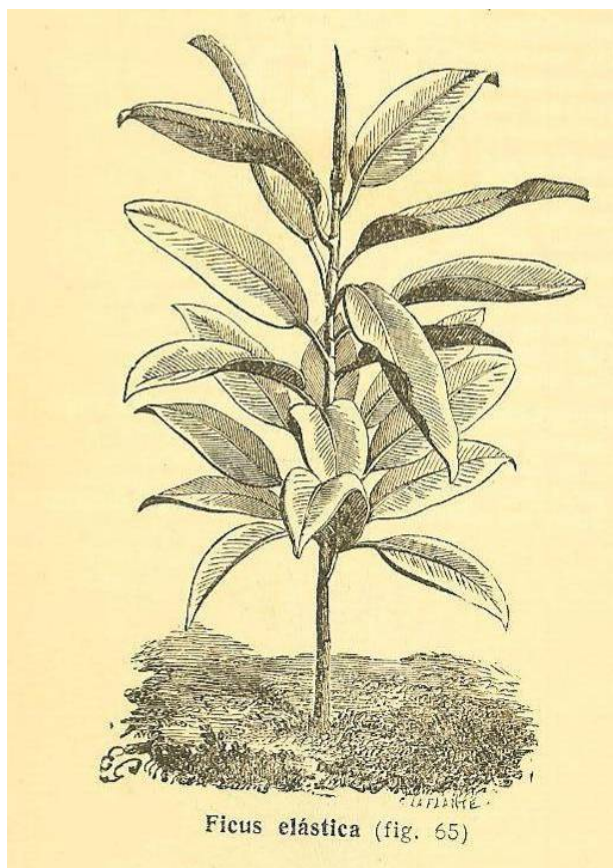
Multiplificación. Por medio de esquejes terminales, acodo aéreo o injerto. Cortés (1885) indica

“*Multiplíquese por medio de estaquillas, y debe resguardarse en invernáculo, si los frios fuesen terribles. En nuestra zona mediterránea prospera al aire libre*”.

Historia. Ya se cultivaba en el siglo XIX en España.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Decora*” (“*Belgica*”), con hojas de color verde oscuro, lustrosas, cv. “*Doescheri*”, variegado de blanco, crema, amarillo y verde claro, cv. “*Melany*”, miniatura, arbustivo, con hojas verde oscuro, teñidas de rojo oscuro con nerviación rojiza, cv. “*Robusta*”, con hojas grandes, lustrosas, cv. “*Rubra*” (“*Burgundy*”, “*Abidjan*”), con hojas de tonalidad marrón-rojizo, principalmente en el envés, cv. “*Tinneke*”, con hojas variegadas de blanco, presentando otras totalmente blancas, fondo verde muy oscuro y cv. “*Variegata*”, con hojas variegadas de amarillo. Han sido citadas otras cv.: “*Apollo*”, “*Decora Schrijvereana*”, como “*Decora*” pero moteado de amarillo-verde, “*Decora Tricolor*”, como “*Decora*”, irregularmente marginado de amarillo-verde, “*Decora variegata*”, como “*Decora*”, con margen ancho crema-blanco, “*Doescheri*”, marginado y con sectores verde, gris, amarillo y blanco, “*Melany*”, miniatura, hojas verde oscuro teñidas de rojo oscuro, y “*Sophia*”, más redondeado que “*Robusta*”.

Ficus elastica, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.



Ficus lyrata Warb.

Familia. Moráceas.

Nombre común. Ficus.

Sinónimos. *Ficus pandurata* Sander.

Corología. Oeste de África tropical.

Floración. Muy difícil de observar en cultivo.

Descripción. Árbol de poco porte, con corteza escamosa o fragmentada longitudinalmente, ramas sin raíces aéreas, tronco sin raíces aplanadas. Hojas anchamente obovadas, con ápice redondeado, liras, emarginadas, base acorazonada, de 50-60 cm de longitud × 15-30 cm de anchura, de color verde oscuro brillante en el haz, nerviación elevada y blanquecina, margen sinuado y pecíolo engrosado de hasta 7,5 cm de longitud, en ocasiones aplanado en la parte superior, pero no excavado. Fruto globoso, 1-2, sésil, de 3 cm, engrosado, de color verde con manchas blancas.

Condiciones de cultivo. Clima cálido, tratándose de una especie sensible al frío, soporta la segunda línea de mar, pero no los vientos ni la contaminación. Precisa suelo fértil, no calcáreo. No tolera la salinidad. Riego medio. Pleno sol o semisombra. Macetas, jardines privados, en zonas resguardadas del frío y del sol directo.

Multipliación. Se reproduce por esquejes con una yema y una hoja en invernadero y acodo aéreo.

Variedades. Existen cv. como “*Compacta*”, menor que la especie tipo, a menudo arbustiva.

***Ficus macrophylla* Desf.**

Familia. Moráceas.

Nombre común. En obras hortícolas del siglo XIX la denominan higuera de hojas grandes.

Corología. Australia

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Árbol de 5-25 m de altura, con tronco grueso y raíces basales conspicuamente aplanadas, corteza de color gris oscuro a próximo al negro, en ocasiones escamosa, con ramas jóvenes de color verde, glabras. Estípulas de hasta 15 cm de longitud, hojas ovado-oblongas, de 10-22 cm de longitud × 7-12 cm de anchura, obtusas a anchamente acuminadas, con la base ancha, redondeada, con 16-20 pares de nervios secundarios, con nervio medio de color verde a cercanamente blanco en el haz, enteras, pecíolo verde claro, de 10-15 cm de longitud, ligeramente aplanado en la zona superior; frutos en general dos, axilares, de 15-20 mm de longitud, de color verdoso a púrpura, con manchas amarillentas.

Condiciones de cultivo. Sensible al frío, cultivado en zonas cercanas a la costa. Resistente al viento. Indiferente al sustrato. Precisa riego moderado. Poda no necesaria, limitándose a la de formación y limpieza, eliminando las ramas muertas y estropeadas. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, como árbol monumental, medianamente común. Pleno sol. **Cortés** (1885) indica que “*Cultívase como la anterior (F. elastica) y ambas son las mejores especies para adornar las habitaciones, porque resisten en ellas sin daño alguno*”.

Multipliación. Se reproduce por esqueje terminal, acodo o bien yema con hoja en invernadero.

Historia. Ya era cultivada en el siglo XIX en España.

Ficus pumila L.

Familia. Moráceas.

Nombre común. Ficus repens.

Sinónimos. *Ficus longipedicellata* H. Perrier, *Ficus repens* Hook ex Miq., *Ficus repens* Hort., *Ficus stipulata* Thunb.

Corología. China, Taiwán, Vietnam y Japón.

Floración. Mayo a agosto.

Descripción. Planta trepadora perennifolia, de hasta 6 m de longitud, con ramas ascendentes, hojas de dos tipos, pequeñas en las ramas jóvenes, ovadas, con nerviación densa, de color verde oscuro y 2-4 cm de longitud, hojas maduras en ramas fructíferas mayores, más oblongo-elípticas, de 5-10 cm de longitud, con pecíolo muy corto; frutos alargados, circulares o piriformes, de hasta 4 cm de longitud, de color violáceo.

Condiciones de cultivo. Comercializada principalmente para su cultivo en macetas, se observa como cultivada en jardines privados, a pleno sol o semisombra, en zonas cercanas a la costa, protegidas del excesivo frío y calor. Precisa luz intensa, pero no rayos de sol directos, pues las pueden secar. Se puede pulverizar con agua todos los días en verano, en invierno días alternos, Riego 2-3 veces por semana en verano. Abono cada 15 días en periodo de crecimiento (primavera y verano). La temperatura ideal para su desarrollo oscila entre 10-30° C, en verano y unos 15° C en invierno. Prefiere suelos ligeramente ácidos, pH. 5,5-6 con sustrato húmedo, mezcla de turba y mantillo sin encharcamientos. Se puede podar para eliminar ramas muertas y estropeadas, lo que favorecerá la brotación. Cortés (1885) indica que es “*De vistoso efecto para adornar las paredes de las estufas caliente y frías*”.

Multiplificación. Por esquejes, cuando los tallos enraizan, se cortan y se plantan en mantillo y turba.

Historia. Ya era cultivado en la Península Ibérica en el siglo XIX.

Variedades. Cuenta con dos cultivariedades observadas como cultivadas en exterior: cv. “*Variiegata*”, margen y sectores crema-blanco, hojas totalmente blancas frecuentes, y cv. “*Sunny*”. En su medio natural cuenta con dos variedades. var. *pumila*, que habita en China, Japón y Vietnam, cuyas hojas han sido utilizadas como medicinales, y la var. *awkeotsong* (Makino) Corner, que habita en China y Taiwán, cultivado por sus frutos en estos países. También han sido citadas otras como: “*Minima*”, “*Quercifolia*”, y “*Snowflake*”

Ficus rubiginosa Vent.

Familia. Moráceas.

Nombre común. Ficus.

Sinónimos. *Ficus australis* Willd.

Corología. Australia, Nueva Gales del Sur. En la descripción original el autor indica: “*Originario de Nueva Holanda*”.

Floración. Marzo a agosto.

Descripción. Árbol de hasta 12 m de altura y anchura, de porte hemisférico o anchamente cónico muy denso, tronco en ocasiones con raíces aéreas en la zona inferior, corteza gris oscuro, lisa, con ramas jóvenes pubescentes, a menudo angulosas o aplanadas; estípulas de hasta 12 cm de longitud, glabras en la zona interior, pubescentes en la exterior; hojas anchamente elípticas, con ápice obtuso, redondeadas en la base, de 8-17 cm de longitud y 6 cm de anchura, con 8-12 pares de nervios, enteras, las jóvenes rosado-rojo en haz y envés. Pecíolo de aproximadamente 4 cm de longitud. Frutos en general por pares, globosos a aplanados-globosos, de 1-1,5 cm de longitud, gruesos, de color verde, marrón o amarillo.

Condiciones de cultivo. Clima cálido, sensible a las heladas. Precisa suelo bien drenado, fértil. Riego medio, no soportando el encharcamiento. Pleno sol. No precisa poda. Utilizado como ejemplar aislado. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, en zonas cercanas a la costa.

Multiplificación. Se reproduce por esqueje y acodo aéreo.

Historia. Cutanda & Amo (1848) indican que era cultivada en Madrid.

Varietades. Existen cv. como “*El Toro*”, hojas verde más oscuro, “*Florida*”, hojas verde claro, “*Irvine*”, hojas verde oscuro, “*Microphylla*” (f. *microphylla* Hort. in part.), lámina menor que la especie, “*Variiegata*”, moteado de crema y verde.

***Fraxinus ornus* L.**

Familia. Oleáceas.

Nombre común. Fresno de flor, fleix de flor.

Sinónimos. *Ornus europaeus* Pers.

Corología. Mediterráneo norte.

Floración. Marzo a mayo.

Descripción. Especie arbórea de tronco recto, corteza de color grisáceo, lisa. Hojas con 7-9 foliolos ovado-lanceolados, los laterales de 3-8 cm × 1,6-5 cm de anchura, ovados u ovado-elípticos, de tamaño similar o el par subyacente al terminal mayor, foliolo terminal de mayor tamaño, ovado-lanceolado, ovado o elíptico, de 4-6,5 cm de anchura. Foliolos laterales con pecíolo de 2-3 mm × 1 mm de anchura, cuneiformes en la base, irregularmente aserrados, los de los árboles jóvenes subsésiles, y crenado-aserrados. Cáliz persistente. Flores en cimas terminales con 2-4 pétalos lineares mucho mayores que el cáliz, soldados en la base, de corola blanca. Sámara linear, de 2-2,2 cm × 4-5 mm, aguda o emarginada.

Condiciones de cultivo. En referencia a los fresnos. Herrera (1970) indica. “*En qualquier aire se crian bien, que en lo callente, o frío se hacen buenos, empero muy mejores en los templados, asimismo se crian en cualquier tierra aunque sea seca y dura como guijarrales, arcillas, menores se hacen en las tierras gruesas y algo húmidas...*”.

Multiplificación. Abu Zacaria (1802) nos da algunas indicaciones sobre su cultivo:

“Es a propósito para él la tierra húmeda que lo sea tal por el agua, valle entre montes, y también la llana, prevalece en las márgenes de los ríos y a las corrientes del agua ó cerca de ellas. Plántase de estaca, de rama plantada primero inversa y arrancada después con sus raíces... asimismo se pone de su grano (ó fruto), sembrándose en tiestos por enero y febrero .. Inxértase en los de su mismo género y dicen que en él se injiere el alfonsigo, el serbal y el pino macho”.

Según **Herrera** (l.c.):

“El plantar o poner dellos es de tres maneras, una de los barbados, que echan al pie, o de ramo, y tales ramos lleven consigo algo de viejo como raja desgarrada, o cabeza porque de aquello viejo salen menor las barbillas y destas dos maneras se pongan antes que comiencen a brotar que será por febrero... de simiente se ponen desta manera, han de coger la simiente... y de aquella manera se pongan en sus eras y las cubran como allá dixé, y sea en lugar bien cerrado onde ni los huellen, ni ganados las puedan roer, y desque hayan dos o tres años traspóngalos”.

Varietades. También se cultivan las especies: *F. americana* L. (fresno blanco americano), con flores con cáliz, en general dióicas, foliolos alargados, raquis no alado y escamas de la yema enteras, *F. angustifolia* Vahl. (*F. oxycarpus* Bieb. ex Willd.), especie de porte arbóreo, con tronco finamente agrietado verticalmente, nudoso en los ejemplares adultos, hojas con foliolos de 8-25 mm de anchura, de oblongos a linear-lanceolados, en general con igual número de dientes que de nervios laterales, glabros en el envés, o vellosos a lo largo del nervio medio del envés, sámaras de 2-4,5 cm, glabras, y *F. excelsior* L. (fresno común), al igual que la cv. “*Japsidea*”, con copa anchamente cónica, yemas de invierno no densamente dispuestas, corteza de los brotes jóvenes amarilla, a menudo con rayas verdes, especialmente en los brotes largos, hojas de color verde en principio, posteriormente amarillo durante el verano, cv. “*Pendula*”, con ramas arqueadas y cv. “*Westhof's Glorie*”, con hojas de 11-13 foliolos y base foliar con dos lóbulos marginales.

Fuchsia magellanica Lam.

Familia. Onagraceas.

Nombre común. Fucsia.

Corología. Sur de Chile, Argentina.

Floración. Marzo a octubre.

Descripción. Plantas arbustivas, de hasta 3 m de altura en el medio natural, con ramas jóvenes delgadas, hojas opuestas o en verticilos de tres, lanceolado-ovadas, de 2,5-5 cm de longitud, agudas, dentadas, con peciolo corto; flores axilares, de coloración muy variable según cultivares.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, semisombra o sombra, precisa sustrato mullido, bien drenado. Cultivado en macetas, en zonas abrigadas.

Multiplificación. Las numerosas variedades de cultivo se reproducen a partir de esquejes.

Historia. En la Comunidad Valenciana se encuentran cultivados numerosos cultivares pertenecientes al género *Fuchsia*. Se trata de un género descubierto en 1703, cuando el padre

Plumier, un francés, buscando plantas y árboles que contuvieran la sustancia química posteriormente denominada quinina, utilizada contra la malaria, descubrió una nueva planta desconocida hasta entonces, *Fuchsia tripilla flora coccinea*, Fuchsia, en honor del alemán Leonart Fuchs, tripilla por sus hojas trifoliadas, flora por flor y coccinea por su color escarlata. Las fucsias fueron introducidas en Gran Bretaña en 1788 o 1789, cuando una planta o grupo de plantas fueron recibidas en el Jardín Botánico de Kew. Las cuatro especies de fucsia de los que proceden los modernos cultivares son: *F. fulgens*, originaria de México, *F. magellanica*, de Chile y Argentina, *F. coccinea*, de Chile, y *F. tripilla*, de Santo Domingo, 1703. Sin embargo, desde el punto de vista histórico, existe un pliego de herbario probablemente anterior, en el herbario histórico de **Sir Hans Sloane** (2004), correspondiente a *Schradera involucreta* (Sw.) K. Schum. El género *Fuchsia* está formado por arbustos o herbáceas, hojas en general opuestas o en verticilos de tres, en ocasiones alternas al final de las ramas, flores actinomorfas, axilares, péndulas, tubo del hipantio alargado, sépalos cuatro, al igual que los pétalos, estambres 8 en dos niveles, estigma entero, ovario tretralocular, fruto en baya, con numerosas semillas. Consta de aproximadamente 100 especies, la mayoría originarias de América tropical, algunas en Nueva Zelanda y Tahití.

Variedades. Representado por las cv. de origen híbrido: cv. “*Alwin*”, con cáliz rojizo, corola blanca, flor doble, cv. “*Anabell*”, con tubo calicino curvado, blanco, filamentos estaminales blancos, flor doble, cv. “*Balkonkönigin*”, con corola rojo-azulada, cv. “*Ballerina Blau*”, con lóbulos calicinos rojos, cv. “*Beacon Rouge*”, de filamentos blanco-rosados, cv. “*Beacon rouge bleu*”, con cáliz de color rojo, cv. “*Blue eyes*”, flor doble, filamentos estaminales púrpura, cv. “*Carmel blue*”, de cáliz encarnado, corola azul-violácea, estambres purpúreos, cv. “*Cherry*”, con cáliz de color rojo-púrpura, corola púrpura-azulado, cv. “*Danina*”, con cáliz rojo, corola lila, cv. “*Deep Purple*”, con la cara interna de los lóbulos calicinos de color blanco, corola violeta, cv. “*Display*”, con filamentos rojizos, cv. “*Dollar Prinzessin*”, con flor doble, cáliz rojo, corola púrpura, cv. “*Eden rock*”, cv. “*Flying Cloud*”, de tubo calicino rosado-púrpura, con nerviación púrpura, lóbulos del cáliz blancos, estambres rosado-purpúreos, cv. “*General Monk*”, corola doble, cáliz rojo, corola púrpura, cv. “*Gillian althea*”, con lóbulos corolinos crenados, flor doble, filamentos estaminales rojos, cv. “*Gliantha*”, con cáliz rojo, corola lila, cv. “*Göteborg*”, con filamentos estaminales blanco-rosado, al igual que el estilo o purpúreo, cv. “*Grus aus dem Bodetal*”, con corola igual o mayor que los sépalos, púrpura, cáliz rojo, cv. “*Hanna*”, con corola blanca, semidoble, sépalos rojizos, cv. “*Harry Gray*”, filamentos estaminales blanco-rosados, estigma amarillo, filamento blanquecino, cv. “*Henning Becker*”, estilo largamente exerto, doble al menos que la corola, con filamento blanquecino, filamentos estaminales rosado-purpúreos, anteras violáceas, cv. “*Henriette Ernst Amel*”, con el interior de los pétalos violáceo, cv. “*Insulande*”, con corola rojo intenso, cv. “*Koralle*”, con corola anaranjada, cv. “*La Beige*”, con lóbulos calicinos blancos, ovados, matizados de rosa en la base, curvados, flor doble, estambres purpúreo-rosados, con estigma púrpura y estilo blanco, cv. “*La campanella*” con cáliz blanco, filamentos púrpura, antera púrpura, estilo y estigma blanquecino, cv. “*Lady Thumb*”, con filamentos estaminales blanco-rosado, al igual que el estilo o purpúreo, cv. “*Lambada*”, de cáliz lila claro, corola violeta con lóbulos redondeados, estambres doblando la longitud de los pétalos, blancos, estilo superando claramente a estos, cv. “*Liebelei*”, con cáliz rojo, corola blanca, flor simple, filamentos y anteras de color rojo intenso al igual que el estilo, cv. “*Marinka*”, con cáliz y corola de color rojo, ésta semidoble, sépalos ovado-redondeados, recurvados, filamentos y anteras de color rojo, cv. “*Miniroos*”, filamentos estaminales blancos, cáliz rosado, corola púrpura, cv. “*Multa hangend*”, de lóbulos calicinos perpendiculares al eje, cv. “*Muttertag Amel*”, con el interior de los pétalos rojizo, cv. “*Nice 'n' easy*”, con corola blanca, semidoble, sépalos rojizos, ápice del limbo de los pétalos no dentado, aunque ligeramente ondulado, cv. “*Nicis Findling*”, con corola rojizo-púrpura, filamentos estaminales rosados, cv. “*Niedersachsen*”, con cáliz rojizo, corola blanca, flor doble, sépalos recurvados, orientados hacia la base, cv. “*Noortje Hängend*”, con lóbulos calicinos rojo-anaranjado filamentos estaminales púrpura, cv. “*Ortenburger festival*”, con corola

violeta manchada de rojo en los 2/3 inferiores, cv. “*Paqueta*”, con corola blanca, semidoble, sépalos rojizos, cv. “*Patío princesa*”, con corola blanca, semidoble, sépalos rojizos, base del cáliz verde, cv. “*Paula Jane*”, con cáliz rosado, corola púrpura, filamentos estaminales rosados, cv. “*Pink Balett Girl*”, lóbulos corolinos violeta intenso, filamentos estaminales blancos, con antera violeta, y estilo blanco, igual o subigual a los estambres, cv. “*Pink Beacon*”, con corola y cáliz rosados, cv. “*Pink Fantasy*”, de cáliz con lóbulos rosado-púrpura, corola violeta, cv. “*Pink Galore*”, con flor doble, cáliz rosado-púrpura, cv. “*Pink Marshmallow*”, con tubo recto, pétalos matizados de rosa, filamentos estaminales largamente exertos, estambres poco mayores que la corola, cv. “*Prof. Henkel*”, con corola anaranjada, cv. “*Puts Folly*”, con cáliz blanco, corola encarnada, estigma blanquecino, cv. “*Quinteto*”, con cáliz y corola de color rojo, cv. “*Red spider*”, con cáliz rojo, corola púrpura, cv. “*Ringwood Market*”, con cáliz de color rojo púrpura, corola púrpura-azulado, sépalos ovados, cv. “*Rose Fantasy*”, con corola y cáliz rosados, lóbulos calicinos linear-lanceolados, perpendiculares al eje, cv. “*Samba*”, con cáliz púrpura intenso, corola blanco-rosada, cv. “*Santamaria*”, con cáliz rojo-púrpura, corola rosada, estilo blanquecino, cv. “*Southgate*”, con corola y cáliz rosados, cv. “*Springbells*”, con corola blanca, semidoble, base del cáliz violácea, cv. “*Sunfilipe*”, con cáliz rojo, corola blanca, flor simple, cv. “*Sunramon*”, con cáliz rojo, corola lila, anteras púrpura, lóbulos calicinos perpendiculares al eje de la flor, cv. “*Swingtime*”, con la base del cáliz violácea, cv. “*Tausendschön*”, con cáliz rojizo, corola blanca, flor doble, pétalos rosados, con nerviación marcada púrpura en el nervio central, cv. “*Tom Thumb*”, con filamento y antera de color rojo, lóbulos calicinos recurvados, de longitud similar a la corola, cv. “*Tom West*”, cáliz rojo, corola púrpura, lóbulos calicinos erectos, cv. “*Wilma Verslot*”, con lóbulos calicinos largamente elípticos, de color rojo, cv. “*Westminster chimes*”, con cáliz rosado-púrpura, corola lila, filamentos exertos, doble longitud que la corola, estilo blanco-rosado, estigma blanquecino, cv. “*White eyes*”, con la base del cáliz verdosa y cv. “*Winston Churchill*”, con corola con lóbulos ondulados, violáceos, flor doble.

Gasteria carinata var. *verrucosa* (Miller) van Jaarsveld

Familia. Aloáceas.

Nombre común. Gasteria.

Sinónimos. *Aloe verrucosa* Mill., *Aloe linguiformis* var. *verrucosa* (Mill.) DC., *G. verrucosa* (Mill.) Duval, *G. intermedia* var. *longior* Haw., *G. subverrucosa* var. *marginata* Baker, *Aloe racemosa* Lamarck, *Aloe carinata* DC., *Aloe intermedia* Haw., *G. verrucosa* var. *intermedia* (Haw.) Baker, *Aloe subverrucosa* Salm.- Dyck.

Corología. Sudáfrica, Oeste del Cabo.

Descripción. Hojas dísticas, rara vez rosuladas, de 3-28 × 1,5-3,5 cm de longitud, linear-lanceoladas, tuberculadas a semitraslúcidas, con tubérculos en forma de domos de color verde o verde-glaucos. Inflorescencias de 12-30 cm de longitud. Perigonio de 2-2,5 cm de longitud.

Condiciones de cultivo. Se reproduce por división de la mata y separación de los hijuelos. Resistente. Semisombra, pero en zona soleada, resiste la sombra. Riego moderado en verano, no así en invierno. Cultivado preferentemente en macetas y jardineras, en jardines privados, también en rocallas. Resiste en general hasta -1° C. Prefiere suelo profundo y fértil. Su mejor color aparece con luz y sol.

Multiplificación. Por división y separación de hijuelos.

Historia. Ha sido cultivada como planta de interior desde el siglo XVII. **Curtis** (1810) nos indica que es:

“Nativo del Cabo de Buena Esperanza, cultivado por Sherard en su jardín de Eltham, y por Miller en el jardín de Chelsea. Planta de interior. Florece a finales del verano. Hojas de color verde marrón-púrpura, oscuro las inflorescencias de maculata verrucosa lingua (Haworthia) y esta especie están cercanas... De Candolle dice que esta y la variedad verrucosa son diferentes, pero Miller, que la ha cultivado de semilla, lo niega, y nosotros le creemos. Planta de fácil cultivo y propagación”.

Etimológicamente *Gasteria* proviene del griego gaster, estómago.

Varietades. Cuenta con las variedades *carinata*, *glabra*, *thumbergii*, *verrucosa* y *retusa*. Existen cv. como por ejemplo *G. carinata* var. *carinata* cv. “*Grat Brak*”.

Gazania rigens Gaert.

Familia. Compuestas.

Nombre común. Gazania.

Corología. Sudáfrica.

Floración. Mayo a octubre.

Descripción. Plantas herbáceas, perennes, rastreras, con tallos tomentosos, de hasta 30 cm de altura, ramificados en los nudos; hojas de cerca de 12 × 1,5 cm de anchura, elípticas a estrechamente obovadas, en general simples, en ocasiones pinnadamente divididas, glabrescentes en el haz, con envés que presenta fieltro blanco y margen recurvado. Vástagos florales de 10-20 cm de longitud. Capítulos solitarios, de 2,5-8 cm de diámetro, con flores liguladas de color naranja, con mancha negra cerca de la base.

Condiciones de cultivo. Tolera la sequedad y el calor, el frío hasta -10° C. Precisa riego ocasional en verano. Prefiere suelo fértil, bien drenado. Forma tapices de flores sobre el sustrato.

Multipliación. Por semillas, esquejes, división de mata, esquejes de las ramas laterales con raíz.

El género *Gazania* está compuesto por plantas herbáceas anuales o perennes, a menudo tomentosas en la base, de hojas alternas, de enteras a lirado-pinnatífidas, capítulos solitarios terminales o axilares, pedunculados, brácteas involucrales dispuestas en 2-3 filas, imbricadas, receptáculo plano no escamoso, flores externas estériles, liguladas, las internas hermafroditas, aquenio obovoide, vilano escamoso, y escamas linear-subuladas.

Varietades. Se cultivan las siguientes cultivariedades pertenecientes al género *Gazania*: cv. “*Beda*”, con lígulas estrechas, linear-lanceoladas, de color amarillo, estrechadas en la zona media, cv. “*Gelbe Júpiter*”, con lígulas amarillas, obovadas u oblanceoladas, cv. “*Francis Orange*”, con lígulas anaranjadas, elípticas, subobtusas o agudas, en la base con mancha negra seguida de mancha marrón y zona blanca y negra, obtusas o levemente acuminadas, hojas verde-grisáceo, cv. “*Júpiter Orange*”, con lígulas anaranjado-amarillas, obtusas o redondeadas, no claramente o poco acuminadas, mancha basal de color marrón, blanco y negro, cv. “*Magic*”, de lígulas acuminadas, con banda central anaranjado-púrpura con la mitad inferior púrpura-marrón, $\frac{3}{4}$ longitud

de la lígula, con mancha negra en la base, y cv. “*Sonnengold*”, con lígulas obovadas o elípticas, completamente amarillo-anaranjadas y hojas grisáceas.

Gleditsia triacanthos L.

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Acacia de tres espinas, acacia de tres púas.

Corología. Estados Unidos. **Mouilléfert** (1892-1898) indica que habita en “*Valles fértiles y largos ríos de la zona superior del Missisipi, en la región de Alleghany, de Pensilvania a Florida, teniendo su máxima abundancia en Ohio*”.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Árbol de 3-30 m de altura, perenne, caducifolio, con espinas ramificadas que nacen del tronco, con ritidoma rugoso y estriado en los ejemplares viejos, de color marrón grisáceo. Hojas 1-2 pinnadas, con folíolos de color verde oscuro oblongos u ovado-oblongos, dentados, redondeados u obtusos. Inflorescencias axilares, flores fragantes. Legumbres de 2-3 cm de anchura, aplanadas entre las semillas, de color marrón oscuro, falciformes o retorcidas en espiral.

Condiciones de cultivo. Resiste el frío intenso y el calor del verano. Habita desde las zonas costeras hasta las zonas montañas del interior de las provincias de Castellón y Valencia. Suelo profundo, permeable y fértil, soporta los suelos calizos y salinos. Soporta la sequía. Pleno sol o semisombra. No precisa poda. Utilizado como árbol aislado o en alineaciones, en parques y jardines públicos. **Dupuis** (1889b) indica:

“*Las gleditsias son generalmente rústicas más en el N. de Francia precisan una exposición abrigada... prefieren suelos ligeros, sustanciosos y profundos, más secos que húmedos... Estos árboles son pintorescos, se colocan en zonas bien soleadas, en grupos o en avenidas*”

Como por ejemplo en la ciudad de Valencia, junto al Cauce Viejo de Río Turia, encontramos una alineación de estos árboles. **Mouilléfert** (*l.c.*) indica que

“*Se propaga rápidamente, rústico, indiferente al sustrato... Se le emplea para traviesas de tren, en la construcción de vagones*”.

Multiplificación. Se reproduce en primavera, sembrando las semillas bajo cristal, o mediante la extracción de retoños e injerto. Las semillas en su medio natural tardan varios años en germinar, siendo preciso tratamiento previo: escarificación, ácido sulfúrico o inmersión en agua.

Historia. En el siglo XIX en Europa, **Saint-Hilaire** (1824) cita *G. triacanthos* y *G. sinensis*. **Mouilléfert** (*l.c.*) indica que fue introducido en Europa en 1700. Este autor ya cita las cv. “*inermis Pursh., en general sin espinas y fruto más corto, se reproduce bien de semillas, G. T. pendula Hort., G. bujoti Hort., G. T. brachycarpus Michx.*”. En España, **Laguna** (1870) indica que en Almadén y Río Tinto, se cultivaban entre otras especies *G. triacanthos*. **Cortés** (1885) indica la “*variedad inermis (laevis), tronco sin espinas, Bujotii, árbol precioso con ramas flexibles y pendientes*”. Cita también las especies *G. sinensis* Lamk., *G. ferox* Desf., *G. macracantha* Desf., *G. caspica* Desf. y *G. monosperma* Walt. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, al igual que la especie *G. macrantha* Desf. Etimológicamente el género lleva el nombre de Jean

Gottlieb Gleditsch, botánico miembro de la Academia de Berlín. Las flores son melíferas. El género *Gleditsia* está formado por árboles caducifolios, con espinas simples o ramificadas en el tronco y las ramas, hoja paripinnadas o bipinnadas, estípulas pequeñas, flores en general en racimos axilares, cáliz con 3-5 lóbulos, corola con 3-5 pétalos, estambres 6-10 y legumbre comprimida, indehisciente, polisperma.

Variedades. Se comercializa la cv. “*Sunburst*” (*G. triacanthos inermis aurea* Cole), de porte cónico, ancho con ramas dispuestas horizontalmente o ligeramente ascendentes, los 20-25 cm apicales de las ramas jóvenes y hojas amarillo-dorado, posteriormente en general verdosas, y la especie *G. inermis* L. (*Mimosa houstonii* L’Hér., *Inga houstoni* (L’Hér.) DC.), inerme, de hojas con 7-12 pares de foliolos, oblongo-lineares, curvados, con flores de hasta 5 cm, y anteras púrpura-rojo.

Hedera rhombea Siebold & Zucc.

Familia. Araliáceas.

Nombre común. Hiedra japonesa.

Sinónimos. *H. helix* var. *rhombea*.

Corología. Japón y Corea.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Planta de 1,5-2,5 m en cultivo, muy ramosa, densa, con hojas juveniles de hasta 5 × 4 cm, triangulares, con hasta 3-5 lóbulos, base cordiforme, de color verde medio, lustrosas, delgadas.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, también en semisombra, trepadora sobre vallas y muros. Su tamaño, en cultivo es menor que las otras especies de hiedras, presenta la ventaja de su menor coste de mantenimiento. Muy elegante en cuanto a la morfología y coloración de las hojas sobre todo las forma variegada. Indiferente al sustrato, se cultiva desde las zonas costeras hasta el interior de la Comunidad Valenciana. Precisa suelo fértil y bien drenado, en posición abrigada.

Multiplificación. Por estaquillas o esquejes de las ramas o tallos con raíces.

Historia. Fue descrita por Siebold & Zuccarini en 1843. En España, Cortés (1885) ya indica:

“*Variedades. Hibernica, Yedra de Irlanda, algeriensis, Yedra de Argel, canariensis, Yedra de Canarias, dentata del Caucaso, Roegneriana Yedra del Caucaso. .. Otras Variedades. Arborescens, palmata (digitata), sagittaefolia, cochleata, inaequiloba, microphylla, poetica, partifolia, variegata, picta, chrysocarpa... También se cultiva la H. rhombea Sieb. del Japón y H. dentata originaria del Caucaso*”.

El género *Hedera* constituye un grupo natural de plantas perennes y trepadoras distribuidas por Eurasia, las islas atlánticas y el norte de África. Se trata de un género integrado por aproximadamente 12 especies que son testimonio de la flora arcto-terciaria e indicadoras de clima templado en épocas pretéritas.

Variedades. También se cultivan la cv. “*Rhombea variegata*”, y las especies *H. colchica* Koch. (hiedra persa), y *H. canariensis* Willd. (hiedra canaria, hiedra argelina),

cultivándose ampliamente también la cv. “*Gloria de Marengo*”, de hojas con margen matizado de blanco-crema o blanco.

Hedera helix L.

Familia. Araliáceas.

Nombre común. Hiedra, heura, hiedra inglesa. En el siglo XIX en obras botánicas españolas lo encontramos nombrado también como yedra arbórea, yedra de los poetas, yedra del cautiverio.

Corología. Europa al Cáucaso, de España a Escocia

Descripción. Hojas juveniles de 5 × 4,5 cm de anchura, de color verde oscuro negruzco, con nerviación plateado-blanca, hojas nuevas y brotes con pelos pequeños blancos. Fruto de color negro.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, como seto, pantalla, vallas, combinado con troncos de árboles, por los que asciende, incluso se observan ejemplares que cubren troncos muertos como en el jardín de Viveros, en la ciudad de Valencia, en rocallas, combinado con piedras vistosas, planta mediterránea, tapizantes del sustrato etc. Pleno sol, semisombra o sombra. Riego medio.

Multipliación. Se reproduce por semillas, esquejes, y por división de las ramas y tallos que enraizan fácilmente.

Historia. Se trata de una especie conocida desde las primeras civilizaciones. En Egipto estaba consagrada a Osiris, con el nombre de Chenosiris, que según Plutarco significa planta de Osiris. Para los griegos, estaba dedicada a Baco, por su analogía con los frutos de la vid y la forma de sus hojas. Los atenienses la utilizaban para formar coronas. En épocas más recientes, también aparece cultivada desde un punto de vista hortícola. En el siglo XIX ya eran cultivadas otras especies y variedades.

Teixidor (1871) nos da algunas indicaciones sobre sus usos desde un punto de vista medicinal y etnobotánico:

“*Son todavía muy usadas las hojas frescas, con sabor amargo, y al restregarlas, olor balsámico, para aplicarlas á los cauterios.... Por incisiones en los viejos tallos se obtiene la hederina ó gomo-resina, también llamada goma ó resina de yedra, porque segun el estado de la planta varía la cantidad de los principios de esta naturaleza en el producto, que es blando, viscoso, amarillento y muy aromático...*”.

En Francia en el siglo XIX también se cultiva *H. hibernica*, por ejemplo parece citada por **Courtois-Gerard** (1868). En Inglaterra, **Saint-Hilaire** (1824) indica que por incisión del tallo, se extraía una resina empleada para pintura y la fabricación de barniz. Este autor también indica que se cultivaba una variedad de hojas variegadas.

Variedades. *Hedera helix*, cuenta con un número elevado de cultivares, y tres subespecies: subsp. *helix* (*H. taurica* sensu Pojark vix Carrière), subsp. *poetarum* Nyman, y subsp. *canariensis* (Willd.) Coutinho, además de *Hedera hibernica* Hort. (*H. helix* subsp. *hibernica* (Kirchner) D. McClintock), que según estos autores debe haberse originado en Irlanda, pero no ha sido redescubierta. En cuanto a las variedades de cultivo, se encuentran cultivadas: cv. “**Adam**”, con hojas levemente trilobuladas,

variegadas de crema amarillento claro, cv. “**Arborescens**” (*H. helix* f. *arborea* Hort.), de 2-10 m de longitud, con hojas de color verde en invierno con lóbulos basales poco marcados, los tres superiores acuminados, cv. “**Cavendishii**” (*H. helix marginata minor* Hibb.), de hojas con tres lóbulos, triangulares, dos pequeños en la base, más o menos triangulares, que adquieren tonalidades rojizas en invierno, obtenida por Paul en 1863, cv. “**Chicago**”, de 1-2 m de longitud, con hojas de color verde oscuro, menores de 10 cm de anchura, cv. “**Chicago variegata**”, con hojas palmatilobuladas, de lóbulos al menos la mitad del limbo foliar, cv. “**Erecta**” (cv. “*Conglomerata erecta*”), con ramas y tallos erectos, hojas con tres lóbulos, sagitadas, cv. “**Eva**”, de hojas con tres lóbulos, cv. “**Glacier**”, de hasta 2 m de longitud, y hojas con margen blanquecino fino, cv. “**Goldheart**” (cv. “*Goldherz*”, cv. “*Jubiläum Goldherz*”, cv. “*Golden Jubilee*”, cv. “*Oro di Bogliasco*”), con hojas variegadas de amarillo en el centro, de 1-3 m de longitud, de origen posiblemente italiano, cv. “**Gracilis**”, con hojas teñidas de púrpura en invierno, cv. “**Green Ripple**” (cv. “*Hahn’s Green Ripple*”), de 2-4 m de longitud, y lóbulos profundamente divididos, triangular-lineares, alcanzando más de la mitad del limbo foliar, de color verde oscuro lustroso, var. **hibernica**, que se distribuye en la costa oeste del Atlántico, de España a Escocia, de 5-20 m de longitud, con el envés de las hojas jóvenes con pelos blancos estrellados, todas de color verde oscuro no intenso, cv. “**Ivalace**”, con margen foliar rizado, hojas de color verde oscuro lustroso, originada en Norteamérica, cv. “**Kolibri**”, con lóbulos superiores cortamente acuminados o no, hojas variegadas en gran parte de blanco o gris, con distintos tonos de este color, originada por la mutación de la cv. “**Sagittifolia**”, Brokam, Ramsdorf, cv. “**Manda’s Crested**”, de hojas con cinco lóbulos, el central más estrecho y alargado, agudo, con margen ondulado y los lóbulos en ocasiones ligeramente curvados, de color verde medio, rojizas en invierno, cv. “**Marmorata minor**”, con los lóbulos superiores acuminados, hojas variegadas con distintos tonos de verde, matizado frecuentemente de blanco o gris violáceo, cv. “**Mona Lisa**”, de hasta 1 m de longitud, con hojas de color verde oscuro con margen verde-amarillento, cv. “**Parsley crested**”, con hojas con margen fuertemente rizado, de color verde medio, cv. “**Pedata**” (*H. helix caenwoodiana* Nichols.), de hasta 4 m de longitud, con hojas con 5 lóbulos muy estrechos, de color gris-verdoso metálico, con nerviación gris-blanquecina, cv. “**Pittsburg**”, de 2-10 m de longitud, de margen foliar no rizado, hojas pentalobuladas con el lóbulo central mayor, largamente acuminado, de color verde medio.

***Hibiscus rosa-sinensis* L.**

Familia. Malváceas.

Nombre común. Rosa de China. En la literatura hortícola del siglo XIX lo encontramos nombrado como gumamilla de Filipinas.

Corología. Probablemente originario de China, ampliamente cultivado en zonas tropicales y subtropicales desde 1730 o anteriormente.

Floración. Abril a octubre.

Descripción. Arbusto de 2-3 m de altura, o pequeño árbol en zonas subtropicales, a menudo abierto, ramoso, erecto, glabro; hojas alargadas, ovadas o elípticas, base anchamente cuneada a redondeada, en ocasiones acorazonada, de 6-10 cm de longitud, más o menos obtusas, dentadas en la mitad apical, delgadas, de color verde duro, pecíolo de 2-4 cm; flores solitarias y axilares en la mitad superior de las ramas jóvenes, de 10-15 cm de anchura, con columna estaminal exerta. Siendo el tipo de color rosado y simple, variando en las cultivariedades, dobles o semidobles.

Condiciones de cultivo. Los cultivares tradicionales son más resistentes, habiendo sido cultivados en jardines a pleno sol o semisombra, alcanzando en condiciones abrigadas 3-4 m de altura, ralentizándose su crecimiento a pleno sol, siendo indiferente al sustrato. Existe numerosas cultivariedades de reciente introducción, en maceta, que requieren sustrato bien drenado y mullido, turboso. Cultivado en parques y jardines públicos y privados.

Multiplificación. Puede multiplicarse de mediados de primavera a finales del verano, por esquejes apicales sin flores. Los esquejes, de 7-10 cm de longitud, se tratan con hormona de enraizamiento. Esto se realiza en condiciones controladas en invernadero, con temperatura aproximada de 21 °C, con luz suficiente, no expuestos directamente a la luz solar.

Historia. Según Curtis (1791):

“Rumphius, en su Herbarium Amboinense da una excelente descripción de esta bonita especie nativa de las Indias orientales, acompañado por una representación de un ejemplar con flores dobles, particularmente cultivada en todos los jardines de la India y China...y nos infiere que existen variedades de flores blancas...Los habitante de la India son reacios a cultivar las rojas...y no lo cultivan universalmente en sus jardines, usando sus flores en las festividades y en los ritos sepulcrales... Se reproduce generalmente por esquejes”.

Desde el punto de vista histórico son numerosas las referencias al género *Hibiscus* como cultivado en la Península Ibérica. Por ejemplo, Cavanilles (1803), cita entre otros, los taxones *H. moscheutos*, como originario de Virginia y Canadá, cultivado en el Real Jardín Botánico, *H. mutabilis*, originario de la India, América y Canarias, *H. syriacus*, orginario de Siria, *H. spiralis*, natural de México, *H. sculentus* originario de la India. Cortés (1885) indica las especies *H. roseus* Thore, *H. militaris* Cav., *H. speciosus* Ait., *H. trionum* L., *H. vesicarius* Cav., *H. syriacus* L., *H. liliiflorus* Cav., *H. pedunculatus* Cav., *H. manihot* L., *H. rosa-sinensis* L., *H. cooperi foliis variegatis* Hort., *H. splendens*, *H. mutabilis* L., *H. multifidus* Paxt., *H. lilacinus*, *H. patersonii* Ait., *H. giganteus* Ait. e *H. abelmoschus* Ait.

Variedades: Representado por la cv. “*Aurora*”, con corola anaranjada, cv. “*Bello Blanco*”, con corola blanca, simple, mancha basal en la cara interna de color rojo, cv. “*Cabrera*”, con corola doble, cv. “*Broceliande*”, con lóbulos corolinos subenteros, irregular y finamente dentados, columna estaminal rosada, garganta purpúrea, nerviación de los pétalos anaranjado oscuro, cv. “*Cherry Blow*”, “*Clasic Blanca*”, con corola blanca, cv. “*Clasic roja*”, con corola rojo-rosado, cv. “*Columbine*”, con corola amarilla, lóbulos corolinos fina e irregularmente dentados, garganta con bandas púrpura-violáceo y púrpura-blanquecino, columna estaminal purpúrea, cv. “*Formentera*”, con corola naranja-amarillento, cv. “*Hanna*”, con corola naranja, cv. “*Josy*”, de corola rosada, con margen crenado, columna estaminal rosado-púrpura, lóbulos poco solapados, redondeados, cv. “*Helene*”, con corola roja, pétalos solapados, cv. “*Jason*”, con pétalos lisos, corola amarilla, hojas de color verde oscuro, cv. “*Holiday*”, corola rojo intenso, columna estaminal roja, lóbulos corolinos crenados, cv. “*Ibiza*”, con corola rosa, cv. “*Leutchfeuer*”, con corola rojo fuerte, cv. “*Madonna*”, con corola amarillo claro, y amplia banda púrpura en la base de los pétalos, éstos con el margen ondulado, cv. “*La France*”, con corola roja y pétalos no solapados, al menos en la mitad superior, base de los pétalos oscura, cv. “*Lagos N*”, con corola naranja a rojo, cv. “*Mallorca*”, con corola amarilla, cv. “*Monrovia*”, de corola rosa con nerviación rosa-púrpura, columna estaminal rosa-púrpura, garganta purpúrea, lóbulos con margen crenado-ondulado, cv. “*Nicky*”, de corola blanca con líneas rojas, lóbulos con margen finamente dentado, poco solapados, garganta blanquecina, cv. “*Maya on Red*”, con corola simple y pétalos de color púrpura y blanco, de columna estaminal púrpura y anteras amarillas, cv. “*Montesuit*”, con corola amarillo intenso, cv. “*Natal*”, con corola rosa, cv. “*Orange Eye*”, con corola amarilla, cv. “*Rosalie*”, con corola rosa

fuerte y margen foliar regularmente dentado, cv. “**Single Red**”, con pétalos solapados, ondulados en el margen, cv. “**Van Houtten**”, corola simple, rosado-rojiza, cv. “**White La France**”, con corola completamente blanca, con pétalos truncados en la zona superior, no solapados, estrechados en la zona inferior, y recortados en el ápice, con corola doble y lila.

Hibiscus syriacus L.

Familia. Malváceas.

Nombre común. Rosa de Siria, altea. En la literatura hortícola del siglo XIX en España se le denomina también granado blanco y malva real de Sevilla.

Corología. Asia Menor.

Descripción. Erecta, ramosa, arbustiva, de 2-3 m de altura. Hojas de 4-8 cm, rómbicas, dentado-crenadas en la mitad apical, en general trilobadas, laxamente pubescentes en el envés; pecíolo corto. Pedicelos de 1-2 cm. Segmentos del epicáliz 7-9; sépalos unidos en la mitad basal; pétalos de 4,5-5 cm, de color lila, blanco, rojo o púrpura; cápsula de 2-2,5 cm × 12 mm densamente pubescente con pubescencia amarilla.

Condiciones de cultivo. Muy frecuente en parques y jardines públicos y privados, en pleno sol, semisombra o sombra, solitario, en grupos o alineaciones. Clima templado, aunque es resistente al frío. Indiferente al tipo de sustrato, pero prefiere los suelos bien drenados, fértiles, vegeta mal en suelos arcillosos. Precisa riego abundante en los meses de calor, crecimiento y floración. Los ejemplares adultos precisan poca agua. Se suelen podar, eliminando 1/3 o 1/2 de la longitud de las ramas, para favorecer la brotación y la floración. En el siglo XIX se recomendaba la poda limitada a la eliminación de ramas internas, lo que nos relata **Cortés** (1885): “*Esta especie leñosa, así como las demás que de asiento y á todo viento se cultivan, les conviene la poda de primavera para suprimir las ramitas internas, así como para darles todas las formas que se quieran*”. En Francia era empleada esta especie, según **Saint-Hilaire** (1825), por sus colores: “*Se disponen en los bosquetes o en los jardines de ornamento*”.

Multiplificación. **Cortés** (l.c.) indica que se “*Multiplifica por medio de semillas y estaquillas, pudiéndose además ingertar unas variedades sobre otras, que se diferencian debido al color de las flores y que pueden ser simples ó dobles... les conviene la poda en primavera*”.

Historia. **Mouilléfert** (1892-1898) indica que había sido introducida hacia siglos en Europa Occidental. Cita este autor en aquella época numerosas cv.: “*totus albus, flores enteramente blancas, albus plenus, blancas dobles, paeoniaeflorus, flores de peonía, violaceus plenus, flores dobles violeta, anemonaeflorus de anémona, monstruosus plenus, pétalos violeta, variegatus, hojas variegadas, pompon pourpre, rojo violáceo*”. **Saint-Hilaire** (1825) indica que “*Este arbusto fue cultivado por primera vez en el jardín de Jean Robin, botánico de Enrique IV y su hijo Luis XIII... este autor era propietario de un jardín botánico en Saint-Denis...*” con el objeto de “*... de cultivar las plantas más bellas y más raras, para servir de modelo en el diseño*”. Este botánico publica en 1608 un catálogo de 1300 plantas que se cultivaban en los jardines, en gran parte traídas de sus viajes. **Cortés** (l.c.) indica las variedades. “*Monstruosus plenus, flores grandes y dobles, rosadas o violáceas, Jotus albus, flor blanco puro, Duc de Brabant, notable por la profusión de sus flores dobles y color rojo, Comte de Hainaut, flores de color blanco rosado; Pompón pourpre, flores dobles color rojo violáceo*”. **Cutanda & Amo** (1848) indican las especies cultivadas: *H. spiralis* Cav., *H. pentacarpos* L., *H. manihot palmatus* Cav., *H. syriacus* L., del que indica “*El color de las flores varía, pues las hay purpúreas, blancas, rojas y matizadas, frecuentemente doblan y se vuelven*”.

plenas". **Puerta** (1876), nos indica "Se cultiva en los paseos y jardines el *Hibiscus syriacus* L, originario de Levante...el *H. mutabilis* L, de la India...". El género *Hibiscus* está compuesto por plantas herbáceas o arbustos, con flores solitarias o en la axila foliar, segmentos del epicáliz lineares, 6-13, libres o unidos solamente en la base, cáliz persistente en el fruto, pétalos no emarginados, estigmas alargados, capitados, papilosos, fruto 5-locular, subgloboso, ovoideo o cortamente cónico, en cápsula y semillas reniformes, numerosas.

Variedades. Representado por la cv. "**Blue Bird**" (cv. "Oiseau Bleu"), de flores azules, con el centro rojo, solitarias, de hasta 12 cm de anchura, desarrollado por Croux Fils, en Chatenay-Malabry, antes de 1958, Francia, cv. "**Diana**", con flores blancas, muy desarrolladas, de hasta 12 cm de anchura, con margen ondulado, planta de hábito erecto, desarrollado por Egolf, en el U. S. National Arboretum, en 1963, cv. "**Duc de Brabant**" (cv. "Duchesne de Brabant"), con corola fuertemente doble, de color rojo oscuro, pétalos con una raya blanca, botones florales de color marrón, introducido en cultivo antes de 1872, cv. "**Hamabo**", de corola rosa claro con estrías rojizas, especialmente en la mitad basal, cv. "**Jeanne D'Arc**", flores semidobles, blanco puro, con botones florales amarillentos, cv. "**Pink Giant**" (cv. "Woodbridge" × cv. "Red Heart"), de flores rosadas, con mancha roja basal, solitarias, cv. "**Russian Violet**" (cv. "Blue Bird" × cv. "Red Heart"), de corola malva-lila intenso, planta de crecimiento fuerte con flores numerosas, cv. "**Woodbridge**", con corola rojo profundo, simple, con el centro oscuro, desarrollado por Notcutt, antes de 1935, cv. "**Red Heart**", con corola blanco puro con el centro rojo, simple, cv. "**Charlie Breton**", con corola violeta claro, cv. "**William R. Smith**", con flores blanco puro, anchamente abiertas.

Hoya carnosa (L. f.) R. Br.

Familia. Asclepidáceas.

Nombre común. Flor de porcelana, flor de cera, planta de cera, cerilla.

Corología. India, Burma, y sur de China.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Planta suculenta, glabra, trepadora o en cultivo, péndula, de hasta 6 m de longitud en su medio natural, de 1-1,5 m máximo en general en cultivo, a menudo epífita en estado salvaje. Hojas de 5-8 cm de longitud, acorazonadas, con ápice agudo, de color verde oscuro. Umbelas redondeadas, convexas, con vástagos cortos. Corola de cerca de 1,5 cm de diámetro, con lóbulos recurvados, blancos a rosados, densamente papilosos en la zona superior. Corona blanca, con centro rojo.

Condiciones de cultivo. Se comercializa principalmente como planta de interior, siendo observada en exterior en zonas abrigadas protegida del sol intenso y del frío. Precisa tierra fértil. **Cortés** (1885), nos da algunas indicaciones sobre su cultivo:

"Después de pasadas las flores no se deben cortar los pedúnculos florales, sino dejarlos en los tallos, porque éstos mismos producen otros durante muchos años... Todas estas plantas son epífitas, ó sea que viven sobre los troncos de los árboles viejos, y tienen sus hojas y tallos carnosos, provistos de suficiente jugo alimenticio para pasar el invierno sin necesidad de riegos ni mucho calor. La tierra que les conviene es la de las Orquídeas de la India, ó sea la del brezo, sin desmenuzar, y muy permeable; también prosperan en una mezcla de mantillo de hojas, arena siliciosa y carbón de leña molido, sirviéndoles de

mucho beneficio los abonos líquidos, y que pasen la época de reposo en sitio templado y medio sombrío”.

Multiplicación. Este autor, indica:

“Multiplíquese por medio de esquejes, y se le debe preservar de las heladas... en cama caliente bajo campana”.

Historia. Robert Brown nombra el género *Hoya* en honor de su amigo y botánico Thomas Hoy, jefe de jardineros del Duque de Northumberland, Inglaterra. En el siglo XIX en España ya se cultivaba esta especie y alguna variedad, como nos indica **Cortés** (*l.c.*):

“H. variegata De Vries, Hoya apenachada. Planta del Japón, debiendo ser una variedad de la H. carnosa, pero su color es verde más hermoso y sus hojas, en penacho, matizadas de amarillo, picta-aurea, ó amarillas y rosadas picta-argentea”.

Esta última cultivariedad, por su descripción, se asemeja a las características foliares de la cv. “**Tricolor**” comercializada en la Comunidad Valenciana. También citan esta especie como cultivada en Madrid y en los jardines de la Corte, **Cutanda & Amo** (1848).

Variedades. También se cultiva la cv. “**Tricolor**”, y se comercializan las especies *H. linearis* D. Don y *H. bilobata* Schlecht. Existen otras variedades de cultivo, como “**Alba**”, con flores blancas, “**Exótica**”, con hojas variegadas de amarillo y rosa, margen verde y “**Picta**”, con margen foliar crema-blanco.

***Hyacinthus orientalis* L.**

Familia. Liliáceas.

Nombre común. Jacinto.

Floración. Febrero a junio.

Corología. Siria y Grecia.

Descripción. Planta de 1-2 dm de altura, bulbosa, con hojas dispuestas en roseta basal, estrechas, acintadas, acanaladas, de color verde, que aparecen después de las flores. Flores fragantes, con perigonio tubuloso. Inflorescencia cilíndrica densa, de 1-1,5 dm de longitud, Tépalos seis, de colores variados, reflejos.

Condiciones de cultivo. Macetas, sustrato turboso, plenos sol o semisombra.

Multiplicación. Mediante bulbos.

Historia. En el Códice Pomar (1550-1606) encontramos un ícón perteneciente a esta especie. **Cutanda & Amo** (1848) lo indica como cultivado en Madrid. **Sims** (1806) indica:

“Nativo de Levante, creciendo abundantemente en Alepo y Bagdad. Desfontaines la encontró también en la costa de Barbaria. Ha sido cultivada aquí por Gerarde desde 1596”.

Boutelou & Boutelou (1804) indican respecto de esta especie:

“El mayor número de las variedades de esta planta, que indistintamente se conoce en los jardines con los nombres de jacinto y de breña, cultivadas por los floristas, deben su origen al jacinto oriental, que se cria espontaneo cerca de Constantinopla y otros parages del Levante... Los primeros que se dedicaron al cultivo de esta flor y al aumento de sus numerosas variedades, fueron los holandeses. De Holanda pasó el entusiasmo y la moda de los jacintos á las demas naciones, á las que hicieron contribuir con crecidas sumas para el logro de las nuevas especies jardineras, que constantemente adquirian sus desvelos y continuos cuidados. Mientras permanecen en flor los jacintos pasan todos los floristas y curiosos holandeses á registrar los jardines de los demas donde se hallan artificiosamente colocadas las plantas, interpoladas las castas, y casados los colores con la mayor simetría. No puede figurarse el florista español la solicitud y continuas tareas que los holandeses emplean en este cultivo, el dispendio que trae consigo la disposición de portales, aros, toldos y demas que se necesitan para el resguardo de los yelos, al paso que van creciendo las plantas, así como para defensa del sol luego que manifiestan la flor, á fin de prolongar su duración por algunos días.... Se consiguen especies perfectas en su clase con el cuidado y cultivo que aplican los floristas inteligentes, pero tambien suele suceder alguna vez que por casualidad se obtienen variedades del mas alto precio, y entre otros casos raros que se cuentan, se habla de un zapatero holandés, que por su suerte feliz le salió en un patio cultivo un jacinto superior, que se vendió en mil florines. No dexa de causar admiracion que se paguen unos precios tan exorbitantes en Holanda, en Inglaterra y en algunos otros paises por las cebollas de las especies sobresalientes de jacinto.... se acerca a dos mil el número de variedades ó especies jardineras de jacinto que se refieren en los catálogos de los floristas extrangeros. Todas ellas se hallan distribuidas en las tres clases principales de flores sencillas, semidobles, y dobles, se diferencian por el color de sus flores; y cada una se distingue por nombres enfáticos, que no conocen mas regla que el capricho del cultivador que se los puso”.

Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose

Familia. Cactáceas.

Nombre común. En México denominada pitahaya, pitahaya orejona, tasajo, chacal, zacamb, reina de la noche.

Sinónimos: *Cactus triangularis aphyllus* Jacquin, *Cereus triangularis major* DC., *C. tricostatus* Gosselin, *Hylocereus tricostatus* (Gosselin) Britton & Rose, *Cereus undatus* Haw., *C. trigonus* var. *guatemalensis* Eichlam, *Hylocereus guatemalensis* (Eichlam) Britton & Rose.

Corología. Se desconoce su lugar de origen, algunos autores creen que procede de la Martinica o de Colombia. Actualmente se cultiva en toda América Tropical y en algunos lugares de China. En México se encuentra silvestre en casi todas las selvas tropicales caducifolias o subcaducifolias donde ha sido propagado por las aves.

Descripción. Tallos triangulares, de color verde, en ocasiones con la edad más o menos glaucos, trepadores. Costillas en general tres, anchas, delgadas, de margen sinuado, con el tiempo ligeramente córneo; aréolas espaciadas 3-4 cm, espinas 1-3, de 2-4 cm de longitud. Flores de 25-35 cm de longitud, con tépalos externos de color verde-amarillento, recurvados, los internos de color blanco, erectos, oblanceolados, enteros, apiculados; filamentos estaminales delgados, de color crema, estilo de 7-8 mm de diámetro, del mismo color, lóbulos estigmáticos delgados, enteros. Fruto oblongo, de 10-12 cm de diámetro, de color rojo-púrpura, con grandes escamas foliosas más o menos caedizas cuando maduran. Semillas de color negro.

Condiciones de cultivo. Requiere clima templado y apoyo para las raíces aéreas. Pleno sol, semisombra o sombra. Cultivado en jardines privados.

Multiplicación. Se reproduce por esquejes del tallo o ramas.

Historia. Se desconoce su origen, aunque algunos autores creen que procede de la Martinica o de Colombia. Actualmente se cultiva en toda América Tropical y también en algunos lugares de China, pues es muy apreciado por la hermosura de sus flores y por sus frutos comestibles de sabor. En México se encuentra silvestre en casi todas las selvas tropicales caducifolias y subcaducifolias donde ha sido propagado por las aves, existiendo una variedad con artículos cortos y anchos y muy crenados recolectada en Chiapas. Desde el punto de vista etimológico, *Hylocereus* proviene del griego, bosque-cereus.

Ha sido citado en numerosos países como invasora del medio natural, en Florida, ha escapado de cultivo en nueve condados, formando grandes colonias en algunas áreas, en Sudáfrica, por ejemplo, ha sido citado como invasora en el Kruger National Park; durante la ocupación de Taiwan (1624-1662) fue introducido junto a otras especies americanas como *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit y *Acacia farnesiana* (L.) Willd., encontrándose naturalizada localmente; también ha sido indicado como naturalizado en Niue, en las Islas del Pacífico. El género *Hylocereus* está formado por plantas trepadoras, en general epífitas, tallos triangulares o trialados, con costillas más o menos onduladas y en ocasiones cornificadas, ramas con raíces aéreas, areolas provistas de espinas cortas, en la juventud con pelos setosos, flores grandes, nocturnas, infundibiliformes, con limbo tan largo o más que el tubo, ovario y tubo con escamas foliáceas, en las exilas con fieltro, lana o cerdas, inermes, tépalos externos semejantes a las escamas del tubo pero mayores, los internos angostos, agudos o acuminados, en general blancos, rara vez teñidos de rosa; estambres numerosos, en dos series, iguales o menores que el estilo, estigma con lóbulos lineares, numerosos, simples o ramificados, fruto grande con escamas foliáceas persistentes sin espinas, comestible y semillas con testa negra y brillante.

Varietades. Se trata de un taxón variable morfológicamente. Según **Britton & Rose** (1919) en el New York Botanical Garden Herbarium, existían especímenes de *Hylocereus* recolectados en Martinica, en 1884 por Pére Duss, con costillas cartilaginosas marginadas y flores blancas alargadas, indicando también que en esta isla, Jacquin, en 1763 describió una var. *aphyllus* de *Cactus triangularis* de los bosques montanos, así como indicaban que existe esta especie comúnmente en Yucatán, con dos formas, una llamada chacoub, con flores blancas excepto por los tépalos con ápice púrpura, el fruto globuloso y rojizo-púrpura, y la otra forma llamada zacoub, con flores blancas y fruto crema-blanco, oblongo.

***Impatiens balsamina* L.**

Familia. Balsamináceas.

Nombre común. Alegrías. En la literatura hortícola y botánica del siglo XIX aparece nombrada como adornos, nicaragua, miramelindes, capuchina, chinos o belenes de México, madamas de Cuba.

Sinónimos. *Balsamina balsamina* (L.) Hunth.

Corología. India, Himalaya, China.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Anual, glabra o pubescente de 10-60 cm de altura, con tallo simple. Hojas de 5-12 × 1-2,5 cm, alternas, elípticas a ovado-lanceoladas, base cuneada, decurrente en el peciolo, con ápice agudo o acuminado, margen aserrado, dientes 15-20 por lado. Flores solitarias o en grupos de tres axilares, de 1-2,5 cm, de color rosado, púrpúreo o blanco, pedicelos de 1-2 cm, espólon de 4-10 mm, curvado, frecuentemente ausente. Cápsula de 8-12 mm, elipsoidal, pubescente.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, como planta de temporada, jardineras, macetas, en pleno sol o semisombra, pero preferentemente sombra, sobre sustrato bien drenado y fértil.

Multiplificación. Sandalio (1856) nos indica:

“La nicaragua es planta anual, que se siembra de asiento por los meses de abril, mayo y junio, y aunque puede trasplantarse, nunca es tan buena como la que se queda en el sitio en que se sembró”.

Historia. En España en el siglo XIX encontramos numerosas referencias. Por ejemplo Lagasca (1811) indica que era cultivada en jardines de recreo. Según Boutelou & Boutelou (1804):

“La nicaragua es planta anual originaria del Perú y se cultiva en quasi todos los jardines de España por la sobresaliente hermosura de sus flores. Crece á la altura de pie y medio, y produce el tallo ramoso, rollizo, lampiño y algo caroso, las hojas alternas, oblongas y festonadas, y las flores pedunculadas y axilares, algunas veces solitarias; pero mas comunmente de dos en dos. El caliz es caroso, y se compone de dos hojuelas cóncavas y desiguales. La una prolongada posteriormente por un grande espólon, y terminada en su base por un cuernecillo ó punta blanda y carosa, mayor que la de los quatro pétalos de que consta la corola en las flores sencillas: estos pétalos estan tambien escotados en su ápice, y unidos de dos en dos por sus uñas largas y gruesecitas que estan insertas interiormente en las hojuelas del caliz. Los cinco estambres rodean al pistilo, que se convierte en una caja larga, rolliza, carosa, de una celda, que en hallándose madura se abre elasticamente en cinco ventallas, y arroja á cierta distancia las semillas que encierra... Las variedades de esta planta se distinguen en sencillas, y en dobles, habiéndolas de flor blanca, de color de carne, de rosa, de fuego, moradas con variedad de tintes, amarillas y jaspeadas indistintamente con la mezcla de todos los indicados colores. Las dobles son las que únicamente se conservan para cultivo; y entre ellas se consideran mas perfectas las de flores jaspeadas”.

Cortés (1885) indica otros taxones como *I. noli me tangere* L., *I. tricornis* Wale etc. Cutanda & Amo (1848) la citan como cultivada “Como adorno bajo el nombre de Nicaragua”, cita, además, este autor a *I. noli-tangere*.

Varietades. También se cultiva ampliamente la especie *Impatiens walleriana* Hook. f., planta de 6-12 cm de altura, tallos y ramas de color verde de 3-4 mm de diámetro, estriadas, hojas obovadas, verde oscuro, con margen lobulado-dentado, con finas espinas de 0,5-0,6 mm en las divisiones, de color verde-anaranjado, penninervias, con nerviación poco marcada, de color verde o verde claro, estrechadas en el ápice, base atenuada, peciolo de 0,5-2 cm, limbo de 3-6 cm × 2-3 cm de anchura, corola de 3-4 cm de diámetro, con cinco pétalos de 1,5-2 cm de longitud y 1,2-1,4 cm de anchura, libres, representada por la cv. “*Fuegos artificiales*”, con corola simple, de color rojo, blanco o rosado, cv. “*Peach Ice*”, con corola salmón, cv. “*Reinweib*”, con corola blanco puro, cv. “*Violett*”, con corola violeta, cv. “*Lila*”, con corola lila, manchada de blanco en los márgenes, cv. “*Rot*”, con corola roja, cv. “*Rosa*”, con corola rosa claro, más intenso en la zona central, cv. “*Orange Peach Ice*”, con corola rojo-anaranjado, cv. “*Orange*”, con corola anaranjada, cv. “*Rot-Weib*”, con corola roja y blanca y cv. “*Blackberry*”.

Ice”, con corola lila. También se cultivan las formas híbridas: cv. “*New Guinea Moorea*”, con flores de color blanco, cv. “*New Guinea Papete*”, con corola completamente violácea, cv. “*New Guinea Pago Pago*”, con pétalos rosados, manchados de rosado-púrpura en los márgenes y el centro, cv. “*New Guinea Guadalupe*”, con corola lila claro, manchada de violeta en los márgenes y en el centro, cv. “*New Guinea Dark Delias*”, con corola rosada levemente manchada de blanco en el ápice de los pétalos, cv. “*New Guinea Grenada*”, con corola anaranjado-rojizo, cv. “*New Guinea Bonaire*”, con corola anaranjado-rojiza levemente manchada de blanco en los márgenes, cv. “*New Guinea Anguilla*”, con corola violeta medio, cv. “*New Guinea Tahiti*”, con corola rosa claro, manchada de púrpura en la zona interna en la base de los pétalos, cv. “*New Guinea Aruba*”, con corola violácea, manchada de blanco en la base de los pétalos, cv. “*New Guinea Martinique*”, con hojas de color verde medio, y cv. “*New Guinea Timor*”, con hojas de color verde oscuro, tendiendo a negro.

Ilex aquifolium L.

Familia. Aquifoliáceas

Nombre común. Acebo, acebo espinoso, grèvol.

Sinónimos. *Ilex aquifolium* var. *balearica* (Desf.) Willk., *Ilex perado* auct. non Aiton.

Corología. Oeste, centro y sur de Europa, norte de África, Asia Menor al norte de Irán.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Planta arbustiva de porte erecto, ramificada desde la base, piramidal, con ramas extendidas, alcanzando en su medio natural hasta 20 m de altura. Ramas jóvenes de color verde oscuro. Rítidoma de color verde-grisáceo en la juventud, gris en la madurez. Hojas simples, alternas, de 6-12 cm de longitud, lustrosas, onduladas, con espinas marginales, ovadas a oblongas. Flores masculinas y femeninas en pies separados. Sépalos cuatro, pétalos y estambres cuatro. Bayas globosas de 6-12 mm de longitud.

Condiciones de cultivo. Cultivado en zonas similares a su hábitat nativo, elevadas, y en jardines preferentemente privados, presentando en zonas cercanas a la costa dificultades para su desarrollo. Resiste las heladas fuertes, la contaminación urbana e industrial, siendo indiferente al sustrato, por lo observado en nuestra Comunidad, aunque para algunos autores requiere suelo ácido no salino. Humedad moderada. Semisombra o sombra, pudiendo cultivarse en zonas elevadas del interior a pleno sol. Precisa sustrato profundo y fértil. No precisa poda.

Multiplificación. Se reproduce por semillas, que germinan lentamente, en la segunda o tercera primavera, pudiendo tratarse eliminando la cubierta carnosa, o estratificadas en turba, también de esqueje o mediante la división de retoños. Cortés (1885), ya nos da algunas indicaciones sobre su cultivo: “*Prende difícilmente y crece con lentitud cuando se multiplica por medio de semillas, que deben sembrarse tan pronto como estan maduras, en tierra ligera cubierta de musgo ó hojas*”.

Historia. En Inglaterra, Hill (1768) incluye esta especie en un listado de plantas cultivadas. En Francia, Mouilléfert (1892-1898) indica cultivados *I. altaclarensis*, *angustifolia*, *myrtifolia*, *balearica*, y su variedad *elegans* etc. Los *Ilex* de hoja ancha, *I. × altaclarensis*, cultivados también en la Comunidad Valenciana, eran populares en la era Victoriana y en los tiempos del rey Eduardo, llegan a las Islas británicas antes de 1800. En España, Pehr Osbeck, discípulo de

Linneo, en su estancia en Cádiz y la isla de Tenerife, en 1751, ya cita esta planta como cultivada:

“*Cactus opuntia*, cuyo tallo es más ancho que el brazo de un hombre, también se usa para cercar, y además, otras plantas, tales como el acebo (*Ilex aquifolium*) llamado Houx en francés”.

A finales del siglo XIX Cortés (l.c.) cita entre otras especies, *I. balearica* Desf., *I. perado* Ait., *I. cornuta* Thunb., *I. crenata* Thunb. Cutanda & Amo (l.c.) citan como cultivada *I. aquifolium*, al igual que *I. dahoon* Walt. Desde un punto de vista etnobotánico y medicinal, era empleado en el siglo XIX, según Teixidor (1871):

“Sus hojas han sido muy estimadas como diaforéticas, febrífugas y para promover el apetito, las bayas, que son del tamaño de un pequeño garbanzo, son diuréticas, purgantes, vomitivas en número de 10 á 12, habiéndose propuesto las semillas (sin uso) como un sucedáneo del café, y la corteza privada de la epidermis, que tiene casi las propiedades de las hojas, se usa en la provincia de Castellon para curar las úlceras de las piernas, y en muchas partes para obtener, por la putrefacción de la misma y despues locion con agua, una liga muy parecida á la ya descrita que se ha usado como emoliente y resolutive”.

A lo que añade Laguna (1883):

“Es estimada de ebanistas y torneros la madera del acebo; compacta, dura, pesada, muy blanca por lo común, toma bien el color negro y es de las que mejor imitan al Ébano; forma el acebo excelentes setos, porque brota fácilmente de cepa y soporta bien la tijera; su corteza, como es sabido, se aprovecha para la preparación de la liga para cazar los pájaros”.

Varietades. También se comercializan y rara vez se cultivan las cv. “*Alaska*”, con hojas de 3-6 cm de longitud × 3-4 cm de anchura, onduladas y dentadas, de color verde oscuro, cv. “*Argentea Mediopicta*” (cv. “*Silver Milkmaid*”), de hojas con el centro blanco y el margen verde, cv. “*Argenteomarginata*” (cv. “*Albomarginata*”, cv. “*Argenteovariegata*”, cv. “*Silver Beauty*”, cv. “*Silver Princess*”), con ramas siempre verdes, hojas variegadas de blanco, de hasta 7 cm de longitud y 5 cm de anchura, cv. “*Ferox*” (f. *echinata* (Mill.) DC.), con corteza púrpura sobre los brotes jóvenes, hojas pequeñas, de 3-4 cm de longitud, cubiertas en el haz por protuberancias o grupos de éstas, planta masculina, cv. “*Ferox Argentea*”, con margen foliar y dientes variegados de blanco, cv. “*Golden Queen*” (cv. “*Aurea Regina*”), con ramas de color púrpura, y corteza de los brotes jóvenes de color verde, hojas muy manchadas, con margen discontinuo amarillo-dorado, cv. “*Golden van Tol*”, con porte ancho, ramas jóvenes de color púrpura, margen foliar regular amarillo-dorado, comercializado por W. Ravenstein & Zn., Boskoop, en 1969, cv. “*Handsworth New Silver*”, con porte ancho, corteza púrpura en los brotes jóvenes, hojas oblongas de 6-9 cm de longitud, protuberancias marginales todas regulares, blancas, lámina verde con manchas gris-verde y margen blanco irregular, cv. “*J. C. VanThol*”, con hojas ovadas, de color verde oscuro lustroso, fruto naranja-rojo, tallos de color púrpura oscuro en la juventud, inermes, desarrollado por Boskoop, Holanda, en 1895, cv. “*Myrtifolia Aureomaculata*”, con la corteza de los brotes jóvenes púrpura, hojas de color verde claro y oscuro, amarillo-dorado en el centro, cv. “*Pyramidalis*”, de ramas con corteza verde-amarillenta, hojas elípticas, acuminadas en el ápice y base, parcialmente enteras en general dentadas en la zona media, con protuberancias pequeñas en el ápice, lustrosas, haz y envés verde claro, cv. “*Rubricaulis aurea*” (cv. “*Latifolia Aureomarginata*”), con porte cónico ancho, ramas muy oscuras marrón-violeta, margen foliar estrecho amarillento, fructificación muy abundante, bayas de color naranja-rojo,

y cv. “**Silver Queen**” (cv. “*Argentea Regina*”, cv. *Silver King*”), con hojas de color verde oscuro con marcas verde-grisáceo y un ancho limbo blanco, corteza siempre púrpura, hábito cónico, erecto.

Iochroma cyaneum (Lindl.) Green

Familia. Solanáceas.

Nombre común. Iocroma.

Sinónimos. *Habrothamnus cyaneus* Lindley, *I. tubulosa* Benthams, *I. weberbaueri* Dammer, *I. cyanea* (Lindley) Lawrence & Tucker, *Dunalia tubulosa* (Benthams) Macbride.

Corología. Sur de Sudamérica.

Floración. Mayo a agosto.

Descripción. Arbusto de hasta 2 m en cultivo, con tallos de color marrón claro; hojas alternas, enteras, elípticas, de 10-23 × 5-10 cm, de haz verde claro, ligeramente pubescente, densamente en el nervio medio, envés con fieltro de pelos marrón claro, en la juventud, laxamente en la vejez, y peciolo de 2-9 cm de longitud; inflorescencia primaria de hasta 60 flores, inflorescencia secundaria con 3-10 flores; cáliz de 5-9 mm, cupuliforme, interior glabro, exterior finamente pubescente; corola tubulosa, ligeramente curvada y expandida cerca de la apertura superior, de 2,5-4 cm de longitud, azul oscuro, con lóbulos de 2-3 mm, anchamente triangulares; filamentos estaminales de 2,5-4 cm de longitud.

Condiciones de cultivo. Precisa suelo fértil, bien drenado, pleno sol o semisombra, riego moderado. Se pueden podar, eliminando las ramas del año anterior, para provocar que se compacte. Empleado en jardines públicos combinado con otros arbustos o como pantalla.

Multiplificación. Por estaquillas en verano.

Historia. Fue originalmente descrita por el botánico John Lindley en 1844 como *Habrothamnus cyaneus* y floreció por primera vez en el RHS Garden a partir de semillas enviadas por Karl Hartweg de Loxa, Ecuador. Aproximadamente en esta época George Benthams describió el género *Iochroma* como resultado de sus estudios sobre el género *Habrothamnus*, para acomodar la *H. cyaneus* de Lindley. *Iochroma* procede del término griego que designa el color violeta. El género *Iochroma* se distribuye por Sudamérica. La mayoría de las especies del género fueron descritas e introducidas en Europa entre 1840 y 1910. Está compuesto por pequeños árboles o arbustos, no espinosos en las especies cultivadas, ramosos, con pelos simples y glandulosos en las ramas jóvenes y las hojas, éstas ovadas a lanceoladas, entera, pecioladas, flores con pedicelos alargados, en grupos secundarios cerca del ápice, con 1-15 flores, cáliz cupuliforme, campanulado o urceolado, y engrosado, corola infundibiliforme o tubular, con 5-10 dientes.

Varietades. También se comercializa la especie *I. coccineum* Scheidweiler, con corola rojo-anaranjado, con la zona inferior anaranjado claro. Existen formas híbridas de *I. cyaneum* cv. “*Trebah*” con *I. australe*. Se han descrito las cv.: “*Album*”, “*Apricot Belle*”, “*Karl Hartweg*”, “*John Miers*”, “*Woodcote White*”.

Ipomoea indica (J. Burman) Merrill

Familia. Convolvuláceas

Nombre común. Campanillos.

Sinónimos: *Convolvulus indicus* J. Burman, *C. acuminatus* Vahl, *C. congestus* (R. Brown) Sprengel, *I. acuminata* (Vahl) Roemer & Schultes, *I. amoena* Blume, *I. cataractae* Endlicher, *I. cathartica* Poiret; *I. congesta* R. Brown, *I. insularis* (Choisy) Steudel, *I. kiuninsularis* Masamune, *I. learii* Paxton, *I. mutabilis* Lindley, *Parasitipomoea formosana* Hayata, *Pharbitis acuminata* (Vahl) Choisy, *P. acuminata* var. *congesta* (R. Brow) Choisy, *P. cathartica* (Poiret) Choisy, *P. indica* (J. Burman) R. C. Fang, *P. insularis* Choisy, *P. learii* (Paxton) Lindley.

Corología. Originaria de México. Habita también fuera de su área natural de distribución, en China, Taiwán, Indonesia, Japón, Malasia, Myanmar, Nueva Guinea, Pakistán, Filipinas, Sri Lanka, e Islas del Pacífico, como naturalizada.

Floración. Mayo a noviembre.

Descripción. Planta herbácea trepadora o, en ocasiones postrada. Tallos de 3-6 m, en ocasiones enraizantes en los nudos. Pecíolo de 2-18 cm de longitud; lámina foliar ovada o circular, de 5-15 × 3,5-14 cm, en el envés, densa y cortamente pubescente, en el haz laxamente pubescente, base cordiforme, margen entero o con tres lóbulos, ápice acuminado o abruptamente acuminado. Inflorescencias en cimas umbeladas densas; brácteas lineares, en ocasiones lanceoladas. Sépalos subiguales, de 1,4-2,2 cm, gradualmente linear-acuminados apicalmente, los tres externos lanceolados a anchamente lanceolados, los dos internos estrechamente lanceolados. Corola azul brillante o azulado-púrpura, con otros colores dependiendo de la cultivariedad, con centro más claro, infundibiliforme, de 5-8 cm de longitud, glabra. Estambres y pistilo incluidos en la corola, estigma trilobulado. Cápsula más o menos globosa, de 1-1,4 cm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra, trepadora, sobre vallas y muros. Prefiere suelo mullido, fértil, bien drenado, aunque soporta condiciones adversas, siendo una planta invasora.

Multiplificación. Por semillas, que en el medio natural germinan rápidamente, o por división de secciones de las ramas con raíz.

Historia. Fue introducida en Francia en 1629. Ha sido cultivada en Europa y Norteamérica durante mucho tiempo, y numerosas variedades hortícolas tienen su origen aquí. Probablemente fue introducida en Japón bajo el nombre de “*Yatubusa*”, en 1630, mientras otras variedades fueron importadas en la mitad del periodo de la era Meiji (1868-1912). Ya era conocida por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824, junto a *I. alba* L., *I. hederacea* (L.) Jacq., *I. pes-tigridis* L., *I. quamoclit* L.

Desde el punto de vista histórico, los representantes alóctonos del género *Ipomoea* han estado presente en la bibliografía botánica española, como por ejemplo en el *Códice de Jaime Honorat Pomar* (c. 1550-1606), encontramos un icono nombrado como *Diosanthos species*, interpretado por López (2000) como *Ipomoea hederacea* (L.) Jacq. Cutanda & Amo (1848) indican que eran cultivadas en Madrid las especies: *I. nil* Cloisy, *I. hederacea* Choisy, *I. heterophylla* Choisy, *I. triloba* L., *I. lacunosa* L., *I. sinensis* Choisy, *I. sibirica* Pers., *I. tamnifolia* L. e *I. tricolor*. Puerta (1876) cita a la especie *Convolvulus tricolor* (*Ipomoea tricolor*) como cultivada en los jardines con el nombre de maravilla Don Diego de día y campanilla tricolor, espontánea en Torrelaguna y en otros sitios. Este autor además, nos indica: “*También se cultivan con el nombre de enredaderas las especies exóticas Convolvulus purpureus* L. (*Pharbitis hispida* Choisy), que tiene las corolas purpúreas, violadas, blancas ó matizadas; la *Pharbitis nil*, el *Calonyction speciosus*, la *Ipomoea triloba* etc.” Teixidor (1871), indica en la *Flora Farmacéutica de España y Portugal*, diversas especies del género *Ipomoea*, como *Ipomoea*

purga Wender, *Ipomoea simulans* Hambury, *Ipomoea orizabensis* Ledanois (*Convolvulus orizabensis* Pell.), *Ipomoea thurpetum* Graus (*Convolvulus turpethum* L.) etc. **Cavanilles** (1803) ya cita a la especie *I. violacea* “*Muchos la cultivan para adornar los jardines y balcones... se cultiva en el Jardín Botánico, como igualmente sus variedades*”. El género *Ipomoea* comprende aproximadamente 500 especies distribuidas en zonas tropicales y subtropicales, mientras otros autores elevan la cifra a 600-700 estando concentradas en América, donde el total se aproxima a 500 táxones, la mayoría nativos y unos pocos introducidos.

Varietades. También se cultivan las especies: *I. tricolor* Cav. (*I. rubro-caerulea* Hook.), con tallos glabros, hojas de 3,5-7 cm, ovadas, simples, acuminadas en el ápice, sépalos de hasta 6 mm, triangulares, carnosos, con margen blanco, corola de 4-6 cm, azul, con tubo blanco, amarillo en la base y semillas de color negro o marrón, *I. violacea* L., con corola violeta intenso, y radios internos de la corola púrpura, *I. nil* Roth cv. “*Early Call*”, e *I. purpurea* (L.) Roth. representada por la cv. “*Crimsom Rambler*”, corola de 4,5-5 cm × 3-4 cm, púrpura con garganta blanca, y radios lilá-violeta, cv. “*Scarlet O'hara*”, con corola rojo-púrpura, y la garganta blanca, y cv. “*Star of Yelta*”.

Iris germanica L.

Familia. Iridáceas.

Nombre común. Lirio azul, lliri. Conocida en la literatura hortícola y botánica del siglo XIX en España como lirio cárdeno, lirio de jardín, lirio de Alemania. **Teixidor** (1871) indica que en Valencia se le denominaba lliri o jiriblaui.

Corología. Centro y sur de Europa, ampliamente naturalizado, probablemente originario del este del Mediterráneo.

Floración. Abril a julio.

Descripción. Especie perenne, de 2-6 dm de altura, con cepa gruesa y rizoma rastrero. Hojas glabras. Racimos terminales, perigonio de color azul oscuro con seis tépalos, tres externos, curvados, y tres internos erectos, los externos presentan manchas amarillas en la cara interna. Espata hinchada, obtusa y escariosa en los 2/3 superiores. Tépalos soldados en la base en tubo, más largo que el ovario y los segmentos iguales en longitud, con los exteriores barbudos. Estilo corto, estigmas bilobulados. Brácteas floríferas en grupos de 2-3.

Condiciones de Cultivo. Precisa suelo profundo y fértil en cultivo, en clima templado, resistiendo el frío invernal. Pleno sol o semisombra, en zona iluminada. Precisa poco riego. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, macetas, en toda la Comunidad Valenciana excepto las zonas más elevadas del interior.

Multiplificación. Se reproduce por división del rizoma, con al menos una yema, semienterrado.

Historia. Es en Egipto, Karnak, en el interior del gran templo de Amon, donde en una sala denominada Jardín botánico, se encuentra la primera imagen de un Iris, junto a otras representaciones de animales y plantas exóticas importadas por Thutmosis III (1479-1425 aC.), de sus expediciones militares a Oriente Próximo. Posteriormente fueron los griegos, quienes fascinados por la diversidad de colores de sus flores, la compararon al arco iris, y lo denominaron mensajero de los dioses. Se servían de su rizoma seco para aromatizar los vinos. En cuanto al aceite aromático extraído de su rizoma, lo utilizaban como algo parecido a nuestros desodorantes. Se conocieron en esta época sus virtudes expectorantes, diuréticas y purgativas.

También fue utilizado en las preparaciones mágicas. Los romanos denominaron al iris *Gladiolus*, y también utilizaron el rizoma seco en perfumería y medicinalmente. Plinio el Viejo, en su *Historia Natural*, capítulo XXI, trata estas plantas. Describió sumariamente las especies más conocidas de la época. Aunque las identificaciones son difíciles, algunos autores piensan que el iris que él designó como iris de Illyria, podría ser *I. germanica*, y que el iris de Macedonia, correspondería a *I. pallida*. Dioscórides, autor de un tratado sobre *Materia Médica*, y Galieno, anatomista, mencionan el iris salvaje, que según la descripción podría corresponder a *I. foetidissima*, y le atribuyen propiedades que hoy en día son reconocidas. Ha sido utilizado para curar los envenenamientos, como las mordeduras de serpientes. En el siglo XII, en España, el agrónomo árabe Ibn-al-Awan, indica como cultivar un iris, a partir de las raíces. En Italia, en la misma época, Platearius, escribió un libro de Medicinas Simples, en Salerno, entre 1130 y 1160, mencionando toda una serie de usos para los iris de jardín (*I. germanica*). Piero de Crescenzi (1235-1320), indica el cultivo del iris blanco y del iris púrpura (formas de *I. germanica* ?) y cita el proceso de conservación de su rizoma. En Alemania, en el siglo XII, la esencia de la planta era utilizada para perfumar los licores y los vinos. En Francia, la belleza de estas plantas y el perfume de sus rizomas, eran utilizados desde épocas antiguas, así como sus propiedades terapéuticas. El Capítulo de Villis, promulgado por Carlomagno, un poco antes del año 800, recomienda la plantación de 90 plantas hortícolas, medicinales y árboles frutales, entre las que se encuentran éstas. El iris era frecuentemente utilizado en el arte romano, no solamente por su valor como grafismo, sino por su simbolismo. La flor de lis, del escudo de Francia, elegida por Luis VII, en el momento de partir a la cruzada, en 1146, es *I. pseudocorus*. Este emblema ya fue elegido por el rey franco Clovis, cuando tras su conversión al cristianismo derrota a los godos. Fuchs, (1501-1566) en su *Nuevo Herbario* representa el iris de jardín, junto a otros representantes del género. El lirio de Florencia, se cultivó largo tiempo en Toscana, entre el valle de Chianti y el de Arno, y en el sur de Francia. Catalina de Medicis, en el Renacimiento, introdujo el arte de la perfumería florentina. Tras la Segunda Guerra Mundial, los horticultores franceses desarrollaron numerosas cultivariedades. En el siglo XIX en España, **Cavanilles** (1803) cita a *Iris germanica* como “Abundante junto a los arroyos y acequias del Reyno de Valencia, donde se le llamaba lliri blau”, añade “De las flores frescas maceradas en agua de cal se saca un extracto de un hermoso verde usado en las pinturas de miniatura”. **Cortés** (1885) indica “Variedades de flores blancas (*I. alba* de flores blanquecinas, *I. florentina* Hort. y non L.) e *I. coerulea* Desf. de flores azules”, entre otras especie, nombra *I. florentina* “Su raíz aromática cuando seca, se emplea mucho en economía doméstica. En los climas muy fríos conviene preservarla de las heladas”. **Amo** (1871) indican que “Crece en Galicia, Aragón, Cataluña, Murcia, Valencia, las dos Castillas y Andalucía”. **Barceló** (1867) lo cita en Mallorca, al igual que *I. florentina*. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que *I. florentina*, e indican “Presenta algunas variedades en cuanto a la intensidad del azul de sus flores”.

Según **Morin & al.** (2004), *Iris germanica* es considerado como híbrido natural de *I. pallida* e *I. variegata*. Existen poblaciones en el medio natural con híbridos fértiles, y plantas que exhiben caracteres que varían entre los de un parental y otro. *Iris germanica* posee caracteres intermedios entre ambos, pero las formas cultivadas han sido seleccionadas por su tamaño, presentando en este caso diferencias. J. C. Wister, en 1927, dijo que *I. pallida* e *I. variegata* eran las únicas especies que habían dado lugar a *I. germanica* en 1889, cuando Sir Michael Foster de Inglaterra le envió varios iris desde el este del Mediterráneo: *I. cypriana* Foster & Baker, *I. trojana* A. Kerner ex Stapf, e *I. mesopotamica* Dykes. Este último lo cruzó con las formas de *I. germanica* que poseía. Estas taxones mediterráneos eran tetraploides, y con estas plantas empezó a producir plantas mayores con diferentes patrones, que cambiaron la dirección de las hibridaciones. Desde entonces otras especies de Europa y Asia han sido utilizadas en las hibridaciones: *I. subbiflora* Brotero, *I. humilis* M. Bieberstein, *I. reichenbachii* Heuffel, *I. imbricata* Lindley, *I. attica* Boissier & Heldreich, *I. aphylla* L., *I. albicans* Lange y otros. Las plantas resultantes de estos cruces con *I. germanica*, no pueden ser consideradas como *I. germanica*, por lo que ha sido propuesta su denominación como *I. × conglomerata* N. C. Henderson.

Variedades. Se comercializan también las especies *I. ensata* Thunb. (*I. kaempferi* Lemainere), con flores de 8-15 cm de diámetro, de color púrpura o rojizo-púrpura, tubo del perigonio de 1-2 cm de longitud, tépalos caídos cerca de 7,5 cm, uña amarilla, estandarte cerca de 5 cm erecto, *I. reticulata* Bieb., *I. xiphium* L., *I. japonica* Thunb. (*I. chinensis* Curtis), *I. foetidissima* L., *I. sibirica* L., con la cv. “**Blue King**”, con perigonio lila, *I. chrysographes* Dykes, *I. innominata* Henderson, *I. pseudacorus* L., *I. ensata* Thunb. (*I. Kaempferi* Lem.), y se cultiva en zonas cercanas a la costa y las sierras litorales *I. florentina* L. (lirio de florencia) (*I. germanica* var. *florentina* Dykes). También se comercializan la cv. “**Cream Beauty**”, de corola blanca, excepto mancha basal ovalada en el pétalo inferior, cv. “**Rusty Beauty**”, con corola amarilla, pétalos con mancha blanquecina en la mitad inferior, ovado-elíptica y brácteas inferiores de la inflorescencia verde claro, cv. “**Bronze Queen**”, con corola azul-lila, con nerviación púrpura en los pétalos excepto los tres laterales, blanco-violáceos, y el labio inferior amarillo, blanco violáceo en la base, cv. “**Profesor Blaauw**”, con corola azul medio, con mancha amarilla elíptica en la base y las cv. de *Iris germanica*: cv. “**Corrida**”, con corola azul, planta de 5-8 dm, cv. “**Gudrun**”, con corola blanca, y lóbulos corolinos fuertemente ondulados, cv. “**Helge**”, con corola amarilla, cv. “**Joanna**”, con corola lila, cv. “**Lunar Fire**”, con corola anaranjada, cv. “**Nightfall**”, con perigonio violeta oscuro, tendente al negro, cv. “**Red Orchid**”, con perigonio de color rojo, y cv. “**Romance**”, con perigonio púrpura matizado de violeta y lila.

Jacaranda acutifolia Humb. & Bonpl.

Familia. Bignoniáceas.

Nombre común. Jacaranda, jacaranda de hojas de mimosa, palisandro.

Sinónimos. *Jacaranda mimosaefolia* D. Don., *Jacaranda ovalifolia* R. Br.

Corología. Perú. En la descripción original, Humboldt indica “*Habitat in Peruviae calidis ad ripas fluvii Guanacabamba, prope San-Phelipe*”.

Floración. Marzo a julio.

Descripción. Planta de 4-20 m de altura, perenne, con tronco recto, porte globoso, corteza de color marrón claro o grisáceo. Hojas grandes, bipinnadas, con 25-30 folíolos, más o menos blandas, paralelas al sustrato, caducas. Inflorescencias laxas, vistosas, cónicas o piramidales, que aparecen antes que las hojas. Flores de color violeta intenso. Fruto aplanado, duro, polispermo. Semillas aladas, con ala membranosa que rodea a la semilla.

Condiciones de cultivo. Precisa clima templado-cálido, soporta heladas débiles, tolera la contaminación urbana. Indiferente al tipo de suelo, pero prefiere los no salinos. Riego medio, más frecuente en verano. Precisa poda de formación. Empleado como árbol de alineación, o combinado con otras especies, entre las que destaca en la época de la floración, por el intenso color azul-violáceo de las flores. Cultivado en parques y jardines públicos y privados.

Multiplificación. Se reproduce por esquejes, semillas e injerto. Cortés (1885) indica “*Multiplícase por medio de estaquillas, y debe resguardarse en estufa templada ó caliente*”.

Jasminum officinale L.

Familia. Oleáceas.

Nombre común. Jazmín, jazmín oficial.

Sinónimos. *Jasminum poeticum* Hort.

Corología. China e Himalaya.

Floración. Mayo a septiembre.

Descripción. Especie trepadora, de tallo herbáceo, con acanaladuras o nerviaduras, glabro, con ramas terminales de 0,3 cm de diámetro aproximadamente. Hojas opuestas, con siete foliolos, siendo el impar terminal de mayor tamaño y morfología rómbica. Los tres últimos foliolos en parte soldados. Ápice de los foliolos mucronado, penninervios, haz verde, envés más claro. Foliolos elípticos los laterales, margen entero, raquis foliar con marcada acanaladura en el haz. Inflorescencias axilares numerosas, en dicasios con un par de brácteas en el pedúnculo, basales, y dos brácteas donde se unen los pedúnculos florales de dos inflorescencias opuestas; brácteas elípticas. Cáliz con cuatro sépalos soldados en la base, laciniados, recubriendo en parte al tubo corolino. Corola de color blanco, con 4-5 pétalos soldados en tubo de 4-5 cm, con cinco lóbulos de color blanco, elípticos, que se disponen solapándose en la base, dispuestos de manera perpendicular al eje de la inflorescencia. Estambres dos, con antera de color amarillo vistosa y filamento corto, soldado a la corola. Gineceo súpero, con estilo de 4-5 cm y estigma de 0,5 cm de longitud. Ovario bicarpelar.

Condiciones de cultivo. Muy cultivada por el perfume de las flores. Planta rústica, vegeta a pleno sol o semisombra, en general en posición abrigada, protegida del exceso de viento. Precisa suelos fértil, bien drenado, fresco, indiferente en cuanto a su naturaleza. Planta trepadora si es guiada, de forma natural se mantiene de forma arbustiva. Cada 3-4 años hay que guiarla. Resiste hasta -15° C. No precisa poda, debiendo estar limitada a la eliminación de las ramas muertas o estropeadas, y si es necesario, de las ramas molestas, limitando su crecimiento. Cultivada en parques y jardines públicos y privados.

Multipliación. Sandalio (1856), nos da algunas indicaciones:

“El jazmín se multiplica generalmente por acodo, por estaca y por renuevos que salen de la raíz; pero también se aumentan por semilla. El trasplante de las nuevas plantas se hace por febrero y marzo, y como algunas especies no pueden resistir al raso los frios del invierno, es preciso cultivarlas en tiestos para preservarlas de aquella impresión; tales son el jazmín de Valencia, que aquí llaman jazmín real, el de flor amarilla fina, el de las Azores y otros”.

Historia. Los jazmines ya eran cultivados en la España musulmana. **Abu Zacaria** (1802) nos indica:

“Segun Abu-el-Javi, son cinco sus especies, uno de flor blanca, otro de amarilla, no aromática, sino parecida en su olor a la manzana azurronada; otro de parda, y otro de purpurea, los cuales son hortenses. Los silvestres son dos; uno de flor amarilla, y otro de blanca, conocido en el África y la Syria por harámi (ó sagrado) los cuales todos se plantan y cultivan de la misma manera”.

Cutanda & Amo (1848) indican que era cultivada en Madrid al igual que *J. sambac*, *J. azoricum* L., *J. heterophyllum* Roxb., *J. odoratissimum* L., *J. humile* L., *J. fruticans* L. y *J. grandiflorum* L. *Jasminum* proviene del nombre árabe yasmyn. El género comprende arbustos

con hojas pinnadas no estipuladas, flores fragantes, regulares, hermafroditas, cáliz tubuloso con 5-8 dientes, corola con tubo largo, con 5-8 divisiones, estambres dos, con filamento corto, insertos en la corola, con anteras introrsas bilobadas, estilo simple, corto, estigma entero o bífido. El género se distribuye por las zonas tropicales y subtropicales del Viejo Mundo .

Variedades. También se comercializa la cv. “*Argenteovariegatum*”, con hojas de color verde oscuro, variegadas de blanco-crema con hojas presentes con banda ancha verde, otras blanco-crema, otras manchadas de verde en la base y cv. “*Aureum*”, con hojas variegadas de amarillo y las especies *J. mesnyi* Hance (jazmín de invierno), ampliamente cultivada, *J. humile* L. (jazmín italiano), con la cv. “*Revolutum*” (*J. revolutum* Sims, *J. humile* var. *revolutum* (Sims) Stokes, *J. reevesii* Hort. ex Steudel), planta cercanamente perennifolia, glabra, hojas con 3-5-7 foliolos, el terminal de 4-7 cm de longitud, el resto de 2,5-5 cm de longitud, flores en grupos de 6-12, limbo de la corola de 2-2,5 cm de anchura, *J. polyanthum* Franch (jazmín de invierno) (*J. blinii* Lév.), y se comercializan *J. dispernum* Wall., plantas de hasta 6 m de altura, con ramitas divididas o en 4 ángulos, glabras, peciolo de 1-1,5 cm, foliolos anchamente ovados a ovado-lanceolados, 3-5, nervios primarios 5-10 por lado, lámina de 4-16 × 1,5-7,5 cm, corola rosada o púrpura-roja, *J. × stephanense* Lemoine (*J. beesianum* × *J. officinale*), con hojas parcialmente simples, algunas 3-5 partidas, pinnadas, *J. beesianum* Forrest & Diels. (jazmín nido de abejas, jazmín rojo, jazmín rosa, jazmín beesianum), *J. fruticans* L. (jazmín silvestre, jazmín amarillo), con flores en grupos de 2-5, hojas 3-partidas, *J. odoratissimum* L. (jazmín silvestre), planta perennifolia, de hasta 4 m de altura, con hojas alternas, y tres foliolos oblongos, flores en grupos axilares, 1-4, perigonio amarillo, con tubo alargado y cinco lóbulos menores que éste, *J. nudiflorum* Lindl. (jazmín de invierno), con seis lóbulos corolinos, plantas caducifolias, *J. floridum* Bunge (jazmín amarillo florido), de ramas con 4 ángulos, glabras o pubescentes, hojas alternas, peciolo de 2-10 mm de longitud, foliolos 3-5 (7), terminales, 2-12 mm, los laterales subsésiles; foliolos ovados a elípticos, de 0,7-4 × 0,5-2 cm de anchura, cimas terminales, con 3-25 flores, cáliz con 4 costillas, *J. nitidum* Skan (jazmín brillante) (*J. laurifolium* Roxb.), planta arbustiva, perennifolia, con tallos ligeramente pubescentes, hojas opuestas, simples, elíptico-lanceoladas a ovado-lanceoladas, de hasta 8 cm de longitud, perigonio blanco, con tubo de 2 cm de longitud, y 9-11 lóbulos linear-lanceolados, en ángulo recto con el tubo, *J. sambac* (L.) Ait. (jazmín árabe), plantas perennifolias, con ramas angulosas, hojas opuestas o en verticilos de tres, lustrosas, elíptico-ovadas a anchamente ovadas, flores en grupos de 3-12, fragantes, tubo corolino de hasta 12 mm de longitud, con lóbulos oblongos a redondeados y la cv. “*Grand Duke of Tuscany*” (cv. “*Grand Duke*”), con flores dobles y cv. “*Maid of Orleans*”, con flores de color blanco o rosa púrpura-rojo, *J. grandiflorum* L. (jazmín real) (*J. officinale* L. var. *grandiflorum* Bailey), con ramitas angulosas o excavadas, hojas opuestas, pinnatipartidas o con 5-9 foliolos, peciolo de 0,5-4 cm, lámina ovada, de 0,7-3,8 × 0,5-1,5 cm, cimas terminales o axilares, con 2-9 flores, brácteas lineares, de 2-3 mm de longitud, lóbulos subulado-lineares, *J. angulare* Vahl (jazmín de Sudáfrica), con foliolos circulares a lanceolados, limbo con 5-7 lóbulos ovado-lanceolados y *J. azoricum* L. (jazmín de las Azores), con foliolos ovados y tres pétalos.

Juniperus chinensis L.

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Sabina, enebro de la China.

Corología. China, Mongolia y Japón.

Sinónimos. *Sabina chinensis* (L.) Antoine, *J. barbadensis* Thunb., *J. virginica* Thunb., *J. sinensis* J. F. Gmel., *J. cornuta* Roxb., *J. dimorpha* Roxb., *Sabina dimorpha* (Roxb.) Antoine, *J. flagelliformis* Hort ex Loudon, *J. thunbergii* Hook. & Arn., *J. sphaerica* Lindl., *Sabina sphaerica* (Lindl.) Antoine, *J. fortunei* Hort ex Carr., *J. cabiancae* Vis., *S. cabiancae* (Vis.) Antoine.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Árbol o arbusto de hasta 20 m de altura en su medio natural, menor en cultivo, copa ancha y estrechamente cónica o arbustivo y procumbente, ramitas delgadas, hojas de dos tipos, escamosas, estrechamente rómbicas, adpresas, de hasta 1,5 mm de longitud, obtusas, en 4 niveles, de color verde con el margen más claro, y glándulas en la cara dorsal, las aciculares en verticilos de tres, o por pares decusados, de aproximadamente 8-12 mm de longitud, con un nervio medio de color verde, y dos bandas estomáticas de color azul-blanco; plantas dioicas, flores masculinas amarillas; fruto globoso, de 6-8 mm de grosor, de color marrón.

Condiciones de cultivo. Riego moderado. Soporta el frío. Indiferente al sustrato, desarrollándose bien en suelos calcareos. Empleado en rocallas, combinado con otras coníferas, o con otro tipo de arbustos, en isletas, céspedes etc. No precisa poda, limitada a las ramas muertas o estropeadas.

Multiplicación. Por esquejes o por semillas que presentan letargo interno, en su medio natural germina la segunda o tercera primavera. Se estratifican en turba o arena húmeda durante 3-4 meses a 3-4° C.

Historia. En el siglo XIX se cultivaban otros taxones del género en España, **Cutanda & Amo** (1848) indican que eran cultivadas en Madrid las especies *J. communis* L., *J. sabina* L., *J. phoenicea* L., *J. lycia* L., *J. thurifera* L. y *J. virginiana* L., todas actualmente cultivadas en la Comunidad Valenciana excepto *J. lycia*. *Juniperus* proviene del nombre latino empleado por Virgilio para denominar a estas plantas.

Variedades. Se cultiva además la cv. “*Stricta* (*J. chinensis stricta* den Ouden, *J. excelsa stricta* Hort., *J. chinensis* “*Campbellii*”), ”, que fue originada en Holanda en 1945, planta de porte cónico a estrechamente piramidal, con ápice en general agudo, muy denso en principio. También se cultivan o comercializan las especies: *J. scopulorum* Sarg. (enebro de las Montañas Rocosas), la cv. “*Skyrocket*” (*J. virginiana* cv. “*Skyrocket*”, *J. scopulorum pillaris* Wyman), formas estrechamente columnares, *J. turkestanica* Komar, con hojas de color azulado, *J. virginiana* L. (enebro de Virginia) con hojas la mayoría escuamiformes, en cuatro niveles, ovado-rómbicas a lanceoladas y su cv. “*Grey Owl*” con hojas de color azul-pruinoso, *J. thurifera* L. (sabina albar, cedro de España, trabina, sabina blanca), árboles de hasta 15 m de altura, de porte más o menos piramidal en los ejemplares jóvenes, *J. phoenicia* L. (sabina, sabina roma, sabina negra, sabina negral, cedro de España), arbustos de 3-20 dm de altura, con hojas de aproximadamente 1 mm de longitud, *J. communis* L. (enebro común, ginebre, enebro real), y las cv. y subsps.: cv. “*Hibernica*”, subsp. *hemisphaerica* (K. Presl.) Nyman (*J. hemisphaerica* K. Presl.) (enebro común, jabino, sabino, sabina morisca, grojo) y cv. “*Repanda*”, con acículas de 5-8 mm de longitud lineares, *J. sabina* L. (sabina común) y su cv. “*Tamariscifolia*”, con ramas fuertemente aplanadas verticalmente y hojas de color verde, *J. horizontalis* Moench cv. “*Blue Chip*”, hojas escuamiformes, presentes junto a hojas aciculares, *J. procumbens* Siebold (sabina japonesa de jardín) cv. “*Nana*”, plantas de hasta 30 cm de altura, con hojas de color verde-azulado, rastreras, con ramas adpresas al sustrato, *J. squamata* Buch.-Ham. (enebro escamoso) representado por la cv. “*Blue Star*”, forma fuertemente compacta, y cv. “*Blue carpet*”, con ramas en principio ascendentes, curvandose orientadas hacia el sustrato posteriormente, y *J. × media* Van Melle representado por la cv. “*Old Gold*”,

cv. “*Pfitzeriana Aurea*”, cv. “*Mint Julep*”, y cv. “*Pfitzeriana*”. Existen otras cultivariedades: “*Ames*”, “*Arbuscula*”, “*Aurea*”, “*Blue Alps*” etc.

Juniperus oxycedrus L.

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Enebro, cada, oxicedro, enebro de la miera, cade, xinebro, chinebro, alerce español.

Sinónimos. *Juniperus rufescens* Link.

Corología. Región Mediterránea, del este de Portugal y Marruecos al norte de Irán

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Árboles o arbustos, dióicos, de hasta 6-8 m de altura, tallo leñoso, ramoso, ramificado, recto, de porte piramidal en general, de aspecto compacto. Hojas aciculares, sésiles, con ápice agudo, con dos bandas blancas en el envés, de 1-2 × 0,1-0,5 cm, verticiladas, Ramitas recorridas por nerviaciones. Conos maduros rojizos o amarillentos, de 0,8-1 cm de diámetro, de color rojo oscuro en la madurez.

Condiciones de cultivo. Herrera (1970), nos da algunas indicaciones para su cultivo y multiplicación:

“Cualquier tierra sufren con tal que sea enxuta, y aún menores se hacen en tierras sueltas que en las gruesas y plántanse de barbado o de simiente. El trasponer y poner de barbado sea por antes del invierno, y sea antes de los grandes fríos, y la postura de simiente en estando bien prietas de madurar sus uvillas. No tienen necesidad de cavarse ni de regarse, verdad es que si alderredor los escavaren que los hará pro mayormente si es la tierra muy dura”.

Se trata de un taxón cultivado en jardines y rocallas, combinada con otras coníferas, otro tipo de arbustos, o con plantas mediterráneas, a pleno sol o semisombra. Rústico, precisa pocos cuidados y tiene pocos requerimientos en cuanto al agua. No precisa poda.

Multiplicación. Por semillas que presentan letargo interno, en su medio natural germina la segunda o tercera primavera. Se estratifican en turba o arena húmeda durante 3-4 meses a 3-4° C. También por esquejes o acodo.

Historia. En el siglo XIX en Europa ya se cultivaban como atestigua Dupuis (1881): “*Varietades más pequeñas, con hojas más glaucas, fruto rojo etc.*”. Los gábulos eran utilizados en el siglo XIX como estomáticos y diuréticos en sustitución del enebro común. Teixidor (1871) nos indica que de esta especie: “*y lo mismo del tronco del J. macrocarpa que se halla en la Dehesa de la Albufera de Valencia, se obtiene la miera*”. Herrera (l.c.), nos aporta algunos datos interesantes de esta especie y de los enebros en general:

“Y Virgilio dice que en los establos onde hay ganado que quemén cedro, porque huyan las serpientes, y lo mismo tiene el nebro y aún es buen olor para el tiempo corrupto de pestilencia, y su madera tiene muy lindo color rubio, y olor de cedro, y aún yo mostré un día unas rajas de nebro a uno que decía que conocía muy bien el cedro, y dixo que eran de cedro, tanta es en todo la semejanza. Es madera de grandíssima tura, y nunca

envejesce, ni se carcome. Hay dellos grandes y pequeños. De los grandes se hacen muy ricos enmaderamientos y de mucha tura, dura asimismo mucho tiempo so tierra y encima sin corrupción. Son árboles callentes y no dura la nieve sobre ellos, y pr eso es bueno dellos hacer cubrir los naranjos y si hacen arcas dellos no comerá polilla la ropa que allí guardaren. Por durar tanto esta madera se hacen della muy gentiles imágenes y bultos de sanctos, aun que pequeños, y hácese dellos muy lindas cuchares y provechosas para la boca, y aún si assan carne en algún assador dellos le da gentil olor y sabor con tal que sea de ramo seco... De la madera de los nebro verdes quemándolos en alguna parte de onde pueda correr el zumo en otra parte, se hace un licor que llaman aceite de nebro. El cual es bueno para untar las animalías que están roñosas, y aún para quitar los gusanos de onde están untándolos con ello. De la goma, o resina que sale dellos se congela la grasa para los que se escriben en pergamino, porque la tinta no corra más de lo necesario”.

Variedades. Cuenta con al menos otra subespecie, subsp. *macrocarpa* (Sibth. & Sm.) Ball., de hábito denso, cónico, hojas todas lineares, de 2-2,5 cm de longitud, 1-2 mm de anchura en la base, que habita en la región mediterránea, de España a Siria y Bulgaria, introducido en cultivo aproximadamente en 1600, y la var. *brachyphylla* Loret, con hojas menores que la planta tipo, acuminadas, más azul-verde, en Francia, Alto Garona.

***Justicia adhatoda* L.**

Familia. Acantáceas.

Nombre común. Justicia.

Sinónimos: *Adhatoda adhatoda* (L.) Huth.

Corología. India.

Floración. Abril a julio.

Descripción. Planta de porte arbóreo con tronco que se levanta hasta 15 pies, con multitud de ramos bien vestidos de hojas; estas son opuestas, pecioladas, aovado-lanceoladas, enteras, verdes y lampiñas por arriba, de seis a ocho pulgadas de largo con tres de ancho. Cáliz con sépalos soldados en la base, de color verde claro, ovado-lanceolados, acuminados. Corola de 2-3 cm, de color blanco, con algunas manchas púrpura, y estambres inclusos. Bracteos ovales a obovadas, de 1-1,5 cm, y dispuestas en espigas cortas terminales. Frutos comprimidos, con una o dos semillas en cada celda.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra. Se trata de un arbusto bastante elevado, utilizado en ocasiones en jardines grandes como pantalla o para separar espacios.

Multiplificación. Esquejes semiherbáceos en primavera-verano.

Historia. Acerca de su origen como planta cultivada, en Inglaterra, **Sims** (1805) nos indica:

“Nos han informado en el Hortus Kewensis que era cultivada por el duque de Marlborough, en 1699... es nativa de la Isla de Ceylona, en las indias orientales y... debe ser propagada por esquejes”.

En este país, ya era cultivado en el siglo XVIII, por ejemplo, **Hill** (1768) lo incluye en un listado de plantas cultivadas. En el siglo XIX en España, **Cutanda & Amo** (1848) indican

que era cultivada en Madrid, al igual que *J. peruviana* Cav. **Cortés** (1885) cita otras especies del género: “*J. nodosa* Hook., *J. coccinea* Aubl., y *J. speciosa* Roxb.”

El género *Justicia* está compuesto por arbustos con hojas opuestas, enteras, inflorescencia axilar, pedunculada, densa, espiciforme, cáliz campanulado, corola bilabiada, con el labio superior subentero y dos estambres.

Varietades. También se comercializan las especies: *J. rizzinii* Wash., con corola rojo intenso, parcialmente amarilla, hojas de 2,5 cm de longitud, de color verde, flores tubulosas, de color rojo intenso, parcialmente amarillas, *J. carnea* Lindl. (*Jacobinia carnea* (Lindl.) Nicolson, *Ethesia carnea* (Lindl.) Raf.), con inflorescencias anchas, rectas y *J. brandegeana* Wasshausen & Smith (beloperone) (*Beloperone guttata* Brandegee, *Calliapidia guttata* (Brandegee) Bremekamp), con inflorescencias curvadas, estrechas, péndulas.

Koelreuteria paniculata Laxm.

Familia. Sapindáceas.

Sinónimos. *K. apiculata* Rehder & E. H. Wilson, *K. bipinnata* var. *apiculata* (Rehder & E. Wilson) F. C. How & C. N. Ho, *K. chinensis* (Thunb.) Hoffmanns, *K. paniculata* var. *apiculata* (Rehder & E. H. Wilson) Rehder, *Sapindus chinensis* Thunb.

Corología. Norte de China y Corea.

Floración. Junio a agosto.

Descripción. Árbol de 6-12 m de altura, con tronco en ocasiones tortuoso, y porte redondeado. Ramas numerosas, ascendentes, con ramillas pubescentes en la juventud, 3-8 m, amarillas. Hojas alternas, grandes, impares, con 5-6 pares de foliolos dentados, frecuentemente incisos o lobulados, glabros, apiculados. Flores en panículas grandes, de color amarillo. Cáliz con cinco divisiones pequeñas. Pétalos cuatro, glandulosos en la base, mayores que el cáliz. Anteras oblongas. Estilo anguloso. Fruto en cápsula ovoide, membranosa.

Condiciones de cultivo. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, en zonas cercanas a la costa. Precisa poco riego, pleno sol, suelo permeable y fértil, no salino. Se utiliza en alineaciones, como ejemplar solitario, o combinado con otras especies de porte diferente. Según **Saint-Hilaire** (1825), en el siglo XIX, indica: “*Este arbusto, obtenido de semillas, exige ciertas precauciones durante los diez o más primeros años*”.

Multiplificación. **Cortés** (1885) indica “*Multiplíquese por medio de semillas o por estaquillas, é igualmente por división de las raíces. Esta especie es muy ornamental por su follaje y florescencia*”. Las semillas presentan letargo interno y otro debido a la impermeabilidad de la cubierta, para germinar precisa tratamiento previo con ácido sulfúrico, agua caliente o estratificación en arena húmeda a 5° C, 90 días. Se siembra en otoño con semillas sin tratar, o en primavera con semillas previamente estratificadas.

Historia. Este autor indica que era natural de la China “*Naturalizado cincuenta años en los parques y grandes jardines de París... Es uno de los arbustos naturalizados en Francia desde el pasado siglo... Se asegura que sus flores contienen miel...*”. Laxmann, profesor de botánica de San Petersburgo, fue el primero en conocer este árbol, cultivado después de 1750 en los jardines de esta ciudad. Fue introducido del norte de China a Inglaterra en 1763 por el conde George de Coventry, y fructificó por primera vez en el Jardín Botánico de Kew en 1787. En Francia se

cultivó después de 1789. **Cortés** (*l.c.*) cita a esta especie y a *K. japonica* Sieb. En el siglo XIX, en España **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada en Madrid. Etimológicamente *Koelreuteria* está dedicada a J. G. Koelreuter, botánico alemán (1733-1806). El género *Koelreuteria* está compuesto por árboles caducifolios, pequeños árboles o arbustos, con hojas alternas, simples o bipinnadas, flores de color amarillo, en panículas terminales alargadas, cáliz con 5 divisiones, regular, pétalos 4, lanceolados, estambres 5-8. Consta de 7 especies distribuidas en el este de Asia. Respecto de la otra especie del género cultivada en la Comunidad Valenciana, *K. bipinnata* Franch originario de China, **Mouilléfert** (1892-1898) indica que “*Ha sido introducido recientemente*”.

Variedades. Cuenta con la cv. “*Fastigiata*”, forma estrechamente columnar, y la cv. “*September*”, descubierta en la Universidad de Indiana, Estados Unidos.

***Lantana camara* L.**

Familia. Verbenáceas.

Nombre común. Lantana, banderita española.

Corología. Centroamérica y el Caribe.

Floración. Todo el año.

Descripción. Tallos muy ramificados, con ramas tendidas, ascendentes o erectas, las terminales de color verde claro, estriadas, de sección rectangular, angulosas, de 4-5 mm de anchura, glandulosas, con pelos hispídos. Presentan hojas opuestas, de 7-8,5 cm × 4-5 cm de anchura, ovadas u ovado-lanceoladas, con peciolo de 5-7 mm × 2 mm de anchura, ligeramente acanalado en el haz, de color verde claro. Nerviación penninervia, de color verde claro en el haz, envés prominente. Haz glanduloso-hispido, de color verde oscuro brillante, rugoso, envés más claro, mate. Margen foliar dentado, ápice subagudo, base redondeada o truncada. Brácteas alesnadas, agudas, de color verde claro en la base, verde medio en el resto, de 6-7 mm × 1,5 mm de anchura. Cáliz de color verde claro, de 2,6-3 mm × 1,1 mm de anchura. Corola de 1,5-1,7 cm de longitud × 7-8 mm de anchura en el extremo, con tubo de 1,2 cm × 1 mm de anchura. Lóbulos cuatro, dos laterales menores, uno de los mayores dividido en tres lóbulos de 8-9 mm × 6-7 mm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Indiferente al sustrato, siempre que sean sano, resiste la falta de agua. Precisa clima templado. Pleno sol, semisombra o sombra. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, setos. **Sandalio** (1856) indica “*Las cuatro ó seis especies de lantana que se han propagado mas en los jardines por la hermosura de sus flores y por lo bonito del todo de la planta, la cual adorna vistosamente el jardín y las estufas, en las que es preciso conservarla durante el invierno. La lantana de hoja de torongil (Lantana camara) la que tiene agujijones (l. aculeata), la de gorguera ó involucro (L. involucrata), la olorosa (L. suaveolens), la de flores blancas (L. nivea), la cenicienta (L. cinerea) y la de color de violeta (L. violacea) son las que prefieren los floristas, de ellas hay algunas que producen semillas fértiles, pero otras aunque las cuajan y sazonan no se consigue que germinen y nazcan, por lo cual se aumentan a beneficio de los acodos, esquejes y demas medios que ofrece la multiplicacion gemípara*”.

Multiplicación. Por estaquillas o semillas. En el siglo XIX, **Cortés** (1885) indica “*Multiplicase por medio de semillas y por estaquillas, debe resguardarse en estufa templada durante el invierno, donde los frios no sean excesivos*”.

Historia. Durante los siglos XVII y XVIII *L. camara* L. y otras pocas especies del género fueron introducidas y cultivadas en Europa y sus colonias. Estas especies se encuentran anchamente naturalizadas y cultivadas en regiones templadas del viejo y nuevo mundo. Cuando Linnaeus publicó *Lantana* en 1753, incluyó dos especies representadas en las Antillas: *L. camara* y *L. aculeata* L. **Lagasca** (1811) cita en jardines de recreo la especie *L. odorata* L. (lantana olorosa). **Cortés** (1885) indica las especies *L. nivea*, con las variedades *grandiflora* y *angustifolia* L., *involutrata* L., *L. sellowiana* Link & Otto, y *L. crocea* Jacq. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que las especies "*L. aculeata* L., *L. scabrida* Ait., *L. nivea* Vent., *L. alba* Mill., *L. salviaefolia* Jacq., *L. involutrata* L.". Etimológicamente proviene de *Viburnum lantana*, aplicado a estas plantas por la similitud de las hojas. El género *Lantana* comprende unas 270 especies y taxones subespecíficos nativos de las regiones tropicales y subtropicales del hemisferio oeste. **Cortés** (l.c.) en el siglo XIX ya indica numerosas variedades de *L. camara*: "*Es la especie que, cruzada, sin duda con otras, ha producido las magníficas variedades...*".

Variedades. Representada por la cv. "*Avalanche*", con inflorescencias de color blanco, flores con el interior del tubo corolino amarillo, hojas de color verde medio, cv. "*Goldsonne*", con inflorescencias totalmente amarillas, cv. "*Prof. Raoux*", con flores predominantemente rojas, cv. "*Scheewitchen*", con inflorescencias de color blanco, flores con el interior del tubo corolino amarillo, cv. "*Schlob Ortenburg*", con flores rojas, púrpura y amarillo, cv. "*Simon Gelb*", con inflorescencias totalmente amarillas, cv. "*Simon Rot*", arbusto de porte redondeado, denso, con flores predominantemente anaranjado-rojizo, y cv. "*Sonja*", con flores predominantemente de color rosado intenso, las centrales tendiendo a naranja.

Lantana sellowiana Link & Otto

Familia. Verbenáceas.

Sinónimos. *Lantana montevidensis* (Spreng.) Briq.

Corología. Sudamérica, Montevideo.

Floración. Mayo a octubre.

Descripción. Planta rastrera, con tallos muy ramificados, ramas tendidas, las terminales de color verde-marrón claro, glandulosas, de 1,5-2 mm de diámetro. Hojas opuestas, de color verde medio a verde oscuro, de 4-4,5 cm × 2,2-2,5 cm de longitud, ovado-lanceoladas u ovadas, con pecíolo de 4-5 mm × 1 mm de anchura, de color verde claro. Hojas rugosas, glandulosas, con envés verde claro, nerviación fuertemente marcada de color verde más claro, en el haz nerviación visible, margen dentado, ondulado, base truncada, ápice obtuso levemente apiculado. Inflorescencias umbeliformes, sobre largo pedúnculo que nace en la axila de las hojas mayores de 6-7 cm de longitud, de color verde, glanduloso, tomentoso, Brácteas inferiores de las flores ovado-lanceoladas, largamente acuminadas, de 5-6 mm × 7-8 mm de longitud, color verde claro, enteras, levemente apiculadas. Cáliz con tubo de 1 mm de longitud × 1 mm de anchura, anaranjado, Corola de 1,5-1,7 cm de longitud con tubo de 10-11 mm × 1 mm de anchura, blanquecino en el tercio inferior, violáceo en el superior, con cuatro lóbulos, dos laterales más estrechos con un diámetro de 7-9 mm × 6-7 mm de color violáceo. Estambres dos, de 1-1,5 mm con filamento blanco de longitud similar a la antera. Inflorescencias de 1,8-2 cm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Indiferente al sustrato, siempre que sean sano, resiste la falta de agua. Precisa clima templado. Pleno sol, semisombra o sombra. Cultivado en parques y jardines públicos y privados.

Multipliación. Por estaquillas o semillas.

Historia. Mouilléfert (1892-1898) cita *L. camara*, y *L. sellowiana* entre otras. Courtois-Gerard (1868) cita variedades *aurantiaca*, *delicatissima* y *mutabilis*. En España es citada por Cortés (1885) en el siglo XIX.

Variedades. También se cultiva la cv. “Alba”, con flores de color blanco y la cv. “Lutea”, con flores de color amarillo.

Laurus nobilis L.

Familia. Lauráceas.

Nombre común. Laurel, llorer.

Corología. Se trata de una especie mediterránea, como bien indica Laguna (1883):

“Pero cultivado en ella desde época muy remota, no es fácil asegurar hoy en qué puntos es verdaderamente espontáneo... En nuestro país se cultiva este árbol en todas las provincias; pero con aspecto de árbol silvestre y en sitios donde no es probable que haya sido sembrado ni plantado por el hombre, solo lo hemos visto en las gargantas y orillas de los arroyos de las Sierras de Algeciras y de Tarifa, donde forma vistosos grupos con los quejigos, alcornoques y hojaranzos (Rhododendron)”.

Floración. Febrero a abril.

Descripción. Árboles de hasta 6 m de altura. Hojas cortamente pecioladas, con limbo de (6) 9-12 (15) × 2,5-4 (5) cm, estrechamente oblongo-elíptico, agudo o acuminado, atenuado, de margen ondulado, glabro. Tépalos de 3-4,5 × 1,5-2 mm, amarillento-verdosos, oblongos, ligeramente pelosos por la cara interna. Flores masculinas con 4-12 estambres funcionales, los internos con dos glándulas hacia la parte media del filamento; las femeninas con 2-4 estaminodios. Bayas de 10-15 mm, negras. Semilla de 7-9 × 6-7 mm, lisa.

Condiciones de cultivo. Cultivado frecuentemente en parques y jardines públicos y privados, muy común. Se puede emplear como pantalla, junto a otros ejemplares, solitario, combinado con otros arbustos, o puede ser podado con formas de bola, cono etc. Pleno sol, semisombra o sombra. Abu Zacaria (1802) nos da algunas curiosas indicaciones sobre el injerto en esta especie:

“Se inxerta en su misma especie, y en él el olivo, la nuez unguentaria, el lentisco, el chítan (dictamo o fresnillo) y el terebinto (o cornicabra)”.

Laguna (l.c.) indica que:

“Para su buen desarrollo quiere el laurel suelo suelto, ligero, fresco ó algo húmedo, y clima cálido. Tambien vive, como planta cultivada, en localidades de clima desapacible, pero sin adquirir nunca el porte y la lozanía de los que viven en los puntos antes citados”.

Multiplicación. Remitiéndonos a **Herrera** (1970):

“Comunmente quieren aires callentes o templados, que en lo frío pocas veces y mal se crían... Estos árboles quieren el agua muy continua y críanse con la sombra. Plantanse de muchas maneras y de todas sale bueno, que así se hace de simiente como de estaca, como de ramo, empero las principales son tres, la una es de barbados que el laurel hecha al pie, y esta es la mejor de todas, y su postura sea por el fin del otoño, mayormente si es en tierra seca o que no se riega, y sea puesto bien hondo porque cuanto más se pudiere alcance agua o humedad con las raíces... de la misma manera se puede poner de estaca y en los mismos tiempos, mas sea el estaca bien gorda y bien verde y aún lleve algunas horquillas, y entre bien so tierra y encima de tierra no quede mucha della y por la parte baxa vaya bien aguda o si quisieren ábranla por la parte baxa... también se ponen de ramo desgarrado... y si el tal ramo lleva algo del tronco o raíz en aquello desgarrado prende mucho mejor, la otra manera de plantarlos es de sus simiente, hanse de coger cuando estan bien prietas de bien maduras, y ponerlas ande se enxuguen mas no amontonadas... Cualquier tierra sufren con tal que tenga humos, mas mejores son en tierras gruesas...”

Presentan sus semillas latencia interna, debiendo someterlas a tratamiento para conseguir una germinación alta y rápida, estratificándolas. Se siembra a finales de invierno, principios de primavera, o en otoño.

Historia. Cultivado desde la antigüedad. En el siglo XIX, en España, es citado por diversos autores como planta ornamental. **Amo** (1871) indican “Árbol cultivado en toda España y espontáneo hoy en alguna que otra localidad”. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid. Planta importante en la antigüedad griega y romana, según **Teixidor** (1871) era el atributo de Esculapio, habiendo servido para coronar con sus hojas a los héroes, adoptado en las universidades durante la Edad Media para con las ramas cargadas de frutos coronar a los graduados, de lo cual deriva el nombre baccae-lauri (bachiller). Según este mismo autor, en todos sus órganos, en especial en las hojas, contiene un aceite volátil aromático, agradable, que le comunica la virtud tónica y estimulante, por lo que se usaba como estomático, carminativo, nervino, sudorífico y espectorante, también se utilizaban sus hojas coriáceas, aromáticas, y de sabor acre en baños contra la debilidad general de los niños, y en inyecciones para combatir los tumores indolentes, la manteca o aceite del fruto del laurel se obtenía prensando en caliente el polvo de las bayas después de tenerlo expuesto a la acción del vapor; también era utilizado en fricciones como excitante y fundente:

“Según Plinio, se plantaba cerca de las casas para alejar el rayo, y actualmente sigue siendo el símbolo de la victoria, el premio del genio en las ciencias y las artes. Con el laurel se coronaban en tiempos pasados todos los emperadores de Roma. Según los escritores antiguos, el laurel jamás fue ni puede ser sacudido por el rayo, por lo que Tiberio Cesar siempre que sentía tronar se ponía en la cabeza una guirnalda laurina. Tiene el laurel en sí, virtud de producir fuego, porque si fregamos dos palos de laurel secos uno con otro y le echamos encima un poco de azufre pulverizado, presto se alza la llama. Echadas las hojas de laurel en el fuego dan estallido como la sal, que hace saltar la brasa. El zumo de las bayas y las hojas tienen fuerza contra el veneno, y sorbido por las narices descarga maravillosamente el cerebro”

Presenta una madera aromática, de uso en marquetería, las hojas se emplean para cocinar y condimentar, siendo también utilizadas en perfumería. **Teixidor** (l.c.) indica respecto de otros dos taxones de la familia que:

“En Andalucía y cataluña hemos visto con flor y fruto la Persea gratissima Gartn. (Laurus persea L., P. teophrasti Clus.) ó aguacata, que denominado por Teofrasto

Persea, según dice Plinio por haber sido en Memfis cultivada la planta por Perseo, sus diferentes partes son usadas en Guadalupe y cerca de Barcelona vimos con flor al aire libre al laurel del alcanfor ó *Cinnamomum camphora* F. nees”.

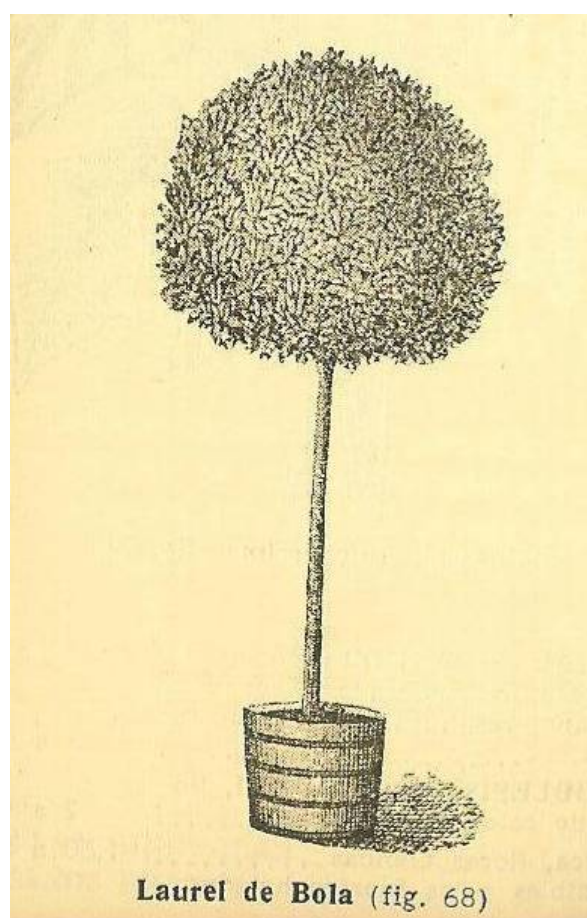
En el siglo XIX ya se conocían variedades de cultivo ornamental. En Francia, Dupuis (1889b) indica que

“El laurel ha producido numerosas variedades de hojas más largas o más erectas, onduladas, o ligeramente crespadas, o bien, con diversas variegaciones”.

En España, Cortés (1885) indica las variedades “*L. undulata* Mill., *L. tenuifolia* Mill., ó sea *L. salicifolia* Hort., *L. variegata* Hort., *L. crisa* y *L. latifolia* Hort.”. El género *Laurus* L. está compuesto por árboles perennifolios con ramas erguidas, flores hermafroditas, o en general dioicas, flores masculinas terminales, con 8-12 estambres, con dos glándulas o apéndices y anteras biloculares, flores femeninas laterales, con 2-4 estambres estériles dilatados en la base y rodeando al ovario, con estilo corto y grueso, y estigma capitado, fruto bacciforme monospermo. *Laurus* procede etimológicamente del nombre celta blaur, siempre verde.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Angustifolia*” (*L. nobilis* cv. “*Pyramidalis*”, f. *salicifolia* Hort.), de porte piramidal, y se comercializa la cv. “*Aurea*”, con hojas variegadas de amarillo y la especie *L. canariensis* Willd. (laurel de Canarias), de corola verdosa.

Laurus nobilis, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.



Lavandula dentata L.

Familia. Labiadas.

Nombre común. Lavanda.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Todo el año.

Descripción. Planta subarborescente, lignosa, ramosa, de 5-15 dm de altura, con ramas erectas. Inflorescencia terminal, con ramitas laterales de 4-7 cm, tronco y ramas de color marrón. Hojas sésiles, estrechas, acintadas, consistentes, algo coriáceas, de color verde en el haz, más claras en el envés, en principio penninervias, con nervios secundarios muy reducidos en cuanto a tamaño, el principal prominente en el envés. Haz con nerviación no visible excepto el nervio central. Márgen levemente revoluto, endido o partido. Ápice foliar redondeado; hojas opuestas, naciendo a lo largo del tallo y también en la base de las ramas secundarias. Inflorescencias con pedúnculos de 8-12 cm, terminales, espiciformes, de color azul-violeta característico. Brácteas dos, membranosas, con nerviación verde o violeta, con matices amarillos, opuestas, envolviendo ocho flores agrupadas, abriéndose cuando se acercan al extremo de la inflorescencia. Pétalos de color violeta, con matiz blanco. Brácteas superiores de color violeta con nervio central verde, y base inferior también verde. Cáliz soldado, verde, desigual, en forma de tubo con labio en un lado, con nerviación, los internos de color marrón. Pétalos superando levemente al cáliz.

Condiciones de cultivo. Cultivada en prácticamente toda la Comunidad Valenciana, en climas preferentemente cálidos, aunque resiste el frío, la falta de agua, precisando riego moderado, en suelo preferentemente fértil bien drenado, pleno sol. Utilizado como arbusto aislado, en grupos macizos de flor, jardines de estilo mediterráneo, rocallas, como seto etc. siendo utilizados varios cultivares. No precisa poda, aunque se puede podar para mantener la forma o eliminar la floración. Parques y jardines públicos y privados.

Multiplificación. Se reproduce a partir de estaquilla a principios de la primavera y del otoño, también por semillas.

Historia. En el siglo XIX uno de los principales productos que se exportaban por el puerto de Alicante, era la flor de lavanda. **Cavanilles** (1803) la cita en el Real jardín Botánico, al igual que otras especies del género como *L. spica*, *L. stoechas*, *L. pedunculata* y *L. abrotanoides*. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que "*L. spica* DC., *L. pinnata* L., *L. abrotanoides* Lamk., *L. multifida* L."

Variedades. En la Comunidad Valenciana se cultiva la cv. "**Allwood**", arbustiva, de hasta 1 m de altura, con follaje verde claro denso, pedúnculos alargados, de 10-30 cm de longitud, verde-grisáceos y tomentosos, con hojas estrechas, lóbulos laterales bien marcados, brácteas largamente acuminadas, espigas de tamaño medio (3-6 cm), compactas y anchamente cónicas, brácteas fértiles de color verde y violeta, corola de color azul-violeta claro, y cálices de color verde medio o verde medio-violeta, brácteas estériles de color lavanda oscuro, se trata de un cultivar encontrado en 1950 aproximadamente y donado al jardín Botánico de Adelaide, posteriormente descrito por Clive Larkman, en Australia, cv. "**Dusty Maiden**", arbusto de 60-70 cm de altura, más o menos compacto, de color verde medio a verde oscuro, con hojas revolutas en el envés, estrechas, glaucas en el envés, pedúnculos de las inflorescencias, acanalados, tetragonales, espiga cónica, de 4,6 cm × 1-1,5 cm de anchura, con brácteas estrechas, de morfología similar a las escamas fértiles, más o menos rómbicas, de color azul oscuro teñido de violeta, tubo calicino de 3-4 mm de longitud, de color verde medio a

violeta, corola violácea, cv. “*Linda Ligon*”, variegada, cultivar semialto, de 70-80 cm, con hábito semiabierto, follaje verde y crema amarillo, pedúnculos de tamaño medio a largo, de 10-25 cm, compacto y anchamente cónico, con, en ocasiones, un nivel en la base 1 cm por debajo de la espiga, éstas de tamaño medio, 3-5 cm, compactas, brácteas fértiles de color verde matizadas de púrpura, corola de color violeta-lavanda oscuro, cálices de color verde con ápice violeta oscuro, brácteas estériles azul violeta brillante, cv. “*Ploughman’s Blue*”, planta de 60-70 cm de altura, de hábito arbustivo, con follaje semiabierto, de color verde-grisáceo, hojas de color verde oscuro y más anchas que cualquier otro cultivar de *L. dentata*, pedúnculos de tamaño medio a largo, 10-25 cm, muy ancho, gris-verdoso y tomentoso, espigas de 3-5 cm de longitud, compactas y anchamente cónicas, brácteas fértiles manchadas de violeta, proporcionando a la espiga apariencia mucho más oscura y corola lavanda-violeta. Se trata de un cultivar encontrado por Peter Carter en 1991, en Nueva Zelanda.

Leonotis leonurus (L.) R. Br.

Familia. Labiadas.

Nombre común. Oreja de león, nido de abejas.

Sinónimos. *Phlomis leonurus* L., *Leonotis leonurus* var. *albiflora* Benth.

Corología. Sudáfrica.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Planta subarborescente, de 0,5-1,5 m de altura, con tallos erectos, fruticosos, de 40-70 cm de altura, con ramos opuestos. Hojas lanceoladas, aserradas, lampiñas de 6-8 cm de longitud, los involucros alesnados. Corola de color rojo-anaranjado y oro, con labio superior de 2-4 cm de longitud, brillante y entero. Filamentos estaminales blancos, anteras amarillas.

Condiciones de cultivo. Cultivada en jardines públicos y privados, también puede ser cultivada en macetas. Precisa suelo bien drenado, preferentemente con alta proporción de arena, pleno sol, y riego moderado, regando solamente cuando la tierra está seca. Es sensible a las bajas temperaturas, limitándose su cultivo en la Comunidad Valenciana a las zonas costeras y montañas próximas a éstas.

Multiplificación. Por esquejes y semillas.

Historia. Fue una de las plantas utilizadas por las tribus Hotentotes del Sur de África para producir estados de euforia en quienes la fuman. Las hojas se utilizan para hacer un té de carácter hipnótico. También se emplean ampliamente las hojas o raíces como un remedio para la mordedura de serpiente y otras picaduras. Es también importante en la medicina china/vietnamita, siendo utilizada como eufórico, purgante y vermífugo.

Ya se cultivaba en el siglo XIX en España. **Cavanilles** (1803) la cita en el Real Jardín Botánico y **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid.

Varietades. Existe al menos una cultivariedad, “*Harrismith White*”, con flor blanca.

Leptospermum scoparium J. R. Forst. & G. Forst.

Familia. Mirtáceas.

Nombre común. *Leptospermum*, árbol del té, manuka (término maorí). El nombre árbol del té se debe al uso que de sus hojas hicieron los marineros del capitán Cook, como sustituto del té.

Corología. Nueva Zelanda, del Cabo Norte a la Isla Stewart, en tierras bajas y áreas subalpinas.

Floración. Abril a julio.

Descripción. Arbusto de 4 m o más, en cultivo mucho menor. Corteza lisa, firme. Hojas de 7-15 × 2-6 mm, glabras, lanceoladas a oblanceoladas, margen incurvado, especialmente en la parte superior, ápice acuminado, apiculado. Flores de 8-12 mm de anchura, blancas, rosadas, o rojas, solitarias. Cáliz con lóbulos de cerca de 2 mm, glabro. Pétalos de 4-7 mm, redondeados, con los lóbulos triangulares del cáliz entre ellas. Estambres de 2,5-3,5 mm, en haces de 5-9. Fruto de 6-9 mm, esférico.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra, suelo bien drenado. Soporta temperaturas hasta -7° C. Se suele plantar combinado con otros arbustos. Sus cultivariedades son especialmente destacables por su floración, aunque se suelen comercializar formas podadas, con forma de bola, y coloración verde-grisácea o gris, que también resaltan en el jardín combinadas con otro tipo de arbustos con distintas coloraciones.

Multiplificación. Por semillas y esquejes, las variedades de cultivo por esquejes.

Historia. Una década después de la primera visita del capitán Cook a Nueva Zelanda, en 1769, fueron introducidas numerosas plantas en los jardines de Inglaterra y Escocia. Estas especies habían sido sujetas a una selección varietal por los maorís para sus jardines, por ejemplo en 1778, en un listado de plantas ofertado por William Malcolm, viverista, en Inglaterra, ofrece 4 taxones de *Philadelphus*, uno de ellos *L. scoparium*, que fue incluido en este género por uno de los botánicos del viaje, Daniel Solander. Hoy en día *Leptospermum* es cultivado en numerosos países, incluyendo Reino Unido, Francia, Dinamarca, Israel, Sudáfrica, África, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda. Durante muchos años los taxónomos reconocieron alrededor de 30 especies. En 1989 Joy Thompson publicó una revisión del género que reconoció 79 especies, la mayoría confinadas en Australia, con dos en el sureste de Asia, una de Nueva Zelanda y Nueva Guinea. Desde entonces se han descrito nuevas especies y el total es de 83. El mayor número de cultivariedades corresponde a *L. scoparium*, se trata de un taxón polimórfico en su medio natural, respondiendo en parte esta variación a factores ambientales. Típicamente es un arbusto de tamaño medio, con flores blancas, pero varía el color de blanco a rosa gradualmente en la variedad *incanum*, que habita de forma natural en la zona norte de la Isla Norte. Han sido nombradas alrededor de 150 cultivariedades, de las cuales más de 70 siguen todavía cultivándose.

Variedades. En la Comunidad Valenciana también se comercializa la cv. “*Album Plenum*”, plantas erectas, con hojas de color verde brillante y flores blancas dobles, de hasta 1,5 cm de anchura cv. “*Ballerina*”, con corola blanco-rosada, cv. “*Chapmanii*”, planta erecta, densa, hojas ovadas a ovado-lanceoladas, de 6 mm de longitud, rojizas en el envés, verde en el haz, flores rosadas, rojo oscuro en el centro, floración abundante, nombrado en honor a Sir Frederic Chapman, que lo descubrió en Signal Hill, Dunedin entre 1885 y 1890 en Nueva Zelanda, en la actualidad extinto en este país, cv. “*Kiwi*”, con perigonio rosa, cv. “*Red Damask*”, cultivado en la Comunidad Valenciana, plantas estrechas, erectas, hojas de color verde brillante, con margen y cara dorsal rojizas, flores levemente dobles, de color carmín, hasta 12 mm de anchura, y floración abundante, obtenido por Lammerts, en California, Estados Unidos, y las especies: *L. humifusum* Schauer (*L. rupestre* Hook., *L. scoparium* f. *prostratum* Hort. non Hook. f.), perennifolias, de 15-20 cm de altura, brotes rojizos, parcialmente erectos, hojas elípticas a obovadas, redondeadas, de 6-9 mm de longitud, de color verde oscuro, flores solitarias, axilares, de 12 mm de anchura, *L. polygalifolium* Salisb. con ápice foliar

recurvado, *L. grandiflorum* Loddiges, con flores solitarias y terminales, estambres de 4-5 mm de longitud, en haces de cerca de 7, *L. liversidgei* Baker & Smith, de hojas con aroma a limón, zona glandular epígina, cápsula a menudo oculta en el tallo, *L. lanigerum* (Ait.) Sm. planta ascendente a erecta, en ocasiones péndula, de hasta 3 m de diámetro, hojas oblongas, gris-verde, de hasta 2 cm, en general pubescentes, flores blancas, cápsulas pubescentes en la juventud y las cv.: “*Copper Glow*”, con hojas de color púrpura y “*Pink Cascade*” (*L. polygalifolium* × *L. continentale*), con perigonio rosa-blanquecino.

Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Leucaena, en México, guaje blanco, huaje vaxi, yail ba’ade, gauje verde, guaje de casa. En la literatura hortícola del siglo XIX en España se cita como leucena blanca.

Sinónimos. *Leucaena glauca* (L.) Benth., *Acacia glauca* Willd., *A. leucocephala* (Lam.) Link, *Leucaena glauca* Benth., *L. latisiliqua* (L.) Gillis Stearn, *Mimosa glauca* L., *M. leucocephala* Lam.

Corología. América tropical hasta Estados Unidos, Florida y Texas, altitud 0-900 m. Los españoles la llevaron a Filipinas y desde ahí fue introducida en Indonesia, Malasia, Papua Nueva Guinea y sureste de Asia. Naturalizada en zonas tropicales.

Floración. Marzo a septiembre.

Descripción. Arbusto o pequeño árbol de hasta 9 m de altura. Peciolos foliares de 2,4-7 cm, a menudo con una glándula en la zona inferior, en la unión del último par de folíolos, éstos en número de 4-8 pares, opuestos, segmentos 10-20 pares, de 7-8 × 1,5-5 mm, glaucos en el envés. Capítulos florales esféricos, con pedúnculos de 2-5 cm. Cáliz de 2-3,5 mm, de color verde claro. Filamentos estaminales de 6,5-7,5 mm, con anteras pubescentes. Semillas elípticas a obovadas, de 7,5-9 × 4-5 mm.

Condiciones de cultivo. Prospera en ambientes adversos, se adapta bien a tierras bajas, desde zonas con 350 mm al año hasta 2300 mm al año y temperatura media anual de 22-30° C. Precisa un periodo seco de 4-6 meses. Crece en una amplia variedad de suelos, desde neutros hasta alcalinos, siempre y cuando esten bien drenados, no compactados ni ácidos. Los mejores resultados se obtienen en suelos con pH de 6,5-7,5. De rápido crecimiento, vive unos 50 años. Se desarrolla lentamente en las primeras etapas del desarrollo.

Multiplicación. Por semillas, que presentan impermeabilidad de la cubierta, que se pueden almacenar a 7° C con un 70% de humedad relativa, unos seis años, durante muchos años en lugar frío, 5° C, y seco, en contenedores sellados; germina a los tres días, completándose en 8 días, obteniéndose un 75% de germinación a los 5 días. Se le pueden aplicar pretratamientos, inmersión en agua a 75-85° C, 3-6 minutos, escarificación mecánica, lijado de las semillas, o ácido sulfúrico 2 minutos, o 3 horas en temperatura ambiente, y se colocan posteriormente un tiempo en arena. Se puede reproducir también por retoños. Presenta una alta capacidad de rebrote.

Historia. En el siglo XIX ya era cultivada en España. Cortés (1885) ya cita esta especie. Cutanda & Amo (1848) la citan como cultivada. El género *Leucaena* consta de aproximadamente 50 especies del sudeste de Estados Unidos, Centroamérica y Sudamérica, algunas naturalizadas en Texas, California y Hawaii. Se trata de árboles o arbustos no

espinosos, con hojas perennifolias, bipinnadas, foliolos con 1-numerosos pares de segmentos, flores en capítulos pedunculados redondeados axilares, cáliz con cinco dientes, pétalos cinco, libres, estambres 10, fértiles, anteras no glandulosas. Presenta nódulos fijadores de nitrógeno en las raíces, en simbiosis con *Rhizobium* y/o *Bradyrhizobium*, lo que le permite una buena adaptación a los factores limitantes de nutrición y disponibilidad de agua. Sus nódulos grandes y prolíficos se encuentran en las raicillas de las capas superficiales y aireadas del suelo. En zonas tropicales se le ha empleado en proyectos de reforestación en zonas degradadas de selva y zonas erosionadas. En Hawái se siembra desde el aire en suelos desnudos y erosionados, en Indonesia se ha plantado con el propósito de restaurar laderas volcánicas inestables. Ha sido empleada para el drenaje de tierras inundables, rehabilitar antiguas explotaciones mineras, barrera contra incendios, rompevientos, sombra en plantaciones de café, cacao y hule. Las semillas se emplean como piezas de joyería en la India. Presenta aceites esenciales aromáticos. Se ha empleado en la producción de colorantes textiles, por su leña y carbón de excelente calidad, con un alto poder calorífico: 4200-4600 kcal/kg, por sus frutos consumidos como fruta, bebidas, por su alto contenido en vitamina A y proteínas, las semillas maduras son empleadas como sustituto del café, su madera para la construcción en zonas rurales de Centroamérica, como forraje para rumiantes, su madera para la fabricación de papel y postes; su flor es melífera. En Panamá y Honduras los fustes delgados son comercializados como tutores para el cultivo del tomate y chile dulce.

Variedades. Se han desarrollado más de 100 variedades para diferentes condiciones de clima, suelos y usos, clasificados en tres tipos: hawaiano, salvadoreño y peruano.

Ligustrum ovalifolium Hassk.

Familia. Oleáceas.

Nombre común. En la literatura hortícola española del siglo XIX lo encontramos nombrado curiosamente como “*Aligustre de California*”, aunque era conocida su procedencia en esta época.

Sinónimos. *L. japonicum* var. *ovalifolium* Miq., *L. ovatum* Aliq. Hort., *L. californicum* Hort.

Floración. Junio a agosto.

Descripción. Especie arbustiva, de tallo leñosos, con ramitas jóvenes glabras, ramoso, denso, de color marrón grisáceo los tallos y ramas. Hojas ovadas, perennes, lustrosas, con nerviación prominente, enteras, de 3-6,5 cm × 1,5-3,5 cm de anchura, con peciolo de 4-6 mm × 1,5 mm de anchura, cuneiformes en la base, obtusas, levemente apiculadas, de margen entero. Racimos axilares piramidales de color verde-blanquecino o amarillento, numerosas. Flores blancas, tetrámeras, cáliz con cuatro sépalos, corola con cuatro pétalos soldados. Estambres dos. Baya globulosa de color negro-azulado, carnosa.

Condiciones de cultivo. Se trata de una de las especies más empleadas como seto en la Comunidad Valenciana, en ocasiones empleado como pantalla, ya que alcanza hasta 3 m, aunque generalmente es podado a una altura no superior a 1,5 m. Pleno sol, semisombra o sombra, rústico.

Multiplicación. Aunque en general se reproduce por estacas, se pueden emplear semillas, que suelen presentar letargo interno, siendo preciso estratificarlas. Se siembran en otoño o primavera.

Historia. En Francia **Mouilléfert** (1892-1898) indica la cv. “*foliis variegatis rev. Hort. 1877*”. En el siglo XIX en España, ya eran conocidas numerosas variedades de cultivo, por ejemplo, **Cortés** (1885) cita *marginatum*, *maculatum* etc. Otra especie del género cultivada en la Comunidad Valenciana, *L. japonicum*, según **Mouilléfert** (*l.c.*) fue introducido en 1858 por Fortune, que lo habría enviado de Japón a M. Standish. *L. lucidum*, también frecuentemente cultivada, indica este autor que se utilizaba en el sur de Francia para las avenidas. El género *Ligustrum* se distribuye por las partes templadas a tropicales del Viejo Mundo excepto África. Se trata de árboles o arbustos perennifolios, de hojas simples, enteras, coriáceas, cáliz corto con cuatro dientes, corola embudada y limbo con cuatro divisiones, estambres no exertos, fruto en baya globosa con endocarpio membranoso, delgado, y dos celdas con 1-2 semillas cada una. Etimológicamente proviene *Ligustrum* de ligare, atar, por la flexibilidad de las ramas.

Variedades. También se cultiva la cv. “**Aureum**” (*L. ovalifolium aureum elegans*, *L. ovalifolium elegantissimum*, *L. ovalifolium aureomarginatum* Hort.), de hojas anchamente amarillo-dorado en el margen o totalmente amarillas, y las especies: **L. ionandrum** Diels, con tronco de color gris-blanquecino, ramas de color gris-blanquecino o marrón claro, en general erectas, ramitas terminales de 2-4 mm de diámetro, hojas de 1,2-1,5 cm × 0,6-1,2 cm de anchura, las jóvenes de color verde claro, las viejas de color verde oscuro y brillantes, lustrosas, glabras con envés más claro, márgen foliar entero o levemente lobulado, ondulado ligeramente, base atenuada o cuneada, peciolo de color verde claro, de 1,5-2 mm, hojas opuestas o subopuestas, ovado-lanceoladas, lanceoladas o elípticas, con nervio central en el haz levemente marcado, verde claro poco marcado en el envés, nerviación secundaria sólo visible en el envés, empleado preferentemente como arbusto podado con formas elegantes, de bola, cono etc., también la ampliamente cultivada **L. lucidum** W. T. Aiton (*Esquirolia sinensis* H. Lév., *L. magnoliaefolium* Hort., *L. strictum* Hort., *L. compactum* var. *latifolium* W. C. Cheng, *L. esquirolii* H. Lév., *L. lucidum* f. *latifolium* P. S. Hu., como árbol, y su cv. “**Excelsum superbum**” (*L. japonicum* auct. Eur. Non Thunb.), con hojas variegadas de amarillo, que aporta un toque de distinción al jardín, **L. japonicum** Thunb. (*L. kellerianum* Vis., *L. syringaefolium* Hort., *L. lucidum* Hort. (non Ait.), *L. spicatum* Hort. (non Don), *L. glabrum* Hort., *L. oleifolium* Aliq., Hort., *Ligustridium japonicum* Spach.).

***Lobularia maritima* (L.) Desv.**

Familia. Crucíferas.

Nombre común. Aliso de mar, cestillo de plata.

Sinónimos. *Clypeola maritima* L., *Koniga maritima* (L.) R. Br., *Alyssum maritimum* (L.) Lam.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Octubre a mayo.

Descripción. Especie perenne, con tallos herbáceos, tendidos, multiacaule, muy ramificados, tapizante. Hojas obovado-lanceoladas, con ápice agudo, base atenuada, sésiles, de 4-5 cm × 3-5 mm de anchura, penninervias, alternas, enteras. Racimos terminales multifloros. Flores de 2-4 mm de longitud. Cáliz con cuatro sépalos. Corola con cuatro pétalos de color blanco o violeta, libres. Estambres seis. Fruto lenticular, en silicua.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, como planta de temporada, sobre sustrato turboso, bien drenado, a pleno sol o semisombra.

Multiplicación. Se cultivaba ya en el siglo XIX. **Vilmorin & al.** (1894) indican que “Se reproducen por semilla 1º de septiembre a invierno, se repica la planta y en invierno se la resguarda de las fuertes heladas”.

Historia. En Francia **Vilmorin & al.** (l.c.) ya indican la cv. “Compact” (*A. maritimum compactum* Hort.), la cv. “Variegatum” Hort., y cv. “Aubriétie” con flores púrpuras, e indican “Es recomendable para la formación de bordes, y para adornar jardineras, sobre todo en las habitaciones”. El género *Lobularia* está compuesto por cinco especies del Mediterráneo y las islas atlánticas, siendo ésta la única cultivada en jardines. Está compuesto por plantas anuales o perennes, de corta vida, con tallos escandentes, muy ramificados, cerca de la base, hojas linear-lanceoladas, agudas, flores fragantes en grupos densos, redondeados, sépalos ascendentes, pétalos cuatro, filamentos estaminales no alados, fruto en silícula obovado a circular y estigma capitado.

Variedades. Representada por la cv. “Violet”, con corola violeta, cv. “Deep Rose”, con corola rosa, cv. “Snow Crystal”, con corola blanca y hojas lineares, plateadas, diminutas, de 0,5 cm, y cv. “White”, con corola blanca y hojas de color verde.

Lonicera japonica Thunb. ex Murray

Familia. Caprifoliáceas.

Nombre común. Madreselva.

Sinónimos. *L. chinensis* Wats., *L. flexuosa* Thunb., *L. brachypoda* DC.

Corología. Japón.

Descripción. Planta de 1-8 m de longitud, trepadora, ramosa. Hojas semiperennes, de longitud doble a la anchura, lanceoladas u ovado-lanceoladas, subagudas u obtusas, opuestas. Flores axilares por pares, con pedicelo corto, cada una con una bráctea aparente en su base, mayor que el ovario. Corola blanca. Fruto de color negro.

Condiciones de cultivo. Planta muy resistente, aunque prefiere climas templados. Se trata de una especie citada en otros países como fuertemente invasora del medio natural. Prefiere suelo drenado y fértil. Semisombra, aunque tolera bien la sombra y el pleno sol. La poda consiste en la limpieza de las ramas dañadas y el recorte de ramas con crecimiento excesivo. Rebrotan bien desde la cepa. Utilizada para cubrir muros, como tapizante, en pérgolas etc. en parques y jardines públicos y privados.

Multiplicación. También por semillas, la siembra se realiza en otoño a partir de semillas extraídas de frutos recién recolectados o en primavera con semillas estratificadas en invierno. También por estaquillas tomadas de brotes del año.

Historia. Etimológicamente el género *Lonicera* está dedicado a Lonicer, botánico alemán (1528-1586). **Mouilléfert** (1892-1898) cita la cv. *Aureo reticulata*, introducida de Japón por Fortune, en 1860. El género *Lonicera* está compuesto por plantas arbustivas en ocasiones trepadoras, caducifolias o perennifolias, con hojas enteras no estipuladas, inflorescencias compuestas por dicasios, formando verticilastros, terminales o axilares, corola bilabiada, con el labio superior con cuatro lóbulos y el inferior entero, baya con 3 celdas con 2-3 semillas o unilocular. En España, **Cortés** (1885) cita numerosas especies: *L. caprifolium*, con las variedades *erosum* y *praecox*, *rubellum* y *vernum*, *L. etrusca* Ten., *L. peryclimenum* L., con las variedades *quercifolium*, *serotinum*, *belgicum* y *subsempervirens*, *L. flava* Sims, *L. pubescens*

Sweet, *L. sempervirens* L. con las variedades. *major*, *minor*, *brownii* y *yongei*, *L. occidentalis* Hook. con la variedad *planteriensis*, *L. confusa* DC. con la variedad *longiflora*, *L. chinensis* Watts., *L. brachypoda* DC., con las variedades *repens* y *reticulata*, *L. tatarica* L., con las variedades. *nana*, *rubra*, *grandiflora*, *albiflora*, *ciliata* y *punicea*, *L. pyrenaica* L., *L. xylosteum* L., *L. chrysantha* Turcz., *L. ledebourii* Eschsch., *L. fragrantissima* Lindl. & Paxton, *L. standishi* Hook., *L. alpigena* L., *L. caerulea* L., *L. iberica* M. Bieb., *L. villosa* DC., *L. orientalis* Lam., *L. stipulata* Hook. f. & Thompson.

Variedades. Se cultiva en toda la Comunidad Valenciana la cv. “**Halliana**” con flores amarillentas, labio superior de la corola dividido en el medio, fruto de color negro, hojas pubescentes en haz y envés en la juventud, obtenida alrededor de 1862. También se comercializa la cv. “**Aureo-reticulata**” (*L. brachypoda aureo-reticulata* Jakob-Makoy), de hojas con nerviación reticulada, de color amarillo-dorado, obtenida alrededor de 1862, cv. “**Hall’s Prolific**”, de hasta 5 m de longitud, con hojas superando 2 cm de longitud ampliamente y la forma híbrida *L. “Honey Baby”* (*L. japonica* cv. “**Halliana**” × *L. peryclimenum* cv. “**Belgica Select**”).

***Lonicera nitida* E. H. Wilson**

Familia. Caprifoliáceas.

Sinónimo. *L. pileata* f. *yunnanensis* (Franch.) Rehd, *L. ligustrina yunnanensis* Franch.

Corología. China.

Floración. Abril a junio.

Descripción. Planta arbustiva, de hasta 2 m de altura, con ramas finas de color marrón claro. Hojas de 5-15 cm de longitud, opuestas, dísticas, subsésiles, ovadas, obtusas, enteras, glabrescentes, de color verde oscuro lustroso, con envés más claro. Flores de color blanco cremoso, fragantes, por pares en la axila foliar. Fruto en baya globosa de color violeta-rojizo.

Condiciones de cultivo. Cultivada en zonas cercanas a la costa en la Comunidad Valenciana. Requiere suelos fértiles, bien drenados y riego normal; se cultiva a pleno sol o semisombra. Se poda en mayo y agosto. Se emplea como arbusto solitario, frecuentemente recortado, o como seto, en parques y jardines públicos y privados.

Multipliación. Se reproduce por estaquillas en verano o estacas a finales de otoño. También por semillas, la siembra se realiza en otoño a partir de semillas extraídas de frutos recién recolectados o en primavera con semillas estratificadas en invierno.

Variedades. También se cultiva la cv. “**Baggesen’s Gold**”, con hojas de color amarillo, más verde-amarillento en verano, porte bajo, crecimiento en anchura, obtenida por J.H. Baggessen, en Kent, Inglaterra cv. “**Elegant**”, arbusto de hasta 1 m de altura, con ramas espaciadas, a menudo casi horizontales, de rápido crecimiento, hojas la mayoría dísticas, ovadas a ovado-redondeadas, de 15 mm de longitud, obtusas, de color verde duro en el haz, descubierta alrededor de 1935, cv. “**Hojeheimer Findling**”, con hojas de 10-18 mm de longitud, estrechamente ovadas, obtenida por Dietrich, en Alemania, en 1940, cv. “**Lemon Beauty**”, planta con ramas anchas, erectas, hojas pequeñas, de color verde, con el margen levemente dorado, brotes nuevos marrón-púrpura, cv. “**Maigrün**”, con ramas decumbentes, y cv. “**Red Tips**”, planta de hasta 1 m de altura.

Lycianthes rantonetti (Dunal) Hassler

Familia. Solanáceas.

Nombre común. Solano de Rantonet.

Sinónimos. *Solanum rantonnei* Carr., *S. corniculatum* Hiern, *S. urbanum* Morong, *S. muticum* Brown, *S. rantonetti* Bitter.

Corología. Sur de Brasil, Paraguay, Bolivia y Argentina.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Plantas arbustivas de hasta 2 m de altura, ramificadas desde la base, tallos angulosos, de color marrón-gris, hojas alternas o en pares desiguales, de 5,5-15 × 3-7 cm, elípticas a ovadas o lanceoladas, ápice obtuso, peciolo parcialmente alado, de 1-2,5 cm, inflorescencia umbelada con 5-7 flores con pedicelos cerca de 1,2 cm, cáliz campanulado, cerca de 2,5 cm con 5 o 10 dientes lineares, los 5 mayores de 3-4 mm, los cinco menores de 1-2 mm, o en ocasiones ausentes. Corola 1-1,2 × 2-2,5 cm, de color azul oscuro o violeta, con centro azul más claro o amarillo, lobulada. Filamentos estaminales desiguales, anteras de color naranja, de 3-3,5 × 1,5-2 mm. Ovario glabro. Estilo cerca de 5 mm, igual a los estambres, curvado en el ápice. Baya de color amarillo, esférica a elipsoidal, cerca de 3 × 2,5 cm. Con cáliz expandido cerca de 5 × 9 mm, con dientes alargados hasta 6 mm. Semillas de color marrón oscuro, aplanadas.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra, suelo bien drenado, fértil, pH neutro. Temperatura mínima 0° C. En zonas frías en invierno poner en interior. Se suele plantar en situación abrigada, combinado con otros arbusto, o solitario. Cortés (1885) indica: “*Esta planta es notable por las muchas flores que fácilmente produce al aire libre en otoño y primavera, pero es sensible á las heladas y requiere se la resguarde en invernáculo*”.

Multiplificación. Por esquejes.

Historia. El género *Lycianthes*, comprende 150-200 especies de América Tropical y este de Asia, solamente una en cultivo en Europa.

Variedades. Ha sido citada la variedad de cultivo “*Royal Robe*”, selección con corola violeta-azul, centro amarillo, flores fragantes y bayas rojas.

Magnolia grandiflora L.

Familia. Magnoliáceas.

Nombre común. Magnolio.

Sinónimos. *M. ferruginea* Z. Collins ex Raf., *M. foetida* (L.) Sarg., *M. foetida* f. *margaretta* Ashe, *M. foetida* f. *parvifolia* Ashe, *M. lacunosa* Raf., *M. virginiana* var. *foetida* L.

Corología. Sureste de Norteamérica.

Floración. Mayo a agosto.

Descripción. Árbol de 20-25 m de altura, perennifolio, con copa densa, redondeada o cónica, tronco recto, de color gris y lisa su corteza, con ramas jóvenes anaranjadas, y pubescencia densa de color rojizo. Hojas de 1-2,5 dm × 5-9 cm de anchura, pecioladas, gruesas, coriáceas, lustrosas, de contorno ovado a elíptico, margen liso u ondulado, haz de color verde brillante y envés mate, con el nervio central marcado, pecíolo y envés foliar pubescentes, con pelos rojizos que en general caen al madurar la hoja. Flores hermafroditas, vistosas, fragantes, solitarias, terminales. Perigonio con tépalos en número variable, de color blanco o blanco-crema, los tres externos diferentes, de color verde-blancuecino, los internos petaloideos, en número de hasta 12. Estambres numerosos, dispuestos de manera helicoidal, con anteras rojas y filamentos ensanchados. Folículo pubescente de color marrón. Semillas de color rojo intenso. Infrutescencias de 0,5-1 dm de longitud.

Condiciones de cultivo. Precisa suelos profundos, frescos, fértiles, bien drenados, preferentemente silíceos, viéndose limitados en su desarrollo en los calcáreos y salinos. Precisa riego medio y regular. Pleno sol o semisombra. No se debe podar, no presenta problemas por un excesivo crecimiento de la copa, y además, la poda destruye la forma, siendo especialmente nociva en la cv. “*Galissonière*”, la principalmente cultivada, de porte cónico. Solamente se deben eliminar las ramas muertas y estropeadas de manera selectiva. Soporta la contaminación urbana. Precisa temperaturas templado-cálidas, por lo que se cultiva en zonas cercanas a la costa. Se planta solitario o en grupos cortos, siendo especialmente bellos los ejemplares monumentales. Su momento más destacable en el jardín lo constituye la floración, y posteriormente la fructificación, como nos indica el francés **Dupuis** (1889b): “*Los frutos contribuyen al efecto ornamental del árbol, por sus semillas de color rojo... soporta bien el cultivo en jardín en el sur, en el C. y el W. de Francia, en el N. es un poco delicado y demanda una exposición abrigada*”.

Multiplificación. **Cortés** (1885) indica que: “*Se multiplica por medio de semillas que deben sembrarse tan pronto como hayan madurado, y las variedades se conservan ingertándolas; también se puede acodar, aunque se resiste bastante a enraizar*”. Las semillas presentan letargo interno y precisan estratificación previa en turba o mezcla de turba y arena a 4-5° C, 90-150 días. Se siembran en otoño, con semilla no estratificada o en primavera, con semilla estratificada en invierno, siendo preferible eliminar la cubierta pulposa.

Historia. El género *Magnolia* L. está dedicado a Magnol, botánico francés del siglo XVIII, director del Jardín Botánico de Montpellier. Fue introducida en los jardines europeos en el siglo XVII (**Rossini**, 2002). **Mouilléfert** (1892-1898) indica que la primera noticia en Francia se debe a Duhamel, que cita un pie introducido en 1732 por un oficial de marina, en la Maillardière, Nantes. **Dupuis** (l.c.) indica “*Originario de la Carolina, esta especie ha producido un gran número de variedades, con hojas más o menos grandes, obtusas o redondeadas, con flores más anchas, más precoces o más tardías, con follaje ferruginoso etc... Las más estimadas son las variedades llamadas de la Maillardière y de la Galissonière*”, siendo esta última variedad cultivada con bastante frecuencia actualmente en la Comunidad Valenciana. **Mouilléfert** (l.c.) también cita la cv. *Gallissoniensis*, indicando que “*Es la variedad más rústica y más bella*”. En España, **Cavanilles** (1803) indica: “*Pocos árboles nos han venido de la América mas hermosos que este: Trew lo ha representado con la mayor perfeccion... Se cultiva en Aranjuez al ayre libre, y florece por Julio*”. **Cortés** (1885) indica que “*Las variedades de la M. grandiflora L. reciben los epítetos de oxoniensis, stricta, longifolia, obtusifolia, microphylla, praecox, rotundifolia, tomentosa, tardiflora, maxima etc.*”. También cita este autor las especies *M. glauca* L., *M. umbella* Lamk., *M. acuminata* L., *M. auriculata* Bartr., *M. purpurea* Curt., *M. kobus* DC., y *M. fuscata* Andr. e indica que “*las M. galeottiana y Mejiçana han sido introducidas recientemente por M. Galeotti*”.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Galissonière*” (cv. “*Galissoniensis*”, cv. “*Galissonieri*”), de porte cónico.

***Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.**

Familia. Berberidáceas.

Nombre común. Mahonia.

Sinónimos. *Berberis aquifolium* Pursh.

Corología. Oeste de Norteamérica, Columbia Británica al norte de California.

Floración. Abril y mayo.

Descripción. Arbusto erecto, de hasta 1 m de altura, con estolones en las plantas naturales, estos ausentes en las cultivadas; hojas con 5-11 foliolos ovados a elípticos, de 4-8 cm de longitud, de base redondeada, con 5-12 dientes por lado, de color verde lustroso en el haz, verdoso en el envés, hojas jóvenes en general rojizas, las viejas en ocasiones rojizas en invierno. Flores en racimos erectos paniculados, de color amarillo, ocasionalmente rojizos. Fruto de color negro, púrpura, azul pruinoso, no pedunculado.

Condiciones de cultivo. Semisombra o sombra. Indiferente al tipo de suelo, soporta las heladas. Prefiere suelo húmedo, fértil. No precisa poda, limitada a mantener la morfología de la planta, y eliminar ramas muertas y estropeadas. Se emplea combinada con otros arbustos, destaca por su follaje lustroso, y la morfología de las hojas, muy vistosas.

Multiplificación. A partir de semillas, sembradas en verano-otoño, que germinan sin problemas, estratificadas en arena húmeda a 2-3° C. Las variedades ornamentales y las especies que presentan problemas para propagarse por semilla, se multiplican por injerto sobre patrones de *M. aquifolium*. También se reproduce por brotes basales.

Historia. Su introducción en jardinería se remonta a 1820. En Europa Douglas introdujo el primer ejemplar que se plantó en 1828 en el jardín de Chiswick, en Inglaterra. En España, **Cutanda & Amo** (1848) indican esta especie como cultivada en Madrid en el siglo XIX. **Cortés** (1885) cita esta especie, junto a otras entre las que se incluyen algún taxón comercializado en la actualidad en la Comunidad Valenciana: *M. fascicularis* DC., *M. repens* Don, *M. nervosa* Hook., *M. nepalensis* DC., *M. fortunei* Lindl., *M. trifoliata* Bot., *M. japonica* DC., *M. bealli* Hort., *M. intermedia* Hort. y *M. trifurca* Hort. **Cortés** (*l.c.*) indicó en el siglo XIX las variedades “*erecta*, *anemonifolia*, *diversiflora*, *crassifolia*, *gracilis*, *serrata*, *intermedia*, *rotundifolia*, *Wagneri*”. *Mahonia* dedicada a MacMahon botánico y horticultor estadounidense. Sus frutos se han empleado en confituras.

Variedades. Se comercializa la cv. “*Green Ripple*”, de hasta 1 m de altura, con flores de color amarillo, tépalos externos rojizos antes de la apertura de la flor, cv. “*Smaragd*”, de hasta 6 dm de altura, con flores en grupos alargados, de color amarillo, hojas de color verde oscuro lustroso, bronce-púrpura en invierno y floración a lo largo de los tallos, cv. “*Apollo*”, de hasta 6 dm de altura, con 5-7 foliolos, hojas lustrosas, nuevos brotes y hojas en la caída amarronadas, originada por Brouwers en 1973, y cv. “*Atropurpurea*”, arbusto bajo y ancho, muy ramoso, con hojas de 5-7 foliolos de color verde, bronce-marrón oscuro en invierno y flores en pequeños racimos, numerosos, seleccionada en Holanda antes de 1915, y las especies *M. bealei* (Fort) Carr. (mahonia de hoja de cuero) (*M. japonica* var. *bealei* Fedde), de origen chino, con foliolos en número de 9-15 pares, el inferior muy reducido, el terminal mucho mayor, ovado-redondeado a oblongo, inflorescencia compuesta por 8-15 racimos erectos agrupados de 7-15 cm y *M. lomariifolia* Tak. (mahonia china), originaria del noroeste de China,

provincia de Yunnan con foliolos en número de 10-20 pares, el inferior linear-lanceolado, brotes nuevos de color rojo-bronce e inflorescencias con 18-20 espigas.

También se cultivan las formas híbridas correspondientes a *M.* × *media* C. D. Brickell (*M. japonica* × *M. lomariifolia*) representada por la cv. “*Charity*”, plantas de fuerte crecimiento, de 2-4 m de altura, erectas, hojas de hasta 50 cm de longitud, foliolos en número de hasta 21, estrechamente ovados, de hasta 10 cm de longitud, de color verde en el haz, más claro en el envés, inflorescencias en racimos alargados, parcialmente erectos, parcialmente oblicuos, ascendentes, de color amarillo claro, descubierta en Windsor Great Park, y nombrada alrededor de 1955, cv. “*Winter Sun*”, con fruto de color glauco-azul, brotes nuevos de intenso color bronce a cobre, planta densa, erecta, de hasta 5 m de altura, perennifolia, espinosa, hojas pinnadas, tallos inermes y flores de color amarillo, originada en 1970 en Slieve Donard Nursery, Newcastle, Irlanda del Norte. De esta especie han sido citadas otras cultivariedades no comercializadas en la Comunidad Valenciana, como “*Donewell*”, “*Forescate*” y “*Orange Flame*”.

Malvaviscus arboreus Cav.

Familia. Malváceas.

Nombre común. Malvavisco.

Sinónimos: *Achania mollis* Aiton, *A. pilosa* Sw., *Hibiscus malvaviscus* L., *H. nutans* Sessé & Moc., *M. acapulcensis* Schldl, *M. balbisii* DC., *M. grandiflorus* Kunth.

Corología. México, Centroamérica, Bolivia, Colombia, Perú, Jamaica, Islas Leeward, y citado fuera de su área como naturalizado en Camerún.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Planta de 2-3 m de altura, de hojas con haz verde oscuro, glabras, y envés de color verde claro, lanceoladas las jóvenes, de 8-14 cm × 4-6 cm de anchura, margen dentado, con dientes redondeados, palminervias, con nerviación verde claro marcado en el haz y en el envés. Agudas, largamente acuminadas, base redondeada, pecíolo de color verde claro de 1-2 cm × 1,5-2 mm de diámetro. Hojas adultas palmatipartidas, palminervias, con pecíolo verde oscuro o verde claro, de 6,5-7,5 cm × 2-2,5 mm de diámetro, y limbo de 16-20 cm × 9-11 cm de anchura.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, en grupos o combinados con otros arbustos, preferentemente en zonas cercanas a la costa o las sierras adyacentes. Precisa suelo profundo y fértil, aunque en general es indiferente al tipo de sustrato. Pleno sol o semisombra. No precisa poda, se debe limitar a eliminar las ramas muertas, enfermas y estropeadas, ya que no presenta un crecimiento excesivo, y su belleza reside en su floración, en el porte compacto y el color verde lustroso de sus hojas. Precisa riego medio. Se planta en grupos o combinado con otras especies arbustivas.

Multiplicación. Cortés (1885) indica que “*Se multiplica por medio de semillas y por estaquillas, debiendo abrigarse durante el invierno*”.

Historia. Encontramos una litografía perteneciente a la colección iconográfica de la expedición de Sessé & Mociño a Nueva España, perteneciente en la actualidad a la Torner Collection, del Hunt Institute, en Estados Unidos.

El género *Malvaviscus* está formado por arbustos o plantas herbáceas, con hojas alternas, flores axilares, en general de color rojo, pétalos erectos e inclinados en ocasiones, columna estilar alargada y delgada, ampliamente exerta, con las anteras cerca del ápice, filamentos soldados y tubulosos alrededor de los estilos, fruto bacciforme en principio y carnoso, posteriormente seco. Consta de tres especies en Centro y Sudamérica.

Varietades. Se observan en cultivo variedades con flor rosada o amarilla.

Mammillaria hahniana Werdermann

Familia. Cactáceas.

Sinónimo. *Neomammillaria mendeliana* Bravo, *M. mendeliana* (Bravo) Werdermann, *M. hahniana* subsp. *mendeliana* (Bravo) D. R. Hunt, *M. woodsii* Craig, *M. bravoae* Craig.

Corología. México, en Guanajuato, Tamaulipas y Querétaro.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Tallos globosos, de color verde claro, de 9 cm de altura y 10 cm de diámetro, con tubérculos numerosos, pequeños, cónico-trianguulares, laticíferos, y brácteas axilares blanquecinas en número de 20 o superior, de 35-40 mm de longitud. Espinas centrales 1-4, blancas, con ápice rojizo, de 4 mm de longitud. Espinas radiales 20-30, en ocasiones ausentes o casi, blancas, de 5-15 mm. Flores de color rojo-púrpura a rosado, de 12-15 mm de diámetro. Fruto rojo, de 5-7 mm de longitud. Semilla de color marrón.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra, en macetas o jardineras, en zonas cercanas a la costa.

Multiplicación. Se reproduce por la división de vástagos.

Historia. En España el género ya era conocido en el siglo XIX, **Cutanda & Amo** (1848) indican que eran cultivadas en Madrid las especies: *M. pusilla* DC., *M. prolifera* Haw., *M. coronaria* Haw. El género *Mammillaria*. Está compuesto por plantas bajas, en general globosas, en ocasiones formando grupos masivos, con tubérculos en general cónicos, apicalmente espinosos, con areolas dimórficas en las cuales las flores nacen en la base de los tubérculos, algunas especies laticíferas, flores naciendo solitarias en la axila de las areolas viejas, no apicalmente, pequeñas, en o general, infundibiliformes, frutos alargados, de color blanco a amarillo a rojo brillante. Etimológicamente proviene del latín mamilla, referido a los tubérculos.

La primera especie del género *Mammillaria* fue descrita por Linneo en 1753 como *Cactus mammillaris*. Según **Britton & Rose** (1919), Pfeiffer, en 1837, que estableció la primera división infragenérica de *Mammillaria*. Otro importante estudioso del género fue el príncipe Salm-Dyck, que realizó una completa clasificación en 1845, al igual que George Engelmann, de San Luis, en Estados Unidos, que reconoció dos subgéneros de *Mammillaria*.

Varietades. Representado por la subsp. *mendeliana*: con 2-4 espinas centrales, pobremente desarrolladas o no radiales, con flores rosa claro, distribuyéndose en Guanajuato y Querétaro. También se cultivan, entre otras, las especies: *M. microhelia* Werderman (*Leptocladodia microhelia* (Werderman) Buxbaum, *M. droegeana* Hildmann ex Reppenhagen), con perigonio verdoso, tallos cilíndricos, de color verde medio, de 15 cm × 3-5 cm de diámetro, *M. glochidiata* Mart. (*Chilita glochidiata* (Mart.) Orcutt, *M. wildii* A. Dietr.), con perigonio blanco a rosado, tallos cilíndricos, de color verde brillante, redondeados apicalmente, de 2-3,5 cm de diámetro, tubérculos de 12-16 mm

de longitud, espinas centrales 1-4, aciculiformes, la inferior ganchuda, de 6-12 mm de longitud, espinas radiales 9-11, *M. elongata* DC. (*Chilita elongata* (DC.) Orcutt, *M. echinaria* DC.), plantas formando grupos, tallos alargados, cilíndricos, de 1-3 cm de diámetro, tubérculos alargados, cónicos, espinas centrales en general ausentes, en ocasiones dos, de color amarillo a marrón, con ápice oscuro, de 10-15 mm, espinas radiales 14-25, de color blanco a amarillo-dorado, de 4-9 mm de longitud, *M. vetula* Mart. (ovillos) (*Chilita vetula* (Mart.) Orcutt, *M. gracilis* Pfeiffer, *M. vetula* subsp. *gracilis* (Pfeiffer) Hunt), con tallos globosos a cilíndricos, de color azul-verde, de hasta 10 cm de diámetro, con tubérculos cónicos, laticíferos; espinas centrales 1-2, en ocasiones ausentes, de color rojizo-marrón, rectas, de hasta 10 mm de longitud, espinas radiales 11-25 en principio, posteriormente hasta 50 o solamente 11-16, blancas, rectas, de 3-10 mm de longitud, flores de color amarillo-limón, *M. baumii* Boedeker (*Dolichotele baumii* (Boedeker) Werdermann & Buxbaum, *Ebnerella baumii* (Boedeker) Buxbaum), con perigonio amarillo brillante, *M. muehlenpfordtii* Förster (*M. celsiana* Lem., *M. neopotosina* R. T. Craig), con tallos globosos, de color azul-verde o gris-verde, de 12-15 cm de diámetro, con tubérculos cónicos, no laticíferos, espinas centrales 4, rara vez 2-6, de color marrón-amarillo, de 2-40 mm, espinas radiales 30-50, flores rojo-carmin, *M. spinosissima* Lem. (*M. auricoma* Ehrenberg, *M. pitcayensis* Bravo), planta solitaria, con tallos cilíndricos, de color azul oscuro-verde, de 50 cm × 6-7 cm de diámetro, con tubérculos ovado-cónicos, con 4 caras basalmente, no laticíferos, espinas centrales 12-15, rectas, de color rosa oscuro, las radiales 20-25, rectas, flores rosado-purpúreo

Melia azedarach L.

Familia. Meliáceas.

Nombre común. Melia, cinamomo. En la literatura hortícola y botánica del siglo XIX en España aparece nombrado como cinamomo de Castilla, acederaque, paraíso, agriaz, azederach, árbol santo, lilas de las Indias.

Sinónimos. *Melia azedarach* var. *subtripinnata* Miq., *M. japonica* var. *semperflorens* Makino.

Floración. Mayo.

Corología. Nativa de las zonas boscosas del Norte de la India y China. Otros autores lo indican como originario del Himalaya, habiendo sido cultivado durante siglos. Ampliamente utilizado para reforestación en China, India, Centro y Sudamérica.

Descripción. Árbol de 4-10 m de altura, con tronco grisáceo, corteza levemente estriada. Hojas de 4-8 dm, bipinnadas, foliolos de 2,5-5 cm, ovado-lanceolados, a elípticos agudos, aserrados o lobulados. Panículas de 1-2 dm. Flores de color lila, fragantes. Pétalos de 15-18 mm. Fruto subgloboso, amarillo, de 5-15 mm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Se trata de una especie rústica, muy cultivada en la Comunidad Valenciana. Prefiere suelo mullido y fresco; aunque es indiferente al tipo de sustrato, prefiere suelo silíceo. Pleno sol o semisombra, en sombra vegeta mal, y pierde su porte. No precisa poda, se debe limitar a la eliminación de ramas enfermas, muertas o estropeadas, aunque también se le puede aplicar la poda de formación. Tolera la contaminación urbana. Se suele emplear como árbol de alineación, también como ejemplares solitarios, combinados con otras especies arbóreas. **Mouilléfert** (1892-1898) nos da una idea de su rusticidad, indica “*De gran servicio en las villas de Argelia, y en toda la región del olivo, por sus resistencia al sol y al clima*”.

Multiplicación. Se multiplica de semillas, los frutos se maceran para eliminar la parte carnosa. Las semillas germinan sin necesidad de tratamiento previo, se siembra preferentemente en primavera, también en otoño de frutos recién recolectados. **Abu Zacaria** (1802) indica: “*Ponese de huesecillo y de planton arrancado con sus raices, y tambien del vástago que se plantó inverso para que las mismas se le criasen. Los dos primeros se ponen en principios de otoño*”.

Historia. **Abu zacaria** (*l.c.*), nos da algunas indicaciones sobre esta especie:

“Conviene á este árbol la tierra dura bermeja, la apretada, obscura, la blanca, y toda tierra fuerte... uno de las virtudes del cinamomo es que su hoja y fruto tienen especial virtud para ennegrecer, fortalecer y dar crecimiento al cabello, sea de hombre ó muger”.

Saint-Hilaire (1824) indica “*Está actualmente naturalizado en España, en las provincias meridionales de Francia... los frutos son venenosos... las flores pasan por aperitivas, apropiadas para las obstrucciones... la corteza de sus raíces se emplea en Estados Unidos como vermífugo*”. La primera descripción de esta especie aparece en la medicina China en el año 1082 d.c. **Laborde** (1826), describe como en Valencia se cultivaba el plátano, el chirimoyo, el cinamomo (*Melia azedarach* L.) y otras plantas exóticas. Plantado como ornamento y localmente naturalizado en Creta, Francia y Yugoslavia. **Cavanilles** (1803) indicó que era cultivado en el Real Jardín Botánico. **Cortés** (1885) indica dos especies además de *M. azedarach*: *M. semperflorens* y *M. japonica* G. Don, e indica “*Todos estos árboles son propios para adornar los jardines y paseos abundando en los de Andalucía y Valencia*”. Según este autor, es un “*Árbol de la India, de donde pasó a Persia, Siria, y después a la Europa Meridional*”. **Boissier** (1896-1899) la cita como cultivada en Málaga y Gibraltar, **Willkomm & Lange** (1870-1893) la citan como cultivada en las ciudades de Valencia, Murcia, Málaga, Gibraltar etc. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada. **Barceló** (1867) la cita en Mallorca como cultivada y subespontánea en los paseos de Palma. **Teixidor** (1871) indica que “*El cinamomo es amargo, nauseoso y los frutos dulzainos, y aunque apenas usados sus órganos se recomiendan, y principalmente la corteza, como antihelmínticos, pero un exceso determina evacuaciones y es venenoso*”. Etimológicamente *Melia* proviene del nombre griego del fresno, al que se asemeja por sus hojas, *azedarach*, nombre que le da Avicena, médico árabe.

Varietades: En Francia **Mouilléfert** (*l.c.*) indica la variedad *M. A. floribunda*, más florífera, con flores más pequeñas que el tipo.

***Mirabilis jalapa* L.**

Familia. Nictagináceas.

Nombre común. Dondiego de noche, don Pedro.

Corología. Sudamérica.

Floración. Todo el año.

Descripción. Planta herbácea de porte arbustivo, vivaz, tuberosa, con tallos carnosos, erectos. Hojas de 4-12 cm × 1,4-4 cm de anchura, agudas, largamente acuminadas, base truncada, ovado-lanceoladas, acuminadas, de color verde oscuro, glabras, penninervias, nervio central prominente en haz y envés. Pecíolo de 0,6-2,5 cm × 1-1,5 mm de anchura, limbo de 4-9 cm de longitud, con margen entero o levemente lobulado. Perigonio blanco, amarillo, rosa, rojo o bicolor, dependiendo de las cultivariedades, de 2-2,5 cm de diámetro, con tubo de 2,5-3,5 cm, en cimas terminales de 5-10 dm.

Condiciones de cultivo. Jardines privados, preferentemente, pleno sol, semisombra o sombra, bastante rústica. Indiferente al tipo de suelo, aunque prefiere suelo permeable, fértil, rico en materia orgánica. Indiferente al tipo de clima, se la puede observar en prácticamente toda la Comunidad valenciana. En general cultivada aislada o en pequeños grupos.

Multiplificación. Por semillas.

Historia. Fue introducida en los jardines europeos en el siglo XVII. Ya era cultivada a principios del siglo XIX en España, habiendo sido citada por ejemplo por **Boutelou & Boutelou** (1804), **Lagasca** (1811) que la indica en jardines de recreo y **Cavanilles** (1803) en el Real Jardín Botánico. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que *M. hybrida*, *M. longiflora* L. y *M. dichotoma* L. Según **Boutelou & Boutelou** (l.c.): “Esta planta es originaria del Perú. Ha proporcionado el cultivo diversas variedades que se distinguen por el color de la flor, que es blanca, encarnada, amarilla ó jaspeada diversamente con todos estos colores indicados. La variedad mas apreciada es la de flor amarilla color de oro disciplinada con líneas encarnadas ó sanguinas”. **Cortés** (1885) indica respecto de las flores “numerosas, rojas, amarillas, blancas ó matizadas de estos colores”. Posteriormente, en Francia, **Vilmorin & al.** (1894) indican la existencia en esta época de razas enanas, de similares colores.

Variedades. En la Comunidad Valenciana se cultivan las cv. “**Red Glow**”, roja y “**Alba**”, blanca, “**Custard and Cream**”, amarillo y “**Pink Shades**”, rosa.

Morus alba L.

Familia. Moráceas.

Nombre común. Morera blanca. **Teixidor** (1871) indica que a la cv. “*Multiacaulis*” se le denominaba morera de Filipinas.

Sinónimos. *M. alba* var. *tatarica* (L.) Ser., *M. intermedia* Perr., *M. tatarica* L.

Corología. Originalmente endémica del centro y norte de China.

Descripción. Árbol con ritidoma rugoso, de color marrón claro. Hojas de 6-18 cm, ovadas, cordiformes o redondeadas en la base, glabrescentes y lustrosas en el haz, alternas, pecioladas, dentadas o lobuladas, en ocasiones pubescentes en la nerviación del envés. Flores pequeñas, unisexuales, en amentos péndulos de color amarillo-blanquecino. Flores masculinas con cuatro tépalos y cuatro estambres. Flores femeninas con dos tépalos. Estigmas dos. Infrutescencias de 1-2,5 cm, blanquecinas, rosadas o purpúreas.

Condiciones de cultivo. Según **Herrera** (1970):

“Los morales quieren aires callentes o templados, y en lo muy frio no se hacen, y si en los lugares frios los quieren plantar sea al oriente o a mediodía; quieren tierra gruesa y substanciosa, con tal que sea enxuta...”

Multiplificación. Las semillas germinan sin necesidad de tratamiento previo alguno, aunque se obtienen mejores resultados si se estratifica previamente en arena húmeda 60 días a 4-5 ° C o se sumerge en agua 5-6 días. Se siembra en otoño o primavera con semilla no tratada, con mejores resultados en primavera con semillas previamente tratadas. **Herrera** (l.c.) respecto de la reproducción nos dice que “*La apostura de los morales es de simiente que son los granillos que*

tienen las moras... la otra manera es de barbado y sea en más nuevo que ser pudiera, porque mejor prende que los que son grandes, la otra es de estaca, sea la estaca de un ástil de azadón”.

Historia. Los morales han sido cultivados en la Comunidad Valenciana al menos desde la época musulmana, la especie *M. nigra*. **Gayangos** (1850) en la obra *Sobre la Crónica Denominada del moro Rasis*, donde se reproduce en parte ésta, indica:

“Et el otro es Alicant, et Alicant yaze en la sierra de Benalatil, et de ella salen muchas otras sierras, en que fiçieron muchas villas buenas, et en que labravan muchas buenas telas de pannos de seda; et los que y moravan eran mui sotiles en sus obras”.

Cavanilles (1803) indicó que *“Árbol bien conocido por la utilidad que acarrea á nuestra España, sirviendo sus hojas de pasto á los gusanos de la seda... Se cria en la Rioja y en Cataluña: florece en verano y se cultiva en el Real Jardín botánico”*. **Laborde** (1826), indica que

“La seda se tuerce en diversos sitios, y en Bilanesa se han establecido máquinas para hilarla, torcerla y devanarla, movidas al impulso de la agua de la acequia de Moncada... La mayor parte de las telas de seda pasan á Madrid y otras provincias de España, á Portugal y á la América española... La seda, cuya cosecha es abundantísima, es tambien la mas fina de España...”.

Ricord (1791) nos proporciona datos sobre la producción, en 1791, de seda fina:

“Las manufacturas de Seda en esta Provincia son el fondo más principal de su comercio: no solo consumen estas Fábricas toda la seda que se cria en el Reyno que en el año de 1791 fue de la fina 581.688 libras, de la de Alducar, 93.800 de hiladillo 26.115, sino que tambien necesitan que les venga de Aragon y de otras Provincias y aun de los Extrangeros”

Este autor indica que las clases de tejidos manufacturados eran: *“Terciopelos, de fondo, de muestras, de llano, felpas, amascotes, faxas, pañuelos, medias, pasamanería, cintas finas, hiladillo, ligas etc.”*. estando repartida la producción desde Valencia, Xátiva, Alcira, Orihuela, Gandía, Azuebar, Alcoy, Oliva, Elche, Castellón, Vall de Almonacid, Vinalesa, Peñíscola, Alicante, Beniganim, Pego, Oliva y Liria. **Bowles** (1775), en su *Introducción a la Historia Natural y a la Geografía Física de España*, describe Valencia como una ciudad situada *“En medio de un inmenso bosque de moreras”*. **Lagasca** (1811) la cita como espontánea en España. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que *M. nigra* L., e indica las variedades *communis*, *constantinopolitana*, *Italica*, *Verese*, y cita *M. multicaulis* Perr. **Beramendi** (1791-1796) por ejemplo, indica la enorme cantidad de moreras de Villarreal *“Por ser aquí la cosecha de seda muy conocida”*. **Barceló** (1867) lo cita en Mallorca e indica *“Se cultiva el tipo y algunas de sus variedades, particularmente la multiacaulis”*. **Cortés** (1885) indica numerosa variedades *“Constantinopolitana, nana, italica (Morettiana), hispanica (latifolia), venosa, sinensis, lucida, multicaulis, intermedia, rubra L., canadensis Poir...”*. **Herrera** (l.c.) indica.

“Son los morales de muy larga vida, que si los tratan sin deshojarlos y los labran duran muchos años; y también su madera es muy recia y tura mucho, que nunca se carcome, y della se hacen muy gentiles obra, como mesas, sillas y cajas, y desde que es muy vieja esta madera párase prieta, es asimismo madera callente.... friegan un palo seco de moral con otro de laurel o yedra, se enciende fuego”.

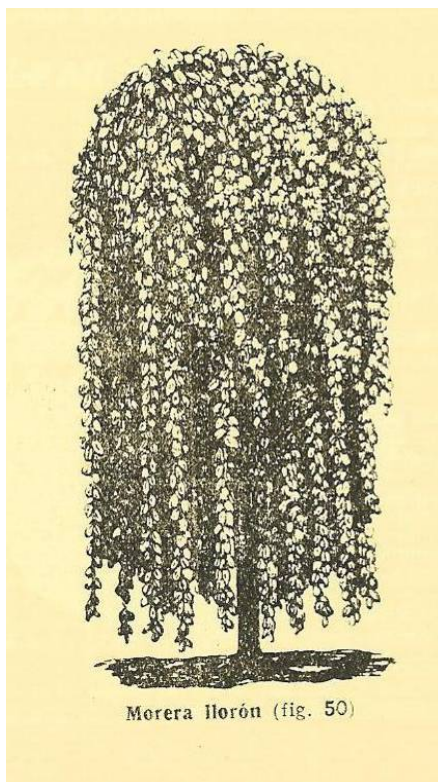
Boissier (1839-1845) la cita como cultivada, y además añade respecto de *M. nigra*:

“La *Morus nigra* L. es cultivada en los jardines, particularmente en Granada, con el nombre de moral”.

El género *Morus* está formado por árboles monoicos, con hojas pecioladas, flores con cuatro piezas sepaloideas, las masculinas con cuatro estambres, dispuestas en espigas densas más o menos oblongas, las femeninas con ovario, un primordio seminal y dos estigmas, aquenios rodeados del periantio carnoso, reunidos en la infrutescencia. Cuenta con 16 especies, cultivadas en zonas templadas y tropicales. Las hojas y los frutos se consumen.

Variedades. Dos cultivariedades. con frutos en general ausentes cv. “*Fruit-less*”, y con frutos en general presentes y ramas péndulas cv. “*Pendula*”. Dos variedades en el medio natural: var. *alba* (*M. alba* var. *atropurpurea* (Roxburg) Bureau, *M. alba* var. *bungeana* Bureau, *M. atropurpurea* Roxburg) cultivada en todo el mundo, y var. *multicaulis* (Perrottet) Loudon (*M. multicaulis* Perrottet) cultivado en algunas zonas de China. También se cultivan las especies *M. kagayamae* Koid. cv. “*Fruitless*”, originaria de Japón, de origen hortícola, árbol pequeño de crecimiento lento, hojas ovado-oblongas, en general profundamente lobuladas, los lóbulos medios mucho mayores que el resto, acuminadas, de 12-15 cm de longitud × 6-10 cm de anchura, obtusamente aserradas, a menudo simplemente crenadas, glabras en el haz, de color amarillo dorado cuando caen, y *M. nigra* L (morera negra), árbol caducifolio, de 4-12 m de altura, muy ramificado, hojas de 6-18 cm de longitud, de contorno variable, con frecuencia ovado, ancho a acorazonado, pecíolo de 1-2 cm de longitud, ápice agudo, base escotada, acorazonada o atenuada, margen aserrado, haz verde oscuro, brillante, de tomento áspero, envés gris-azulado, más claro y tomentoso, penninervias, con nervios blanco-amarillentos marcados, flores con cuatro sépalos, unisexuales, las masculinas con cuatro estambres, y ovario rudimentario, las femeninas con ovario sésil, uniovulado, sépalos de 1,5 mm, pubescentes en el ápice, sorosis de color púrpura o negro-violáceo.

Cultivar de *Morus* de porte llorón, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas. Casa Veyrat. Valencia.*



Muehlenbeckia complexa (A. Cunn.) Meissner

Familia. Polygonáceas.

Nombre común. En obras hortícolas del siglo XIX aparece nombrada como Mullenbequia abrazadora.

Sinónimos. *Polygonum complexum* A. Cunn.

Corología. Nueva Zelanda.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Planta arbustiva, de porte redondeado, pluriacaule o uniaule, con tallos muy ramificados, ramas tendidas o ascendentes, en ocasiones trepadora, tallos estrechos, ramas terminales de color marrón-rojizo, de 1,5 mm de diámetro glabras, levemente estriadas. Hojas obovadas, de color verde oscuro en el haz, verde claro-glaucoso en el envés, de 6-10 mm de anchura, peciolo de 1,5-2 mm de longitud y 0,5 mm de anchura, de color marrón rojizo, opuestas, distanciados los pares de hojas 0,5-1,5 cm, ovadas, con ápice obtuso, levemente mucronadas, base cuneada o redondeada, penninervias, con nerviación levemente prominente en el envés, de color verde-amarillento, margen foliar entero. Inflorescencias en racimos de 5-7 flores, en la axila de las hojas de las ramas terminales, Perigonio rosado, soldado en tubo los $\frac{3}{4}$ inferiores, de 2-4 mm de longitud. Cáliz marrón-rojizo, con cinco sépalos, en la mitad de su longitud soldados en tubo, con cinco dientes triangulares, agudos. Fruto de color marrón oscuro, de 3-5 mm \times 1,5 mm de anchura.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos. Precisa tierra ligera, seca, en posición soleada, se ha empleado para las partes secas de las rocallas. Pleno sol, soportando semisombra o sombra. Se emplea como arbusto aislado o en grupos con otras especies, podado con forma de bola en ocasiones.

Multiplificación. Por división de mata.

Historia. En el siglo XIX ya era cultivada en España, como nos muestra **Cortés** (1885), que indica “*Sirve para adornar las jardineras colgantes*”. Etimológicamente el género está dedicado a G. Mühlenbeck, doctor en medicina de Mulhouse. Está compuesto por 15 especies que se distribuyen en Oceanía y Sudamérica.

Myrtus communis L.

Familia. Mirtáceas.

Nombre común. Mirto, arrayán, murta. **Teixidor** (1871) indica que en Valencia se le denominaba mirto, y **Laguna** (1883) indica que en Valencia, Cataluña y Baleares se le denominaba murta, murtra, murtrera, murtonera, murtera, murtiñera, murtó, murtones, murtrons (los frutos), y en otras zonas de España, además de los citados anteriormente, arraijan, arayhan, arayhan morisco, araihanes, mortiñera.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Junio a agosto.

Descripción. Planta arbustiva o pequeño árbol, de 1-3 m de altura, con tallo en general recto, de 5-20 dm de altura, muy ramificado. Hojas con pecíolo de 2 mm, limbo de 15-45 mm × 1-2 cm de anchura, ovado-lanceoladas a elípticas, coriáceas, lustrosas, agudas, acuminadas, glabras. Pedicelos de 1,5-2,5 cm. Flores fragantes, con pétalos suborbiculares de 6-15 mm de longitud, de color blanco. Bayas de 6-10 mm × 6-8 mm de anchura, elipsoideas, de color negruzco o azulado.

Condiciones de cultivo. Precisa suelo permeable y fértil, indiferentemente de la naturaleza de éste. Pleno sol o preferentemente semisombra, incluso sombra. Se suele emplear como seto o arbusto aislado, o pequeño árbol, con porte elevado, en estos dos casos no precisa poda, que se debe limitar a la eliminación de ramas muertas, enfermas o estropeadas, y en el caso de los setos, no precisa de una poda muy continuada, pues no crece excesivamente. Puede cultivarse en maceta. Cultivado en zonas cercanas al mar y las sierras adyacentes en la Comunidad Valenciana, en parques y jardines públicos y privados. Se trata de una especie muy destacable por su follaje. **Herrera** (1970) indica: “*Los arrayanes tienen continuamente hoja, y un verdor muy alegre, y por eso son buenos para claustros de monesterios y jardines de deleite, y puedenlos tundir que se hagan copados y llanos encima como mesa y verganse los ramos dellos que así nacidos como están pueden hacer dellos sillas y otras cosa gentiles, como las había en el palacio real de Granada y en casa de Generalife*”.

Multiplificación. La semilla germinan bien sin necesidad de tratamiento previo, aunque se pueden poner en agua 12-24 horas antes de la siembra. Germina a la semana de la siembra, tardando 1-2 semanas en completar el proceso. También se puede propagar por esquejes que enraizan en poco tiempo. **Herrera** (l.c.) dice: “*Puedense plantar de cuantas maneras dixę que se podía plantar cualquier árbol o de los barbados que nascen al pie o de ramo desgarrado y este sea de cinco o seis años o de estaca o de simiente, y aun se pueden tumbar algunos ramos so tierra y desde que hayan barbado córtenlos de la madre y desde a un año o entonces traspongan o allegarles la tierra al pie para que allí barben o hacerlos que nazcan en alto poniéndoles una cesta, como dixę con tierra*”.

Historia. Ya **Abu Zacaria** (1802) nos habla de variedades de mirto: “*Dice Abu-el-Jair que es montesino, velludo y de dos especies: silvestre y hortense, el qual se subdivide en otros muchos... en la agricultura Nabathæa se dice que el mirto (el principal de los arrahianes) es de tres formas y de tres colores. Uno verde, que es el vulgar grande, otro aturquesado (azulado ó celeste) de la misma figura que el anterior, llamado de algunos romano... el último tiene el color amarillo (ó pagizo) y es de tres géneros*”. En el siglo XIX, **Cavanilles** (1803) indica que *M. communis* se cultivaba en el Real Jardín Botánico y añade “*Tambien se cultiva en dicho jardín la murta común, ó Myrtus baetica, que Linneo mira como una variedad de la antecedente, pero sus hojas son constantemente más pequeñas*”. **Laguna** (1883) indica que “*No es grande la importancia forestal del Arrayan ó Mirto, por más que su madera dura, compacta, homogénea, de grano fino, se preste al trabajo de ebanistas y torneros; produce también buen combustible, y sus hojas y tallos ricos en tanino, se aprovechan en las fábricas de curtidos*”. Etimológicamente proviene del término griego que significa perfume. En el siglo XIX en España, **Cortés** (1885) ya indica numerosas variedades “*Presenta muchas variedades, cuales son: M. romana Mill., lusitanica Mill., lusitanica foliis variegatis, belgica Mill., belgica flore pleno, baetica Mill., italica foliis albo marginatis, tarentina Mill., mucronata L., leucocarpa Smith*”. También cita este autor *M. bullata* All., y *M. tenuifolia* Smith, y en el género *Eugenia*, *Eugenia ugni* Hook. & Arn. (*ugni*, murtilla de Chile), especie cultivada en la Comunidad Valenciana, aunque muy rara. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, e indican “*Cultivado como adorno, ofrece entre otras variedades la baetica de hojas ovado-lanceoladas gruesas*”.

Variedades: También se cultiva la cv. “**Tarentina**”, con hojas en 4 niveles, pecíolos y brotes jóvenes pubescentes, ramas cortas, hojas decusadas, estrechamente ovadas, de 1,2-2 cm de longitud, y cv. “**Tarentina Variegata**”, con hojas variegadas, brotes jóvenes y pecíolos pubescentes, decusadas, en cuatro niveles.

Nephrolepis exaltata (L.) Schott

Familia. Polipodiáceas.

Nombre común. Nephrolepis, helecho espada. En la literatura hortícola española del siglo XIX aparece nombrado como nefrolepis alta.

Sinónimos. *Polypodium exaltatum* L., *Aspidium exaltatum* (L.) Sw., *Hypopeltis exaltata* (L.) Bory, *Nephrolepis exaltatum* (L.) R. Br., *Polypodium exaltatum* L.

Corología. América amazónica, Florida, Bahamas, Bermuda, Indias Occidentales, México y la zonas tropicales del Viejo Mundo. **Hooker** (1862) ya indicó que era “*Muy común en países tropicales*”.

Descripción. Rizoma bien desarrollado, escamoso, sin tubérculos, frondes de 70-100 × 5-12 cm, con pecíolo moderadamente escamoso. Hojas verde claro, de 60-80 cm de longitud. Pinnas de 2,5-6 × 0,6-1,4 cm, triangular-oblongas, en ocasiones levemente falcadas, con la base truncado-auriculada o auriculada. Soros numerosos, uniformemente espaciados, con indusio orbicular en dos caras a los lados de la línea media. Esporángios muy oscuros en la madurez.

Condiciones de cultivo. Ampliamente cultivado en toda la provincia. Tradicionalmente considerado como planta de interior, cultivado en macetas en exterior, en suelo bien drenado, rico en materia orgánica. Crecimiento rápido, precisa luz intensa pero no directa, semisombra, suelo húmedo; resiste climas cálidos, en ocasiones las heladas. Se puede cultivar también como planta de interior. En España, en el siglo XIX, **Cortés** (1885) indicó que precisa “*Estufa caliente*”, aunque en la Comunidad Valenciana, el clima permite su cultivo en exterior.

Multiplificación. Por división de la raíz en primavera. Plantación en primavera u otoño. Se trata de una planta de crecimiento terrestre o epífita, siendo el más prolífico progenitor de todos los helechos.

Historia. La forma salvaje rara vez es cultivada. Se cultivan híbridos naturales entre esta especie y otras, especialmente un híbrido llamado *N. multiflora* en Hawai. Las plantas jóvenes son difíciles de distinguir de la especie *N. cordifolia*, siendo los frondes de *N. exaltata* más estrechos. Existe una tendencia a encontrar formas intermedias entre las diversa cultivariedades. La cultivariedad más extendida, “*Bostoniensis*”, es el progenitor de la mayoría de cultivariedades. Se encuentra por primera vez en Boston Nursery en 1821, de ahí el nombre de helecho de Boston.

Variedades. Ampliamente representado por la cv. “*Bostoniensis*” (var. *bostoniensis* Desvaux). Cuenta con otras cultivariedades: “*Dallas*”, “*Elsevier*”, “*Gretnae*”, “*Golden Boston*”, “*Gracillima*”, “*Massii*” etc.

Nerium oleander L.

Familia. Apocináceas.

Nombre común. Adelfa, baladre. En la literatura botánica del siglo XIX en España también se le denomina laurel-rosa, término probablemente traducido de la denominación inglesa y francesa de la planta.

Sinónimos. *Nerium indicum* Mill., *N. odoratum* Lam., *N. odorum* Sol., *N. verecundum* Salisb.

Corología. Mediterráneo sur.

Descripción. Especie arbustiva o pequeño árbol de 1-3 m de altura, con ramas mimbreadas, redondeadas, de color verde claro en las jóvenes, marrón claro en las viejas, levemente succulentas, lampiñas, tallos muy ramificados desde la base. Hojas lanceoladas, con peciolo corto, coriáceas, enteras, lampiñas, opuestas o en verticilos de tres, de color verde oscuro en el haz, más claras en el envés, de 12-18 cm × 2-2,5 cm de anchura, subagudas, cuneadas en la base, con nervio central prominente y nerviación secundaria paralela. Corimbos terminales, con brácteas lanceoladas, acuminadas, escuamiformes y pubescentes al igual que los pedúnculos. Cáliz profundamente dividido, con cinco lóbulos lanceolados, soldados en el ¼ inferior, menores que el tubo corolino, agudos. Corola muy variable según las cultivariedades, de 3-4 cm × 3-4 cm de anchura, con lóbulos redondeado-cuneiformes, asimétricos y oblicuos.

Condiciones de cultivo. Planta que se desarrolla preferentemente en zonas cálidas, resistiendo sus cultivares condiciones como las del centro de la península. Resiste las heladas, aunque se ven afectadas las zonas jóvenes. Muy resistente a la salinidad y el viento. Crece en todo tipo de suelos, preferentemente profundos y húmedos, resistiendo la falta de agua. Cultivado a pleno sol o semisombra. No precisa poda, aunque se puede realizar para controlar el excesivo crecimiento. Se utiliza formando setos, como arbusto aislado o en grupos, por su vistosa floración. Se reproduce por semilla pero preferentemente por esqueje, necesario en el caso de sus cultivares. Planta muy tóxica. **Abu Zacaria** (1802) nos cita ya en la España musulmana esta especie:

“Tiene la flor encarnada .. y no menester mucho cultivo ni labor profixa. Si quieres que se crie lozana y mejore de temperamento, infundela al pie agua mezclada con qualquier especie de orina. Dicen que es árbol muy infausto, y que algun otro que tiene la flor blanca y la madera cenicienta es estéril”.

Historia. Esta especie ha sido cultivada desde los jardines romanos hasta nuestra era. En la época del Imperio Romano, en Pompeya, los muros eran decorados con pequeños jardines con el objeto de crear espacios, utilizando especies entre las cuales aparece representada ésta. En el siglo XII, era empleado en los jardines árabes, junto con la rosa y el mirto. En Europa, en el siglo XVI, se cultivaba la especie salvaje, como la podemos encontrar en estado espontáneo en los cursos de agua del sur de Europa, tratándose de un *Nerium oleander* de flor simple, no perfumada, y de color rosa. En los siglos XVI y XVII son introducidos nuevos colores. El primer ejemplar de color blanco fue encontrado en Creta y los de flores dobles perfumadas, de color rosa o rojo, fueron introducidos desde Ceilán. En 1812 un ejemplar amarillo es transportado desde el Índico, y en el siglo XIX, de vez en cuando, aparecen formas amarillas debido a las hibridaciones de la forma salvaje mediterránea con las formas llegadas del Índico. **Miller** (1759) nos indica, respecto de *N. oleander*: *“Hay dos variedades de éste, una con flores blancas, otra con flores rojas, pero parece no haber otra diferencia; deben ser situadas como una especie. Pienso que la blanca se encuentra raramente creciendo salvaje en algún lugar, en la isla de Creta”.* El siglo XIX es la época dorada de *Nerium oleander* en Francia, apareciendo toda una amplia gama de colores, los cuales eran coleccionados por los viveristas del sur de este país, como los de Montpellier. Estas colecciones europeas del siglo XIX sufren un declive como consecuencia de la Primera Guerra Mundial. En este siglo en España, **Puerta** (1876), ya nos indica que *Nerium oleander* presenta flores blancas o rosadas. **Cortés** (1885) indica *“Flores de color rosa ó blancas, sencillas ó dobles”* y de *N. odorum* *Adelfa olorosa, de la India ... flores blancas, rosadas o cárneas, olorosas, con divisiones anchas y tubo de la corona rayado de purpúreo”*, indicando además este autor numerosos cultivares cultivados, como *N. album plenum*, de flores dobles blancas. **Teixidor** (1871) que la corola es *“Rosa (r. vez blanca)”* y que *“Se cultiva en muchos jardines y paseos, en los cuales fácilmente resultan dobles las flores”*. Desde el punto de

vista etimológico *Nerium* proviene del griego, siendo el nombre dado por Dioscórides a la planta.

Variedades. Representado por las cv. de flor doble, triple o cuádruple: cv. “*Album Plenum*”, con corola doble blanca, cv. “*Comte Pusteria Cortesini*”, con corola doble de color salmón, cv. “*Géant des Batailles*” (*Comte Barthélémy*), corola roja, con estrías o manchas de color blanco, doble, cv. “*Luteum Plenum*”, con corola doble amarilla, cv. “*Madame Allen*”, con flor doble, rosa, irregular, cv. “*Mrs Roeding*”, con flor triple, base de los pétalos matizada de púrpura, tubo amarillento cv. “*Nacre*”, con corola blanco-rosada, doble, cv. “*Professeur Granel*”, con flores dobles o semidobles, de color rosa fuerte, rayas rosa claro y apéndices rojizos, cv. “*Provence*”, con flor doble o triple, color rosa-salmón claro, matizado de amarillo-crema, segmentos de la garganta amarillos con el interior y 5 rayas púrpura, cv. “*Rosario*”, con flor semidoble rosa-salmón matizado, cv. “*Roseum Plenum*”, de flor doble, con pétalos rosado intenso, imbricados, cv. “*Splendens Variegatum*”, con hojas variegadas, todo en los márgenes rosa fuerte, con rayas blancas centrales, margen levemente revoluto, ondulado, cv. “*Souvenir de Michelle*”, con corola doble, cv. “*Souvenir d’Auguste Royer*”, con corola doble, de hasta 69 mm de diámetro, de color rosa claro, con rayas blancas, garganta con estrías rosa, cv. “*Splendens Giganteum*”, con flor triple o cuádruple, rosa fuerte, margen recortado o lobulado, y las cv. de flor simple: cv. “*Album Plenum*”, con corola blanco puro y garganta amarilla, cv. “*Altini*”, con flor simple, roja en la mitad superior, con lóbulos anchos, obovados, levemente solapados, y margen levemente ondulado y matizados de blanco, cv. “*Alsace*”, con corola blanco-rosada, cv. “*Angiolo Pucci*”, con corola marfil a naranja, amarillo-anaranjado en los apéndices de la garganta, con nervios rojos, cv. “*Blancaneve*”, con corola y garganta blanco puro, cv. “*Emile Sahut*”, con flor simple roja en la mitad superior, lóbulos incurvados, margen irregularmente matizado de blanco, cv. “*Grandiflorum*”, con lóbulos no solapados, rosa medio, margen levemente ondulado, cv. “*Hardy Red*”, con flor simple, rojo luminoso, plantas de hasta 1,25 m de altura, cv. “*Italia*”, con flor simple rosa, y la mitad superior de los pétalos incurvada, manchados irregularmente de blanco, cv. “*Jannoch*”, flor simple, rosa-fucsia profundo, pareciendo rojo luminoso, pétalos estrechos, levemente recurvados en el margen, obovados, cv. “*Madame Léon Blum*”, con flor de hasta 57 mm de diámetro, de color rosa con garganta estriada rosa, cv. “*Magaly*”, con flor rosa claro, con lóbulos no solapados, no acuminados; apéndices rosa claro con nerviación rojo-púrpura, cv. “*Marie Gambetta*”, con corola amarillo claro, cv. “*Petite Red*”, planta menor de 1,25 m de altura, con corola roja, cv. “*Petite Salmon*”, con corola salmón, planta menor de 1,25 m de altura, cv. “*Pink Beauty*”, con corola rosa, planta menor de 1,25 m de altura, cv. “*Elat*”, con corola rosa fuerte, cv. “*Pink Beauty*”, con lóbulos acuminados, rosa medio, y cv. “*Papa Gambetta*”, con flor rosa-salmón rojizo, lóbulos no solapados, apéndices de la garganta anaranjados, y nerviación roja.

Nymphaea alba L.

Familia. Ninfáceas.

Nombre común. Nenúfar. En la literatura hortícola y botánica española del siglo XIX aparece nombrado como nenúfar blanco, golfan blanco, rosa de Venus, rosa de amor, ninfea blanca, ninfea officinal y cobertera.

Sinónimos. *Castalia alba* (L.) Woods.

Corología. Europa, norte de África, oeste de Asia, Islas Azores.

Floración. Mayo a septiembre.

Descripción. Hojas fasciculadas sobre el rizoma, con limbo de 17-27 × 14-19 cm, de anchamente elíptico a suborbicular, obtuso, acorazonado, con escotadura basal muy marcada y lóbulos paralelos no superpuestos, entero. Flores de 9-15 cm de diámetro, flotantes. Sépalos de 4-6 × 1,5-2 cm, oblongos y oblongo-lanceolados, obtusos, con margen estrechamente membranoso. Pétalos externos de hasta 6,5 × 2,2 cm, oblongo-elípticos, obtusos, blancos, los cuatro más externos con una banda longitudinal verdosa. Estambres con conectivo ligeramente prolongado encima de las tecas; los internos más estrechos que los externos. Ovario glabro. Estigmas 8-24. Fruto globoso, sumergido. Semillas lisas y brillantes.

Condiciones de cultivo. Planta muy hermosa para cualquier jardín acuático. Sus hojas anchas proveen de sombra a los peces y reducen la aparición de algas. Cultivada en parques y jardines públicos y privados, en general en semisombra o sombra, al abrigo del frío y calor excesivo. La profundidad del agua debe estar en 40-100 cm, en zonas con aguas remansadas, de poco movimiento, y hasta 2 m de profundidad, sobre sustrato mixto con arena, arcilla y turba. Es preciso retirar las hojas muertas del estanque, para evitar la polución del agua. Requiere un periodo de descanso en invierno a 15° C aproximadamente. Hay que dividir las matas cada 3-4 años. **Abu Zacaria** (1802) nos da algunas indicaciones sobre su cultivo:

“Segun la Agricultura Nabathea y otros autores, hay ninfea amarilla, blanca y roxa. La de que ahora tratamos tiene la flor blanca y graciosa, tambien tiene cebolla... le conviene la tierra húmeda, la adiposa, la engrosada, y la áspera montesina. Su cebolla se planta hácia las acequias y en terreno sombrío en fines de abril y en mayo... la ninfea se cria por lo comun donde hay aguas dulces estancadas en tierra buena de polvo libre de corrupcion”.

Multiplicación. Se multiplica por división de los tubérculos, trasplantados a principios de verano o primavera, cada 3-4 años. Se puede reproducir también por división de las raíces y semillas. Las semillas se emplean, poco, para propagar variedades naturales y para desarrollar variedades nuevas. En los nenúfares las semillas maduran bajo el agua y luego se desprenden de la planta y suben a la superficie, donde flotan algún tiempo, hasta que se hinchan y se hunden para germinar en el fondo. Las macetas en las que se siembran las semillas deben permanecer en el fondo, en agua; cuando la planta crece se va aumentando el nivel del agua. Se trata de una especie cultivada y conocida desde la época musulmana en España. Autores como **Cortés** (1885) ya indican *“Multiplícase por división de sus rizomas en otoño y primavera en terreno cenagoso, cubierto de agua”*. En Inglaterra, **Miller** (1759) en la Séptima edición de *Gardeners Dictionary*, nos aporta un método diferente al empleado en España en el siglo XIX:

“El mejor método de propagar estas plantas es procurarse algunas de sus semillas, fusto cuando las flores se van a abrir, estas deben ser plantadas en canales o largos zanjas de agua estancada... y la siguiente primavera las plantas aparecerán flotando en la superficie del agua, y en junio y julio producirán sus bellas y largas flores. Cuando se ha fijado en un lugar, se multiplica hasta cubrir la superficie del agua en pocos años”.

Historia. Ya en el siglo XIX el cultivo de este género contaba con numerosas especies, como cita **Cortés** (l.c.) *N. ampla* DC., *N. stellata* Willd., *N. gigantea* Hook., *N. rubra* DC., *N. versicolor* DC., *N. dentata* Schum., *N. bouchrana* Planch., *N. ortgiesiana-rubra* Hort., *N. amazonum* Mart. & Zucc., *N. alba* L. y *N. odorata* Ait. Otros autores, como por ejemplo **Teixidor** (1871) la indican como muy cultivada en los jardines. Este autor, nos relata algunas de las propiedades de esta planta:

“Las flores de ninfea son mucilaginosas, emolientes y Alibert las considera ligeramente narcóticas; las semillas gozaron de mucha reputación entre los antiguos como refrescantes, y cual los rizomas, eran empleadas por los cenobitas de la Tebaida para

amortiguar el fuego de las pasiones ó salvaguardia de la castidad; pero Pallas ha hecho notar que no son menos amantes y ni procrean menos que los habitantes de otros pueblos los de la Tartaria, que fabrican pan con los rizomas de esta planta”,

Respecto del rizoma, añade:

“Los antiguos lo tuvieron por sedativo, calmante y antiafrodisiaco, pero Cazin ha demostrado que es estimulante, con escasísimo uso”.

Las semillas pueden emplearse como sucedáneo del café, y las flores pueden conservarse en salmuera. Etimológicamente proviene del griego, ninfa, planta acuática.

Varietades. También se comercializan las especies del género *N. mexicana* Zucc. (nenúfar de México, nenúfar amarillo), con perigonio amarillo, y la cv. “*Albert*”, con corola violeta, *N. nucifera* Gaertn. (loto sagrado), la cv. “*Rosea Plena*”, y *Nuphar lutea* (L.) Sm. (nenúfar amarillo) (*Nymphaea lutea* L.).

Ocimum basilicum L.

Familia. Labiadas.

Nombre común. Albahaca, albahaca común. En la literatura hortícola y botánica del siglo XIX en España a la var. *minima* se le denomina albahaca chiquita.

Corología. Asia y África tropical.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Planta herbácea anual, con tallos erectos, de 20-80 cm de altura, glabros en la base, teñidos de rojo, muy ramificados. Pecíolo de cerca de 1,5 cm, alado, lámina foliar ovada a oblonga, subglabra, base atenuada, margen irregularmente dentado o subentero, ápice subobtusado a agudo, con 3-4 pares de nervios foliares laterales.

Condiciones de cultivo. Exposición soleada, sobre sustrato permeable y fértil. Riego moderado. Cultivado en macetas, jardineras, macizos de planta mediterránea, en parques y jardines públicos y privados. En el caso de la cv. “*Minima*”, es utilizada también como planta de temporada. **Sandalio** (1856), nos da algunas indicaciones sobre su cultivo:

“La albahaca se siembra por marzo, abril y mayo. Esta planta anual recibe mucho daño si le cae una helada ó escarcha cuando es pequeña, y asimismo suele muchas veces retrasarse en nacer si el tiempo es muy frío, por esta causa es indispensable elegir par su siembra un sitio abrigado, bien espuesto al sol, y resguardado de los aires fríos y mucho mejor en los hoyos ó camas calientes”.

A lo que añade **Boutelou & Boutelou** (1804):

“Cortando los tallos, é impidiendo que granen las simientes se logra prolongar su vegetación, y con tan fácil medio se consigue que se mantengan las macetas con plantas de albahaca durante el invierno en los reservatorios é invernáculos”.

Multipliación. Se reproduce por semillas. También por división de la mata.

Historia. **Abu Zacaria** (1802) cita varias variedades:

“Son muchas sus especies,... la acalaverada, la apiñada, que es la chehásferen, la hájini, que es el hedarój (ó albahaca comun) la cual tiene la flor de una suavidad admirable y la hoja semejante a la del bledo, del tamaño de la palma de la mano, y prolongadas la axedreada, que tiene la flor tirante á amarilla, la aclavelada, la oriental, que es de hoja menuda, y su flor de color purpúreo, algo negra, ó de un verde obscuro, la tarijaní, con cuyo nombre significamos la citrea ó atoronjilada, por ser su olor semejante al de la cidra, la cosroaica (real ó cesarea) la chuesca, la romana, y la de hoja inversa”.

Weinmann (1737-1745) nos muestra variedades de color rojo. En el siglo XIX, según **Boutelou & Boutelou** (l.c.):

“Las siguientes especies se cultivan con mas frecuencia y se distinguen en albahacas comunes (*ocymum basilicum* Lin.) en finas (*ocymum minimum* Lin.) en forma de lechuga (*ocymum bullatum* Lamarck) y en albahacas de hojas anchas (*ocymum latifolium*). Las dos primeras especies con sus muchas variedades producen la hoja menuda, y se prefieren generalmente á las otras dos especies de hoja ancha, siempre que formen golpes bien espesos y poblados”.

Cavanilles (1803) indicó que se cultivaba en el Real Jardín Botánico. **Lagasca** (1811) cita esta especie y la cv. “*Minima*”. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, con las variedades “*Difforme Bth.*, *purpurascens Bth.*, *thyrsiflorum*”, y *O. minimum* L. y *O. gratissimum* L.”. **Cortés** (1885) indica:

“Hay variedades que se llaman, de hojas verdes olor de anís (*O. anisatum* Hort.) de hojas de lechuga (*lactucifolium* Hort., hojas anchas, algo carnosas, de tallos y hojas purpúreas (*O. purpureum* vel *violaceum*) y de hojas verdes anchas (*O. bullatum* Hort.). Todas se multiplican por medio de semillas”.

También cita este autor *O. minimum* L., *O. gratissimum* etc.

Variedades. Se cultivan en la Comunidad Valenciana varias cultivariedades entre las que destacan “*Minima*”, con hojas de color verde claro, de aproximadamente 2 – 3 cm de longitud, “*Genovese*”, con hojas de color verde medio brillante, levemente curvadas, 4-8 cm de longitud y cv. “*Cinnamon*” con inflorescencia densa purpúrea.

Olea europaea L.

Familia. Oleáceas.

Nombre común. Olivo, olivera.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Abril a junio.

Descripción. Árbol con ritidoma rugoso, tallo leñoso, tortuoso, con ramas jóvenes de color verde, las viejas grisáceas. Hojas opuestas, coriáceas, persistentes, oblongas o lanceoladas, lustrosas, con haz verde oscuro y envés blanquecino, en la base cuneadas, con escamas lustrosas en el haz, envés con escamas plateado-escamosas, de 1-8 cm × 0,5-2 cm de anchura, subsésiles. Racimos axilares. Corola blanca. Drupa esférica, u ovada, de color negro, lustrosas en la madurez, de 1-3,5 cm × 0,5-2 cm.

Condiciones de cultivo. Precisa clima cálido, no soportando temperaturas inferiores a -10° C. Reiste la contaminación urbana e industrial. Indiferente al sustrato. Riego medio. Pleno sol. Poda para mantener el porte.

Multiplicación. Por semilla, esqueje, acodo, separación de retoños e injerto sobre la var. *sylvestris*.

Historia. La bibliografía centrada en el estudio del olivo, es numerosa, por ejemplo, **Colmeiro** (1858) cita una obra de **Alberto Megino**, editada en Venecia en 1804, *El aceite*, donde al autor “Era cónsul de España en Venecia y tuvo cuidado de indicar las variedades de olivo que se cultivan en Aragon, Andalucía y Valencia”, y otra de **Francisco Antonio Martínez Robles**, editada en Madrid, en 1833 *Ensayo sobre las castas de Olivo de Andalucía*, **Osbeck** (in **Pelayo**, 1990) discípulo de Linneo, en su viaje a España, visita Cádiz, e indica “Los olivos y los álamos se plantan a ambos lados de la muralla”.

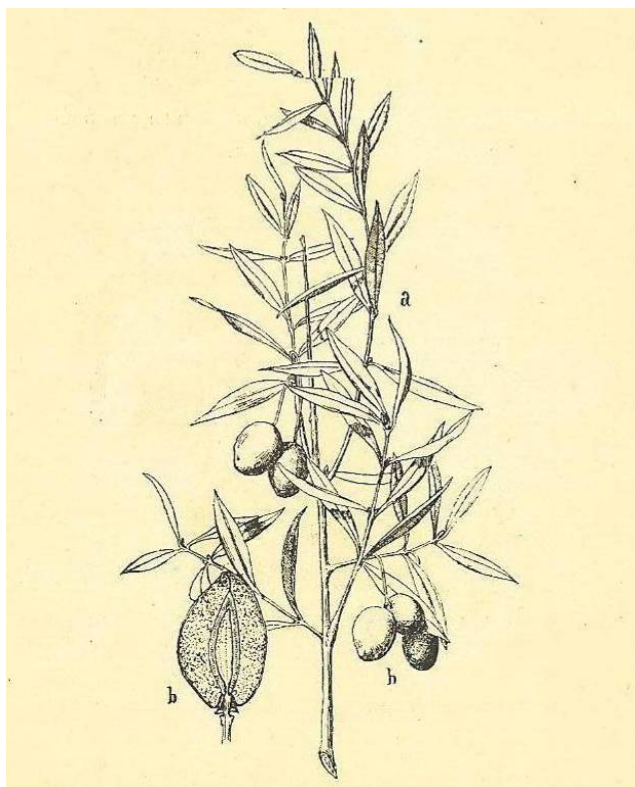
Respecto de las diferencias en cuanto a las formas cultivadas y salvajes, **Boissier** (1839-1845) indica:

“La variedad salvaje difiere de la forma cultivada por el tronco más corto, ramas espinosas y cuadrangulares, las hojas más cortas, menos blanquecinas en el envés, y frutos más pequeños”

Abu zacaria (1802) indica, respecto de la edad de esta especie:

“Es opinion de algunos Nabatheos que el olivo vive tres mil años, la palma quinientos, la encina quatrocientos, y el algarrobo trescientos. Se dice que el azufaifo, el nogal, el almendro, el moral, el madroño, el alméz, el olmo (ó fresno) y el sauce vive cada uno doscientos años”.

Olea europaea, imagen tomada de la obra de J. Dantín (1920) *Catálogo Metodico de las plantas cultivadas en España*.



El género *Olea* está compuesto por árboles perennifolios, hojas opuestas, simples, flores hermafroditas o unisexuales, inflorescencias en racimos axilares densos, cáliz con cuatro dientes, corola con tubo corto y limbo con cuatro divisiones, estambres exertos, fruto en drupa carnosa, monosperma. Se distribuye en las partes tropicales y subtropicales del Viejo Mundo. Etimológicamente, *Olea* proviene del griego aceite y nombre antiguo.

Variedades. **Íñiguez & al.** (2001) indican cultivadas numerosas variedades de cultivo: “Alfafara”, “Blanqueta”, “Cornicabra”, “Changlot Real”, “Farga”, “Morrut”, “Rojal de Alicante”, “Serrana de Espadán”, “Villalonga” etc.

Opuntia cylindrica (A. L. Juss. ex Lamarck) DC.

Familia. Cactáceas.

Nombre común. Opuntia cilíndrica.

Sinónimos. *Cactus cylindricus* Lamarck, *Cereus cylindricus* Haw., *Austrocylindropuntia cylindrica* (A.L. Juss. Ex Lamarck) Backeberg, *Cylindropuntia cylindrica* (A. L. Juss. Ex Lamarck) F. M. Knuth, *Maihueniopsis cylindrica* (A. L. Juss. Ex Lamarck) R. Kiesling, *Austrocylindropuntia intermedia* Rauh & Backeberg, *Cylindropuntia intermedia* (Rauh & Backeberg) Rauh & Backeberg, *O. bradleyi* G. D. Rowley.

Corología. Ecuador y Perú.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Se trata de una especie ramosa, de 1-2 m de altura, con los troncos viejos leñosos, artículos cilíndricos, de 3-6 cm de diámetro, de ápice obtuso, y color verde con tubérculos levemente elevados; hojas caedizas, de 10-12 mm de longitud, agudas; aréolas deprimidas,

glóquidas inconspicuas, de 1-2 mm de longitud. Espinas 2-6, rectas, de hasta 1 cm de longitud. Flores de color rojo, de 5-7 cm de longitud.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, sensible a las heladas, precisa una temperatura mínima de 5° C, tierra de cactus y riego generoso en verano, reducido en invierno.

Multiplificación. Por esquejes de tallo o ramas o por semillas.

Historia. En principio fue descrita en Perú, posteriormente algunos autores la citan en Ecuador. **Forbes** (1837) nos indica que fue introducida en Inglaterra en 1799 procedente del Perú, pero las flores no se observaron hasta 1834. **Britton & Rose** (1919), dos de los más importantes estudiosos de los cactus de todos los tiempos, nos indican que:

“El hogar de esta especie es en general dicho por escritores recientes como Chile, pero Lamarck, quien la describió primero en 1783, dijo que provenía del Perú. El Doctor Rose, que visitó Perú y Chile en 1914, no fue capaz de encontrarla salvaje en estos países pero sí abundantemente en Ecuador en 1918”.

Variedades. **Britton & Rose** (1919) nos indican que “Existen dos formas anormales en cultivo ofertadas bajo los nombres de variedad *aristata* y *monstruosa*”, indicando además que “varias variedades son ofrecidas en catálogos: *crustata*, *crustata minor* y *robustior*”.

Opuntia imbricata (Haw.) DC. var. *cardenche* (Griff.) Bravo

Familia. Cactáceas.

Nombre común. En México denominada cardenche, joconostli, xoconostle, vela de ocyote, cardón, árbol cholla.

Sinónimos. *O. cardenche* Griff.

Corología. Estado de San Luis Potosí, México.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Planta de 1,5-2 m de altura, con tronco gris leñoso, de 3,5-5 cm de diámetro, cilíndrico. Artículos de 15-20 cm de longitud × 4-5 cm de diámetro, de color verde-glauco o verde-azulado; tubérculos de 4-5 cm de longitud × 6-8 mm de anchura, más anchos en la base, y 1,5-2 cm de profundidad; aréolas dispuestas en el extremo superior del tubérculo, piriformes a oblongas en los artículos jóvenes, en el tronco redondeadas, de 6-8 mm de diámetro, en las jóvenes de 5-8 mm de longitud × 4-6 mm de anchura, con fieltro gris-amarillo claro, sobresaliendo 1-2 mm. Espinas de color amarillo claro o amarillo dorado, 4-14 en los troncos viejos, en los artículos jóvenes 4-7, con una central mayor, al igual que la inferior, las superiores y laterales menores, de 4-18 mm de longitud, rectas o levemente curvadas en el ápice.

Condiciones de cultivo. Muy rústica, pleno sol o semisombra, no precisa riego. Empleada en jardines de cactus.

Multiplificación. Por esquejes del tronco o ramas.

Historia. Probablemente la primera noticia de esta especie se la debemos al jesuita español, del siglo XVIII, **Miguel del Barco**, en su obra *Historia Natural de la Antigua California*, inédita hasta el año 1973, lo describe de la siguiente manera:

“Crece cosa de seis a cinco palmos poco más o menos, aunque en algunos parajes suben hasta tres varas o más, pero estos son raros. Los más comunes son gruesos en su tronco como tres dedos de diámetro o menos. Se componen, al modo del cardón de carnaza, tubo y corazón blando, de masa más fina. El tubo cuando está seco, se ve lleno de pequeños agujeros, y es de una materia, muy ligera que arde bien. En su crecer se parece más al nopal (varias especies del género Opuntia) que a los estriados, porque aunque no echa hojas como el nopal, crece a pedazos o a trozos, cada uno como de cuatro dedos de largo, y haciendo alguna división entre lo que nuevamente creció y lo que antes tenía; porque, por aquella parte que se pega y se comunica uno con otro, está más delgado que lo demás. De suerte que comienza a crecer delgado y, luego inmediatamente, engruesa el trocito, casi tanto como el ramito de que procede. Después nace de este trocito otro semejante: de esta suerte sube y hecha sus pequeños brazos. En el tronco y parte más antigua de los brazos o ramos no tiene ya aquellas divisiones de trocitos, de que acabo de hablar, porque con el tiempo todo se ha igualado, pero las conservan en la parte que no es tan vieja y están tan tiernas aquellas junturas que, dando un ligero golpe al tronco del tasajo, con tal de que le haga estremecer, caen luego al suelo varios de aquellos trocitos. Y muchos más caen cuando un caminante a caballo llega con el estribo a uno de estos tasajos, o pasa un animal rozando con ellos, porque cuantos pedacitos tocan, todos se quiebran por la juntura y caen.”

Forbes (1837) nos indica que fue introducida en Inglaterra en 1826. En la descripción original de *O. cardenche* Griffiths (1908) indica que esta especie debe ser interpretada como intermedia entre *O. kleiniae* y *O. imbricata*, lo que posteriormente ha sido indicado por **Britton & Rose** (1919) y **Bravo-Hollis** (1978). *O. imbricata* ha sido citada como invasora por numerosos autores. **Zimmermann** (in **Staphorst**, 2004), indica que esta planta es controlada con efectividad por la cochinilla, *Dactylopius tomentosus*, de México y Texas, sucumbiendo las plantas pequeñas por el ataque de este insecto. *Opuntia imbricata* var. *imbricata* es citada como planta protegida en Estados Unidos.

Varietades. Han sido descritas las variedades naturales: var. *imbricata* (*Cereus imbricatus* Haw., *Cactus cylindricus* James, *O. decipiens* DC., *O. vexans* Griffiths, *Cylindropuntia imbricata* (Haw.) Knuth), var. *argentea* Anthony (*Cylindropuntia imbricata* (Haw.) Knuth var. *argentea* (Anthony) Backeberg), y var. *lloydii* (Rose) Bravo (*O. lloydii* Rose).

Opuntia leucotricha DC.

Familia. Cactáceas.

Nombre común. Duraznillo blanco, nopal blanco.

Sinónimos. *O. fulvispina* Salm.-Dyck, *O. leucotricha fulvispina* Weber, *O. leucostica* Wendl.

Corología. Arizona, en Estados Unidos, y Costa Rica. En México, se encuentra ampliamente distribuida en las zonas de la altiplanicie en los estados de San Luis Potosí, Zacatecas y Durango donde alcanza su máxima densidad y se extiende a los estados de Guanajuato, Querétaro e Hidalgo; existen pliegos de herbario recolectados por Engelmann en Italia, en 1869. Es cultivada en las Islas Bermudas. **Britton & Rose** (1919) la indican como naturalizada en Florida, Fort Pierce, donde fue llevada y se estableció durante la guerra Seminola.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Planta 1,5-2 m de altura, con artículos de color verde medio, oblongos o redondeados los más viejos, de 10-16 cm de longitud × 8-12 cm de anchura. Aréolas numerosas, espaciadas 0,6-1 cm, de 1,5-2 mm de diámetro, blanquecinas o de color marrón claro. Glóquidas de color pardo-amarillento, dispuestas en la mitad superior de ésta, de 1-2 mm de longitud, en ocasiones ausentes. Espinas 1-5 por aréola, de tamaño desigual, de 0,4-3 cm de longitud de color blanco. Flores de color amarillo, de 4-5 cm de longitud. Fruto globoso, de 4-6 cm de longitud.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra, riego regular, temperaturas en general superiores a 5° C.

Multiplificación. Por esquejes, separación de los cladodios.

Historia. **Forbes** (1837) nos indica que fue introducida en Inglaterra en 1837. En México esta especie constituye, en las zonas áridas, juntamente con *O. streptacantha* Lemaire, *O. robusta* y *O. cantabrigiensis* Lynch, un recurso de gran valor económico, especialmente para los campesinos dedicados a la ganadería, pues sus artículos y frutos se aprovechan como forraje siendo una de las plantas más importantes en este sentido en México. Se trata de un taxón invasor. Ha sido citada como introducida en Florida. Ha sido cultivada en Europa al menos desde el siglo XIX, habiendo sido citada por **Vilmorin et al.** (1871-73). Sus palas son empleadas como forraje para el ganado.

El género *Opuntia* cuenta con cerca de 150 especies salvajes en Norteamérica, México, Indias Occidentales, Sudamérica, incluyendo las Islas Galápagos, y algunas especies introducidas y naturalizadas en el Viejo Mundo.

Variedades. Ha sido citada la cv. “*Fulvispina*”, con espinas amarillentas más cortas.

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff.

Familia. Cactáceas.

Nombre común. Ala de ángel. En México denominada cegador, nopal cegador, nopalillo cegador.

Sinónimos. *Cactus microdasys* Lehm.

Corología. México, Desierto de Chihuahua, llegando hasta el estado de Hidalgo.

Descripción. Plantas de poco porte, cespitosas, que forman matorrales de 40-60 cm de altura, en ocasiones arbustos bajos muy ramosos, que llegan hasta 1 m de altura. Artículos oblongos u orbiculares, de 8-15 cm de longitud, de color verde pálido. Aréolas conspicuas, grandes, circulares, muy próximas entre sí, provistas de numerosísimas glóquidas de color amarillo-oro o castaño. Espinas ausentes, rara vez una, amarillas. Flores de 3,5-4 cm de diámetro; pétalos amarillos con tinte rojizo; filamentos blancos. Lóbulos estigmáticos 6 a 8, de color verde. Fruto globoso, rojo oscuro, con aréolas numerosas que portan abundantes glóquidas amarillas. Semillas pequeñas, de 2-3 mm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Sustrato bien drenado, pleno sol, protegido del frío excesivo. Se reproduce por semilla o por esqueje de artejos, con crecimiento rápido. Pleno sol, riego normal en primavera y verano. Cultivada en la Comunidad Valenciana en macetas y pequeñas rocallas, tanto públicas como privadas.

Multiplificación. Por división de cladodios.

Historia. Se trata de una especie de México, pero en principio fue citada por el botánico Lehman como originaria de Brasil. Existen citas de formas híbridas al menos desde principios del siglo XX, por **Britton & Rose** (1919). A principios del siglo XX era ampliamente cultivado como ornamental como atestiguan estos autores.

Variedades. Se cultivan en la Comunidad Valenciana las variedades y formas: f. *undulata*, con artículos fuertemente ondulados, var. *microdasys* (*Cactus microdasys* Lehman, *O. pulvinata* DC., *O. macrocalyx* Griffiths), con artículos oblongos a orbiculares, de 10-15 cm de longitud, glóquidas de color amarillo oro, y la var. *albispina* Fobe (*O. microdasys* var. *albiglochidata* Backeberg, *O. microdasys* var. *albida* Hort.) con artículos de 6 a 12 cm de longitud, con glóquidas de color blanco o blanco cinéreo. Existen otras variedades: cv. “*Pallida*”, con glóquidas de color amarillo claro a amarillo paja, var. *laevior* Salm-Dyck, con artículos más pequeños y glóquidas amarillo oro, var. *minor* Salm-Dyck, con artículos pequeños y glóquidas amarillo oro oscuro, f. *monstruosa*.

Opuntia stricta Haw.

Familia. Cactáceas.

Nombre común. Palera.

Sinónimos. *Cactus strictus* Haw., *O. macrarthra* Gibbes, *O. bahamana* Britton & Rose, *C. opuntia inermis* DC., *O. inermis* DC., *O. airampo* Philippi, *O. parva* Berger

Corología. Este taxón habita en las Antillas, Cuba, Haití, etc., en Estados Unidos en Florida, Louisiana, Tejas, en México en Tamaulipas, quizá también en Veracruz y Yucatán. Este nopal, aparentemente fue introducido en el continente por los comerciantes que venían de las islas del Caribe, pues se le encuentra esporádicamente formando pequeñas colonias en el litoral del Golfo, en sitios aislados cercanos a los grandes puertos; fue introducido en Australia, también en Nueva Zelanda, en la costa oriental de América del Sur y en la cuenca del Mediterráneo. Indicado también en Bermuda y Eritrea; introducido en Nueva Caledonia e Islas Solomon, Sudáfrica, Yemen, Eritrea, Etiopía y Somalia.

Floración. Marzo a julio.

Descripción. Planta de 6-8 dm de altura, con tallos poco ramificados, tendidos o ascendentes, formando matas densas. Artículos de color verde brillante, de 16-19 cm de longitud × 10-12 cm de anchura y 8-10 mm de grosor. Aréolas espaciadas 3-4 cm. Espinas ausentes. Glóquidas de 2-4 mm, de color marrón-pajizo o anaranjado, en forma de fascículo denso. Aréolas de color marrón-grisáceo, de 3-4 mm de longitud × 2-3 mm de anchura, con tomento grisáceo. Hojas cónicas de color marrón-grisáceo y 3-4 mm de longitud. Fruto de 4 cm de longitud × 3,5 cm de anchura, piriforme, de color violeta-purpúreo.

Condiciones de cultivo. Cultivada como seto, pleno sol, muy rústica y resistente.

Multiplicación: Por división y separación de cladodios.

Historia: Forbes (1837) indica que fue introducida en Inglaterra en 1796. Su carácter invasor ha sido indicado por numerosos autores. Fue introducida en Australia en 1832. Setenta años después un ejemplar fue plantado en Sidney como ornamental, escapó y se naturalizó en una amplia área. En 1883 era un problema tal que el gobierno Australiano legisló para controlarla, siendo complicadas las medidas por su capacidad de propagarse vegetativamente. Britton & Rose (1919), indican esta especie en Nueva Gales del Sur y Queensland a principios del siglo XX, encontrándose en cientos de acres salvaje en las mejores tierras de cultivo del interior de Australia. Junto a este taxón, formas inermes de *O. ficus-indica*, fueron introducidas en 1914, destinadas a comida para el ganado, pero también escaparon y se añadieron al problema causado por *O. stricta*. Se estimó que en 1925, el género *Opuntia* infestaba 25. 000.000 hectáreas, la mayoría en Queensland. En 1925 en el este de Australia, este género, incluyendo *O. stricta*, *O. ficus indica* y *O. vulgaris*, infestaba 100 hectáreas por hora; aproximadamente 10 millones de hectáreas, la mayoría en Queensland fueron invadidas. *O. stricta* ha invadido y formado infestaciones en amplias áreas de Kruger Nacional Park en Sudáfrica, cubriendo 66.000 ha. Se trata de una especie en peligro de extinción en Florida, por el declive continuo de sus poblaciones.

Variedades. En su medio natural hibrida con *O engelmannii* formando *O. × alta* Griff.

Opuntia tomentosa Salm-Dyck

Familia. Cactáceas.

Sinónimos. *Cactus tomentosus* Link, *O. oblongata* Wendland, *O. icterica* Griffiths.

Corología. Este taxón es originario del centro de México, habiendo sido citado también en Guatemala.

Floración. Febrero a septiembre.

Descripción. Planta arborescente de 3-5 m de altura, con tronco liso, de 10-30 cm de diámetro, ramas abundantes. Artículos oblongos a angostamente obovados, de 1-6 dm de longitud, con pubescencia aterciopelada, ligeramente tuberculados en la juventud. Aréolas pequeñas, con glóquidas amarillas, espinas en general ausentes, o 1-3, amarillentas. Flores anaranjadas, de 4-5 cm de longitud, filamentos blancos o con tinte rosa, estilo carmín oscuro, más largo que los estambres, lóbulos del estigma 5 o 6, blancos; fruto ovoide, rojo. Semillas de 4 mm de anchura.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra. Rústica. Empleada en jardines de cactus.

Multiplicación. Separación de cladodios

Historia. Desde el punto de vista histórico, se trata de un taxón que ya había sido indicado en la Península Ibérica en el siglo XIX. **Willkomm & Lange** (1870) citan cinco especies naturalizadas: *O. vulgaris* Mill., *O. cochenillifera* DC., *O. tomentosa*, *O. tuna*, y *O. dillenii* Haw., **Colmeiro** (1874) siete: *O. dillenii*, *O. tuna*, *O. cochenillifera* DC., *O. ficus-indica* (L.) Mill., *O. tomentosa*, *O. amyclaea* Ten., *O. vulgaris*, y **Costa** (1877) *O. ficus-indica* como espontánea y cultivada en muchos puntos de la costa de Cataluña, estando casi naturalizadas *O. tomentosa* y *O. dillenii*. Esta especie fue descrita por primera vez a partir de plantas cultivadas, tratándose de una especie variable morfológicamente. **Britton & Rose** (1919) indican que “Cuándo crece en exterior, como en Bermuda, forma plantas alargadas, siendo en general la especie cercanamente a inerme, pero las plantas que vienen del valle de México son a menudo espinosas”. **Bravo** (1978), indica que a esta especie pertenece probablemente el nopal de San Gabriel, uno de los que hasta principios del siglo XIX se usó para el cultivo de la cochinilla. Las ropas de los emperadores aztecas, incluyendo a Montezuma, eran de color rojo fuerte real; para crear este color, los emperadores exigían que sus súbditos pagaran una tasa en insectos, que contenían el pigmento rojo. En el siglo XVI, las ropas aztecas atrajeron a los conquistadores y las platiopuntias fueron traídas en barco al Mediterráneo, siendo introducidas en 1831 en las Islas Canarias para el cultivo del insecto. Éstos eran cultivados en los cladodios de ciertas especies, incluyendo este taxón y *O. ficus-indica*. El uso de estos insectos fue un secreto bien guardado por los españoles, que los introdujeron en Europa, pero en 1704, Antón van Leeuwenhoek, el científico que refinó los microscopios, y el primero que descubrió claramente las células, observó que eran utilizadas partes de un insecto. El pigmento fue utilizado en el rojo vibrante de las ropas de la realeza europea, así como en las casacas rojas de las tropas regulares británicas, al igual que la Real Policía Montada de Canadá. Fue introducida en Inglaterra en 1820 (**Forbes**, 1837). Ha sido citada en Australia y en la costa oeste de Estados Unidos.

Varietades. Ha sido citada la var. *tomentosa* y la var. *hernandezii* (DC.) Bravo (*O. hernandezii* DC., *O. hernandezii* var. *typica* Roland-Gosselin).

Opuntia tunicata (Lehm.) Link & Otto.

Familia. Cactáceas.

Nombre común. En México denominada abrojo, clavellina, tencholote, coyonoxtle.

Sinónimos. *Cactus tunicatus* Lehm., *O. stepeliae* DC., *O. furiosa* Wendland & Pfeiffer, *O. hystrix* Grisebach, *Cylindropuntia tunicata* (Lehm.) Knuth.

Corología. Ampliamente distribuida en los Estados del centro de México, llegando hasta el sur de Coahuila y Nuevo León, hacia el sur también ha sido citada en Ecuador, Perú y el norte de Chile.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Táxon de 40-50 cm de altura, formando una mata densa, con numerosos tallos imbricados, erectos, ramificados cerca de la base con artículos cilíndricos al igual que el tallo, más o menos verticilados en los puntos de ramificación, de 12-15 cm de longitud y 2,2-3 cm de diámetro, poco más anchos en la zona central, disminuyendo leve y gradualmente su diámetro hacia el ápice y la base. Tallo y ramas cubiertos por tubérculos más o menos rómbicos, de 2,5-3 cm de longitud × 5-7 mm de anchura y 5-7 mm de profundidad. Tallo y ramas de color verde. Areolas distanciadas aproximadamente 2 cm, dispuestas sobre los tubérculos en su estrechamiento más cercano al ápice de manera más o menos oblicua al eje de la rama. Gloquidas amarillentas, que sobresalen levemente en su zona central, de 2-3 mm × 4-5 mm de longitud, con 6-9 espinas de tamaño desigual, de color blanquecino o amarillento, de 2-6 cm de longitud, rectas, rígidas y fuertemente punzantes, cubiertas por una vaina blanca translúcida, fácilmente desprendible.

Condiciones de cultivo. Cultivado en jardines de cactus. Pleno sol o semisombra. Muy rústica.

Multiplificación. Por separación de cladodios.

Historia. Ya era cultivada como ornamental en el siglo XIX, al igual que en el siglo XX, como indican **Britton & Rose** (1919). Estos autores relatan que C. Wright recolectó esta especie en Cuba, escapado probablemente de un jardín.

Variedades. Existen numerosas formas y variedades de esta especie, muy notables entre estas son las formas enanas, rastreras, que han sido observadas en el medio natural.

Origanum majorana L.

Familia. Labiadas.

Nombre común. Mejorana, majorana, mayorana, orégano mayor. En obras botánicas españolas del siglo XIX aparece citada también en castellano como bastarda, de jardín o de Inglaterra, almoraduj, almoradux, amoraduz, amaraco, almaraco, acapnon y sampsuco.

Sinónimos. *Origanum majoranoides* W., *Majorana hortensis* Moench.

Corología. Región mediterránea a Oriente Medio.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Especie herbácea, perenne, de 2-7 dm de altura, de porte redondeado, color verde o verde-grisáceo, muy ramificada, con tallos y ramas erectos o ascendentes, glabrescentes. Hojas de 8-12 mm × 4-8 mm de anchura, redondeadas o atenuadas en la base, penninervias, redondeadas, escotadas u obtusas, enteras o levemente lobuladas, dispuestas a lo largo de las ramas y agrupadas en el extremo de éstas en mayor número, subsésiles, ovado-elípticas. Inflorescencias en racimos terminales, con espiguillas florales capituliformes, reunidas y sésiles en el extremo de las ramas. Brácteas elípticas, de ápice redondeado.

Condiciones de cultivo. Precisa suelo profundo y fértil, en exposición soleada, aunque prefiere semisombra y riego medio. Utilizado en jardines de aromáticas, zonas de planta mediterránea, macizos etc. en parques y jardines públicos y privados.

Multiplificación. Se reproduce por semillas sembradas en invierno en vivero, en primavera al aire libre, o por división de pies en otoño o principios de primavera. En España, **Sandalio** (1856) nos da algunas indicaciones

“La mejorana es perenne, y se aumenta por la división de las plantas viejas, igualmente que por sus semillas, estas se siembran por abril y mayo, y se trasplantan por octubre, noviembre y febrero”.

Historia. Se trata de una especie que era cultivada desde la antigüedad. En Inglaterra **Woodville** (1790-1793) nos indica que:

*“Ha sido largamente cultivada en nuestros jardines, y frecuentemente para uso culinario, pero su lugar de origen no es bien conocido actualmente... Se piensa que debe ser el *Amaracus* de los antiguos, citado por Virgilio y Catulo”.*

En España, **Teixidor** (1871) indica:

“Ya descrita por Dioscórides la mejorana, cuyo aroma es muy grato, y amargo el sabor, es tónica y antiespasmódica, reputada muy útil en otro tiempo para curar la apoplejía y parálisis, su polvo se usaba como estornutatorio, y las hojas ó sumidades floridas forman parte de varios medicamentos, como el aceite de estramonio compuesto y otros”.

***Origanum vulgare* L.**

Familia. Labiadas.

Nombre común. Orégano. **Teixidor** (1871) indica que en el siglo XIX en Valencia se le denominaba orenga, urenga.

Sinónimos. *O. formosanum* Anon.

Corología. La mayor parte de Europa, norte de África, sudoeste al centro y este de Asia.

Floración. Julio a octubre.

Descripción. Especie vivaz, aromática, de 2-6 dm de altura. Hojas ovadas, pecioladas, penninervias, base cuneiforme o redondeada de 8-12 mm de anchura, ovadas o elípticas, peciolo de 1,5-4 mm × 1-1,5 mm de anchura, enteras o con dientes romos poco aparentes, de color verde oscuro en el haz, verde-grisáceo en el envés, ápice romo o redondeado. Inflorescencia paniculada. Flores con pedúnculo corto, brácteas estrechas y ovaladas, de 3-6 mm de longitud. Cáliz bilabiado, con el labio superior mayor, redondeado, con los sépalos soldados en la mitad a

2/3 inferiores, de color verde claro a verde oscuro; dientes en general rojizos. Corola rosa a rojo de 3-8 mm de longitud. Estambres cuatro, exertos. Gineceo con ovario súpero.

Condiciones de cultivo. Utilizado en jardines de aromáticas, zonas de planta mediterránea, macizos etc. en parques y jardines públicos y privados. Semisombra o sombra.

Multiplificación. Por semillas. **Herrera** (1970), nos da algunas indicaciones sobre su cultivo:

“Se siembra de su simiente que es muy menuda, quiere comunmente lugares ásperos y entre piedras y tierras que sean flacas y sueltas y en ellas se hace mejor que en las gruesas y para que nasca mejor hase de regar algunas veces hasta que nasca y se haga bonito y quiere también algo de estiercol, bien sé yo que en hastos cabos nasce sin sembrarlo y cresce sin regarlo... siémbrese por setiembre y octubre, tarda en nascer treinta y cuarenta días, y más presto nasce de simiente vieja, que de simiente nueva”.

Historia. Se trata de una especie importante desde el punto de vista alimenticio, medicinal y ornamental, del cual encontramos numerosas referencias en la literatura hortícola y botánica española. **Cavanilles** (1803) indicó que se cultivaba en el Real Jardín Botánico. Según **Teixidor** (1871), se empleaba en el siglo XIX desde un punto de vista medicinal:

“La sumidad florida del óregano, con olor muy aromático y sabor amargo un poco picante, se usa en medicamento como tónico, sudorífico, estomático, y antiespasmódico, recomendado en la atonía del sistema digestivo, contra los flatos, el catarro bronquial, la clorosis etc. .. contra el torticolis, y el reumatismo en cataplasma y fomento, sirve para obtener un aceite volátil fluido, amarillento-verdoso, aromático-acre... y poco para combatir la caries de los dientes introduciéndolo con hilas en la cavidad”.

Desde el punto de vista ornamental, según **Cutanda & Amo** (1848) era cultivada en Madrid, al igual que “*O. prismaticum, O. creticum, O. humile* y *O. virens*”.

Varietades. Con hojas matizadas de amarillo se comercializa la cv. “*Aureum*” y con hojas matizadas de blanco en general en los márgenes la cv. “*Variegata*”. Se trata de una especie muy variable en el medio natural, con seis subespecies que difieren en el color de las brácteas, color de la corola y hábito. Se han descrito numerosas variedades de cultivo.

***Osteospermum ecklonis* (DC.) Norl.**

Familia. Compuestas.

Nombre común. Dimorfoteca, margarita del Cabo, matacabras, estrella polar, caléndula del Cabo.

Sinónimos. *Dimorphoteca ecklonis* DC.

Corología. Sudáfrica.

Descripción. Planta herbácea, perenne, o pequeño arbusto, con tallos en principio erectos, posteriormente arqueados, o tendidos. Hojas ligeramente carnosas, estrechamente obovadas a oblanceoladas, de 5-10 × 1-4 cm de anchura, con margen entero o dentado, glandulosas. Capítulos sobre pedicelos de 15-20 cm, brácteas involucrales de 1,3-1,6 cm, glandulosas. Flores liguladas, de color blanco en la zona superior, azul-purpúreo en la inferior, flores tubulosas azuladas, con lóbulos dentados en las más internas. Fruto estrechamente triangular.

Condiciones de Cultivo. Se emplea combinado con otros arbustos, en macizos, tapizando el sustrato, donde forman tapices de flores, también en macetas, borduras. Precisa temperaturas suaves, sin elevada humedad, pleno sol, temperaturas de hasta -5° C, situación cálida, evitando los encharcamientos. Se pueden eliminar las flores cuando se marchitan para prolongar la floración. Si es necesario se debe podar a principios de otoño para mantener la planta compacta.

Multipliación. Por estaquillas o semillas. Las estaquillas a finales de primavera, evitando las heladas.

Historia. Cutanda & Amo (1848) indican que eran cultivadas en Madrid “*O. spinosum* L. y *O. moniliferum* L.”. El género *Osteospermum* está compuesto por plantas herbáceas, perennes, en general leñosas en la base, o pequeños arbustos, con hojas alternas, de membranosas a carnosas, enteras o dentadas, de capítulos solitarios con pedicelos alargados sobre las hojas, brácteas involucrales en una serie o más raramente en dos, flores liguladas femeninas, sin estambres o con 4 estaminodios, flores tubulosas aparentemente fértiles, con estambres y ovario, pero que no fructifican y frutos todos de un solo tipo. Consta de aproximadamente 70 especies distribuidas en el sur de África.

Variedades. Se trata de un taxón que cuenta con numerosas cultivariedades, por ejemplo, *The Royal Horticultural Society* posee un listado con 121 registros, mientras la *Asociación Osteospermum* cuenta con 214 cultivares de distintas especies del género. En la Comunidad Valenciana se cultivan numerosas cultivariedades pertenecientes al género *Osteospermum*: “**Canning Pink**”, con lígulas claramente recurvadas, de color violeta medio, flósculos violáceos, cv. “**Canning Roy Purple**”, con lígulas violáceas, obovado-espátuladas, cv. “**Canning Soft**”, con lígulas lila matizadas de blanco, cv. “**Cape Daisy**”, con capítulos de color amarillo, cv. “**Improved Pink Spoon**”, con lígulas espátuladas, claramente estrechadas y lineares en la zona media, lila claro, más oscuras en el lóbulo terminal., cv. “**Love Purple**”, con lígulas violeta intenso, elípticas, con flósculos violeta muy oscuro, cv. “**Moonlight**”, con flores liguladas completamente amarillas, flósculos amarillo-anaranjado o amarillo intenso, cv. “**Pink Daisy**”, con lígulas rosado-violáceas, cv. “**Purple Daisy**”, con lígulas violáceas, obovado-elípticas, cv. “**Small White Daisy**”, con capítulos menores de 6 cm de diámetro, y lígulas blancas, cv. “**Spoon Star**”, con lígulas espátuladas, claramente estrechadas y lineares en la zona media, y lígulas blanquecinas, matizadas de violeta en la zona estrechada, cv. “**Summerdaisy’s Alexander**”, con flores liguladas amarillas excepto en la base, blanquecinas, flósculos violáceos, cv. “**Summerdaisy’s Maxima**”, con capítulos de color anaranjado, cv. “**Togo**”, con flósculos y base de las lígulas marrón-purpúreo, cv. “**White Daisy**”, con flósculos violáceos y lígulas blancas ligeramente matizadas de azul.

Pachycereus pringlei (S. Watson) Britton & Rose

Familia. Cactáceas.

Nombre común. En México denominado cardón, cardón pelón, cardón gigante.

Sinónimos. *Cereus pringlei* S. Watson, *C. calvus* Engelmann, *C. titan* Eng., *Pilocereus pringlei* Weber, *Pachycereus calvus* (Eng.) Britton & Rose, *P. titan* (Engelmann) Britton & Rose.

Corología. Baja California y Sonora, en áreas desérticas de Baja California y de la costa de Sonora.

Floración. Febrero a junio.

Descripción. Planta arborescente, de hasta 15 m de altura, con ramas escasas, aunque gruesas. Tronco bien definido, de 1-2 m de altura, 60-100 cm de diámetro, muy leñoso, los viejos inermes. Ramas frecuentemente con constricciones, más o menos glaucas, muy espinosas, costillas 11 a 15, en ocasiones 17, obtusas. Aréolas de la zona floral grandes, con fieltro moreno. Espinas variables en número, estructura y longitud, en los brotes jóvenes 20 o más por areola, de 1-3 cm de longitud, de color blanco con el ápice negro, las jóvenes miden 12 cm de longitud, todas negras, las plantas viejas en general faltan. Tépalos internos blancos, extendidos, estambres blancos con tinte rosa, botones florales verdosos. Fruto seco, globoso, de 5-7 cm de diámetro, con fieltro amarillo moreno. Semillas negras.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, jardines de cactus, rocallas, macetones, en jardines privados principalmente.

Multiplificación. Por separación de cladodios. También por esquejes de tallo y ramas.

Historia. Valiente-Banuet. & al. (2004) indican que la distribución geográfica del género *Pachycereus* se solapa con la de los murciélagos nectaríferos en Norteamérica, con el centro de diversidad de los cactus columnares en el sur y centro de México, lo que revela una polinización altamente especializada de estos mamíferos. Los indígenas aprovechan la madera de las ramas como vigas en la construcción de sus habitaciones y con las semillas fabrican una harina con la que preparan algunos alimentos, también la semilla sirve de alimento a las aves de corral.

Varietades. También se cultivan las especies: *P. marginatus* (DC.) Britton & Rose (órgano, chilayo) (*Stenocereus marginatus* (DC.) Berger & Buxbaum, *Cereus marginatus* DC., *C. gemmatus* Zucc.), columnar, con tronco solitario, en ocasiones ramificado, costillas 4-7, elevadas, anchas, con areolas confluentes, espinas centrales 1-3, amarillentas a gris, de 10-15 mm de longitud, espinas radiales 5-9, de 2-4 mm de longitud, amarillentas a gris, flores rojizas, de 3-4 cm de longitud y *P. pecten-aboriginum* (Engelm.) Britton & Rose (hecho, chik) (*Cereus pecten-aboriginum* Engelm., *P. tehuantepecanus* T. MacDougall & Bravo), con espinas radiales de hasta 1 cm de longitud.

Pandorea jasminoides (Lindl.) K. Schum.

Familia. Bignoniáceas.

Nombre común. Bignonia blanca, pandora.

Sinónimos. *Bignonia jasminoides* Hort., *Tecoma jasminoides* Lindl.

Corología. Australia.

Floración. Abril a octubre.

Descripción. Planta trepadora, de 2-5 m de longitud, con tallos volubles. Hojas con 5-7 foliolos de color verde oscuro, lustrosas. Foliolos de ápice subobtusos, u obtusos, levemente mucronados, de morfología ovado-lanceolada, enteros, de 4-5 cm de longitud × 1,5-2,5 cm de anchura. Flores con corola blanca, y garganta púrpura, de 5-6 cm × 4-5 cm de diámetro, con cinco lóbulos

dispuestos en la mitad superior con tubo que ocupa $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ de la longitud de la corola. Cáliz de 8-10 mm \times 5-7 mm de diámetro, de color verde, con los sépalos soldados y lóbulos en ocasiones presentes, poco marcados. Lóbulos de los pétalos redondeados, Ramas terminales de color verde medio. Estambres con anteras de color amarillo, cuatro, dos mayores. Anteras de 2- 2,5 mm \times 2 mm de anchura. Estilo de 10-12 mm de longitud, ovario de 2 mm de longitud. Filamento estaminal de 3-7 mm de longitud.

Condiciones de cultivo. Precisa suelo rico en materia orgánica, fresco, drenado, ácido o neutro, fértil, si se cultiva en contenedor, tierra rica en humus, mantillo de hojas y arena. Pleno sol o semisombra, con abundante luz, en zona protegida, con soporte. Riego abundante en el periodo vegetativo, abonar si se cultiva en contenedor.

Multipliación. Por semillas y estaquillas.

Varietades. También se cultiva y comercializa, aunque en menor medida, la cv. “*Variiegata*”, con hojas matizadas de amarillo-crema y la cv. “*Alba*”, con corola blanca y se comercializa la especie *P. pandorana* (Andrews) van Steenis, de corola anaranjada o amarillo-anaranjada, con tubo curvado, estrecho, subcilíndrico, y lóbulos reducidos. Existen otras variedades de cultivo, como “*Rosea*”, con flores rosadas con centro púrpura-rojo, y “*Lady Di*”, de flores blancas con centro crema-amarillo.

Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch.

Familia. Vitáceas.

Nombre común. Parra virgen, vid de Virginia, viña virgen, vid de Boston.

Corología. Japón, China, Corea.

Sinónimos. *Ampelopsis tricuspidata* Siebold & Zucc., *Cissus thunbergii* Siebold & Zucc., *P. thunbergii* (Siebold & Zucc.) Nakai, *Psedera thunbergii* (Siebold & Zucc.) Nakai, *Psedera tricuspidata* (Siebold & Zucc.) Rehder, *Quinaria tricuspidata* Koehne, *Vitis inconstans* Miq., *V. taquetii* H. Lév., *Ampelopsis veitchi* Hort.

Floración. Mayo y junio.

Descripción. Planta trepadora con zarcillos, cortos pero bien ramificados, con disco. Hojas largamente pecioladas, parcialmente simples, anchamente ovadas, de 10-20 cm de longitud, con tres lóbulos acuminados, aserrados, base cordiforme, parcialmente trifoliada con foliolos ovados, de color verde oscuro en haz y envés y glabras, con la nerviacion pubescente en el envés, cuando caen de color amarillo-anaranjado y rojo-escarlata; flores de color verde-amarillento.

Condiciones de cultivo. Indiferente al sustrato, clima templado, en semisombra o sombra, aunque resiste el sol. Poda limitada a controlar su crecimiento. Cultivado en la Comunidad Valenciana preferentemente en jardines privados, junto a vallas y muros, en situación protegida. Cortés (1885) indica que “*De todas las especies de este género, la vid virgen es la que más se cultiva como planta de adorno. Las otras deberían ser más conocidas, pues todas se prestan al cultivo con mucha facilidad, y son no sólo muy rústicas, sino de vigoroso crecimiento en casi todos los terrenos*”

Multipliación. Este autor indica que “*Sin embargo, las especies americanas prefieren tierra que sea húmeda, y todas se multiplican por acodo y por estaquilla*”.

Historia. En Francia **Mouilléfert** (1892-1898) indica esta especie, junto a otras y de la que indica “*Habita en Japón, en Yokohama y Nagasaki .. Especie rústica y preciosa para la ornamentación*”. También cita *P. himalayana*.

Varietades. Se cultiva también en la Comunidad Valenciana la cv. “*Veitchii*”, con hojas más pequeñas que las de la especie, ovadas, no lobuladas o trifoliadas, con foliolos con 1-3 largos dientes solamente en el margen más externo, presumiblemente introducida del Japón, conocida en Inglaterra desde 1861, y cv. “*Veitchii Robusta*” (*Ampelopsis tricuspidata* Siebold & Zucc., *A. veitchi* Hort.). También se cultiva la especie *P. quinquefolia*, y la var. *engelmannii* Rehder, de este taxón, con foliolos menores de 4 cm, y se comercializan las especies: *P. himalayana* (Royle) Planchon, con brotes glabros, hojas con tres foliolos, los medios ovados a obovados, los laterales asimétricamente ovados, verde oscuro, y glabros en el haz, rojizos en otoño, nervio medio ligeramente pubescente, inflorescencia tan larga como las hojas, fruto negro, *P. henryana* (Hemsley) Diels & Gilg (*Ampelopsis henryana* Rehder, *Vitis henryana* Forbes & Hemsley), con hojas rojizas, *P. thompsonii* (M. Lawson) P. Singh & B. V. Shetty, con hojas de color verde, margen superior dentado. Existen otras variedades de cultivo: “*Atropurpurea*”, cv. “*Aurata*”, cv. “*Berkeley Brook*” etc.

Petunia × *hybrida* (Hook.) Vilmorin

Familia. Solanáceas.

Nombre común. Petunias.

Sinónimos. *P. × punctata* Paxton, *P. inimitabilis* Lemaire, *P. × atkinsiana* Don.

Corología. De origen híbrido, *P. axillaris* × *P. integrifolia*.

Floración. Todo el año.

Descripción. Planta herbácea, anual o perenne, con tallos a menudo decumbentes, y pelos glandulosos. Hojas ovadas a elípticas, con ápice agudo, peciolo de 2-6 cm de longitud, a menudo alados en las hojas inferiores. Cáliz de hasta 3,5 cm, con lóbulos obtusos desiguales, foliosos en algunas cultivariedades. Tubo corolino engrosado, obcónico, de 3-4 cm, limbo de 4-12 cm de longitud, con lóbulos agudos u obtusos, más o menos iguales, margen entero, simples o dobles, de coloración muy variable. Estambres 5, con 4 en dos pares alargados, uno menor, curvado o recto, inserto en la mitad inferior del tubo; anteras de color blanco, amarillo o azul. Ovario cerca de 3 mm, cónico. Cápsulas de 1-1,5 cm de longitud, elípticas, lisas.

Condiciones de cultivo. Destacan por su floración, empleándose en general como planta de temporada en parques y jardines, también en macetas, combinando la amplia gama de colores que presentan sus numerosas variedades de cultivo. Precisa pleno sol, temperatura templada, y protegida de los fuertes vientos y del exceso de lluvia. No es conveniente un clima cálido y seco. Para favorecer la floración, se pueden eliminar las flores secas. Precisa abundante fertilización. Riego frecuente pero evitando encharcamientos. Distancia de plantación 25-40 cm.

Multiplificación. Por semillas, en una mezcla de tierra, compost y un 10% de perlita.

Historia. En el siglo XIX, **Cutanda & Amo** (1848) indican las especies *P. nyctaginiflora* Juss. y *P. violacea* Lindl. El género *Petunia* está compuesto por plantas anuales o perennes, herbáceas, en general con pelos glandulosos, hojas inferiores alternas, las superiores opuestas, enteras, simples, flores solitarias, en los nudos foliares, cáliz campanulado, con cinco lóbulos

estrechos, dientes del cáliz más o menos 2/3 del total de la longitud, corola bilateralmente simétrica, con cinco lóbulos, los dos inferiores no incluidos por el resto en la yema floral, estambres cinco, insertos en o debajo de la zona media del tubo y fruto en cápsula, menor que el cáliz, con numerosas semillas pequeñas. Consta de tres especies distribuidas desde el sur de Brasil al noreste de Argentina y Bolivia.

Variedades. Representado por la cv. “*Cascadias Blue Star*”, cv. “*Cascadias Chateau*”, con corola purpúrea, con lóbulos corolinos acuminados, garganta oscura, cv. “*Bright Dream*”, con corola blanca, doble de color rosado intenso con nerviación muy marcada azul-púrpura oscuro, con lóbulos más claros en algunas zonas, cv. “*Cascadias Lila Star*”, con corola doble, lila, con nerviación oscura, cv. “*Cascadias Pink Spark*”, con corola rosado-púrpura en la garganta y la nerviación, el resto rosa claro, cv. “*Cascadias Pink Star*”, con corola doble, de color rosado intenso, cv. “*Cascadias Yellow Eyes*”, con corola blanca manchada de amarillo en la mitad inferior de los lóbulos y la garganta, con nerviación amarillenta, lóbulos corolinos acuminados levemente, cv. “*Chaplin*”, con corola violeta intenso, cv. “*Cherie*”, con corola purpúrea y garganta clara, cv. “*Choice*”, con corola blanco-rosada, cv. “*Petitunias Happy Dream*”, con corola purpúrea, matizada más claro en algunas zonas, con la nerviación y la garganta púrpura oscuro, y los lóbulos corolinos escotados ligeramente, cv. “*Petitunias Sweet Dream*”, con corola purpúrea, cv. “*Surfinia Blue*”, con corola azul-violeta oscuro, cv. “*Surfinia Blue Vein*”, con corola blanca ligeramente matizada de lila, y la garganta púrpura, cv. “*Surfinia Hot Pink*”, con corola rosado-púrpura, cv. “*Surfinia Million Bells Terracotta*”, cv. “*Surfinia Million Bells Cherry*”, con corola rojiza, cv. “*Surfinia Million Bells Trailing Blue*”, con corola violeta, cv. “*Surfinia Million Bells Trailing Pink*”, con corola rosado-púrpura, hojas obovadas, cv. “*Surfinia Million Bells Trailing White*”, con corola blanca, hojas levemente curvadas, cv. “*Surfinia Pastel*”, con corola color pastel, cv. “*Surfinia Pink*”, con corola rosado intenso, cv. “*Surfinia Pink Mini*”, con corola púrpura, manchada de blanco en la garganta, cv. “*Surfinia Pink Vein*”, con corola rosa claro, con nerviación rosado oscuro-púrpura al igual que la garganta, cv. “*Surfinia Purple*”, con corola púrpura con la garganta púrpura oscuro, cv. “*Surfinia Purple Vein*”, con corola lila con nerviación y garganta púrpura, cv. “*Surfinia Revolution*”, con corola púrpura con garganta más oscura, y cv. “*Surfinia White*”, con corola blanca. Existen numerosas cv. además de las comercializadas en la Comunidad Valenciana..

Philadelphus coronarius L.

Familia. Saxifragáceas.

Nombre común. Celinda, jeringuilla, chilindro.

Sinónimos. *Philadelphus pallidus* Hayek ex C. K. Schneider, *P. zeyheri* var. *kochianus* (Koehne) Rehd., *P. pallidus* Hayeck, *P. zeyheri* var. *kochianus* (Koehne) Rehd.

Corología. Italia al Caucaso, Transilvania, a Armenia, Asia Menor.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Planta densa, de 1-3 m de altura, perenne, con tallos muy ramificados, y corteza de color marrón. Hojas ovadas, dentadas, de color verde oscuro, más o menos coriáceas, obtusas, opuestas. Inflorescencias numerosas, vistosas, umbeladas, con flores blancas, fragantes. Corola con cuatro pétalos, de ápice redondeado. Estambres de color amarillo. Un estilo y cuatro estigmas. Fruto con numerosas semillas pequeñas.

Condiciones de cultivo. Precisa clima templado, siendo cultivado preferentemente en zonas del interior de las provincias de Castellón y Valencia, sobre sustrato silíceo. Precisa suelos fértiles y profundos, siendo poco exigente en cuanto al riego, en exposición soleada y preferentemente media sombra. Se puede podar para eliminar la floración, aunque en general la poda no es necesaria. **Saint-Hilaire** (1825) indica que:

“Desde hace largo tiempo contribuye a la decoración de bosquetes y de jardines. El olor de sus flores es agradable, pero un poco fuerte, por lo que puede incomodar a algunas personas”.

Multiplificación. Se reproduce mediante estaquillas en invierno y en invernadero, existiendo otros métodos, como nos relata **Cortés** (1885) que indica que se multiplicaba por medio de hijuelos, acodos y estaquillas, lo que nos describe con detalle **Sandalio** (1856):

“La jeringuilla es un arbusto hermoso, que se aumenta y propaga no solo por medio de los acodos y estacas, como se ha dicho, más también por semilla y por los brotes que salen de las raíces alrededor de la planta: estos brotes se arrancan y trasplantan por octubre, noviembre y febrero. La semilla puede sembrarse en junio y en octubre”.

Historia. Son numerosas las citas de botánicos españoles. Por ejemplo, **Boutelou & Boutelou** (1804), nos indican que en el siglo XIX en España era cultivada una variedad de flor semidoble, de menor tamaño. **Cavanilles** (1803) indicó que era cultivado en el Real Jardín Botánico. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, e indican:

“Árbolillo de adorno conocido con el nombre de geringuilla, por la fragancia de sus blancas flores”.

También citan *P. inodorus* L. **Cortés** (1885) indicó también las especies “*P. inodorus* L., *P. zeyheri* Schrad., *P. verrucosus* Schrad., *P. latifolius* Schrad., *P. grandiflorus* Willd., *P. laxus* Schrad., *P. hirsutus* Nutt., *P. californicus* Benth entre otros”.

En el siglo XIX en Europa ya se conocen numerosas variedades de cultivo, lo que atestiguan autores como **Saint-Hilaire** (*l.c.*), que cita dos variedades, una de flores inodoras, semidobles, y la otra más pequeña, **Mouilléfert** (1892-1898) indica varias cultivariedades *nana*, *pyramidata*, *cochleata*, *flore semi-pleno*, *nivea*, *pendulifolius*, *zeyheri*. **Dupuis** (1889) nos indica que “se han producido numerosas variedades, enanas, con hojas variegadas, flores dobles etc.”. *Philadelphus* proviene del griego *philadelphos*, aunque también es probable que provenga de Philadelphia, ciudad de los Estados Unidos donde es abundante, **Saint-Hilaire** (*l.c.*) indica que el nombre fue dedicado a uno de los Ptolomeos, rey de Egipto. El género *Philadelphus* está compuesto por arbustos erectos o de crecimiento ancho, ocasionalmente trepadoras, con yemas de invierno prominentes, hojas opuestas, aserradas o enteras, con 3-5 nervios, flores solitarias o en grupos de tres en racimos o panículas con pocas flores, en general fragantes, sépalos 4, ocasionalmente 5, al igual que los pétalos. Se distribuye por el sur de Europa al Cáucaso, este de Asia al Himalaya, Norte y Centroamérica, con aproximadamente 75 especies.

Variedades. También se comercializan las especies y variedades de cultivo: **P. maximus** Rehder cv. “**Minnesota Snowflake**”, con flores en grupos de 3-7, de color blanco puro, densamente dobles, corola de 4 cm de anchura, **P. × lemoinei** Hort. ex Wien. representado por la cv. “**Manteau d’Hermine**”, de flor doble, con hojas de color verde-amarillo y la cv. “**Mont Blanc**” (*P. lemoinei erectus grandiflorus*), de flor simple, con hojas de 1,5-2,5 cm de longitud, **P. × virginialis** Rehd. (*P. lemoinei* × ? *P. nivalis* cv. “**Plenus**”), con hojas de color verde, ovadas, tomentosas en el envés, flores dobles, **P. cv. “Belle Etoile**”, planta compacta, erecta, hojas ovadas, de 1-5 cm de

longitud \times 1-2 cm de anchura, flores solitarias o en tríos, cáliz y sépalos laxamente pubescentes, corola de 4,5-5 cm de anchura, pétalos blancos con mancha púrpura basal, y *P. caucasicus* Koehne cv. “*Aureus*” (*P. coronarius* cv. “*Aureus*”), con hojas verde-amarillentas, ovadas, más o menos lobuladas, de 3-5 cm de longitud \times 1,5-3 cm de anchura, aserradas, glabras en el haz, nervios mayores del envés pubescentes, flores 3-7, sépalos glabros, pétalos oblongo-redondeados. Se conocen otras cv.: “*Cochleatus*”, “*Deutziflorus*”, “*Duplex*” etc.

Phoenix canariensis Chabaud

Familia. Palmáceas.

Nombre común. Palmera canaria.

Sinónimos. *Phoenix jubaea* Webb., *Phoenix tenuis* Versch.

Corología. Islas Canarias.

Floración. Febrero a mayo.

Descripción. Especie dióica, con tronco recto, 4-10 m de altura, de color pardo o pardogrisáceo, con cicatrices marcadas de forma regular, copa ancha, de 5-8 dm de diámetro, los ejemplares adultos con raíces aéreas en ocasiones visibles, muy divididas. Hojas numerosas, terminales, de 5-7 m, de color verde intenso, curvadas, más o menos péndulas, con numerosos foliolos, dispuestos en la base en dos o más filas, reducidas a una hacia el ápice. Limbo asimétrico, hojas ligeramente dobladas por el ráquis, más o menos ovadas, estrechadas ligeramente hacia el ápice, con raquis de color verde claro. Foliolos rígidos, estrechos, agudos. Pecíolo espinoso, con formas de transición entre el foliolo y la espina. Inflorescencia femenina en espádice de mayor tamaño que las masculinas, de 1-2 m, ramosos, abiertos, laxos, de color verde-amarillento en la juventud, en la madurez de color anaranjado.

Condiciones de cultivo. Cultivado en toda la Comunidad Valenciana, en parques y jardines públicos y privados. Indiferente al sustrato, pero prefiere suelos profundos y fértiles. Riego moderado, aunque resiste largos períodos de encharcamiento. Muy resistente a la salinidad.

Historia. Chabaud (1915) nos cuenta su historia:

“Fue introducida en Francia en 1864 por el vizconde Vigier, amante apasionado de la horticultura, que la había recibido del establecimiento hortícola de M. Linden, en Gand, bajo el nombre de *P. reclinata*. Plantó ejemplares en su parque, en Niza. Estas plantas debían provenir del Jardín Real de Kew, donde *P. canariensis* estaba etiquetado erróneamente como *P. reclinata*, como indica la carta que escribió su director J. D. Hooker el 11 de diciembre de 1882 “Que la reseña de vuestro publicación hortícola, reafirmando la descripción de *P. canariensis*, viendo *Phoenix canariensis* se parece a nuestra *P. reclinata*”. Este puede ser la causa del error, que sigue hasta 1874 en el establecimiento hortícola de M. Linden en Gand... Años después de su introducción, bajo el nombre de *P. reclinata*, M. Wildpredt, director del Jardín de aclimatación de Orotava, expendía a Europa las primeras semillas de un *Phoenix*, que nombra *P. canariensis*. M. Schenkél, horticultor de Hamburgo, asociado a M. Wildpredt para la venta de estas semillas, nos envió unas cuantas al Jardín Botánico de Saint-Mandrier, y expidió cierta cantidad a M. M. Ch. Huber y Cia, horticultores de Hyères. Pese a esto el comercio de M. Huber siguió expidiendo la calificación de *P. reclinata*, nosotros publicamos en la *Provenza Agrícola y Hortícola* en diciembre de 1882, la descripción de

P. canariensis, y distribuimos un gran número de ejemplares a muchos miembros de la Sociedad de Horticultura... M. Naudin describe en la *Revue Horticole* en 1885, bajo el título de *La gran palmera de Canarias*... M. Ed. André, que en la descripción de la villa Vigier había asignado a *P. canariensis* el nombre de *P. reclinata*, rectificó en la *Revue Horticola* en 1888, en un artículo titulado *Datilera de Canarias*... El hábitat de *P. canariensis* está bien definido gracias al botánico Bolle y al doctor Christ, que la encontraron en estado salvaje en el archipiélago de Canarias entre los 27° y 29° de latitud Norte, donde existía antes de la toma de posesión de las islas por los españoles”.

Etimológicamente *canariensis*, de las Islas Canarias. Respecto de las variedades, Chabaud (l.c.) indica que:

“Existen muchas variedades de *P. canariensis*, las más conocidas son: la *P. canariensis erecta*, más ornamental que el tipo, la *P. canariensis macrocarpa*, que difiere por sus frutos, más gruesos, la *P. cycadifolia*, con foliolos más agrupados y las hojas más arqueadas, y la *P. canariensis glauca*, donde el tallo y las hojas son de la misma forma, pero que se distingue por el color del follaje que es glauco y por sus frutos... Esta variedad que fue descrita en la *Revue Horticola de París*, en 1894... con el nombre erróneo de *P. senegalensis Van Houtte*... Nosotros observamos este híbrido por primera vez en 1881, en el jardín de M. G. Nabounand, cultivador de rosas, en Cannes”.

Burel & al. (1889) citan la *Phoenix hybrida*, datilera híbrida, “Obtenida en Cannes de un cruce de *Ph. dactylifera* y *canariensis*”.

Phoenix dactylifera L.

Familia. Palmáceas.

Nombre común. Palmera datilera, datilera. En la literatura hortícola y botánica española del siglo XIX aparece nombrado también como palmero y palma común.

Sinónimos. *Phoenix excelsior* Cav.

Corología. Zonas tropicales del Viejo Mundo.

Descripción. Especie pluriacaule o uniacale, con tallo recto o curvado en los ejemplares adultos. Hojas erecto-arqueadas, glaucas, de 5-7 m de longitud, con 50-130 foliolos rígidos y punzantes, de 2-8 dm de longitud, formando al menos cuatro filas en la parte basal del ráquis, que pasan a dos hacia el ápice. Pecíolo espinoso en la parte inferior; espinas de 15-20 cm. Inflorescencias de los pies masculinos con espiguillas cortas en el extremo. Flores femeninas con segmentos del perigonio internos de longitud doble a los externos. Fruto de 2,5-7,5 cm, en general de color anaranjado.

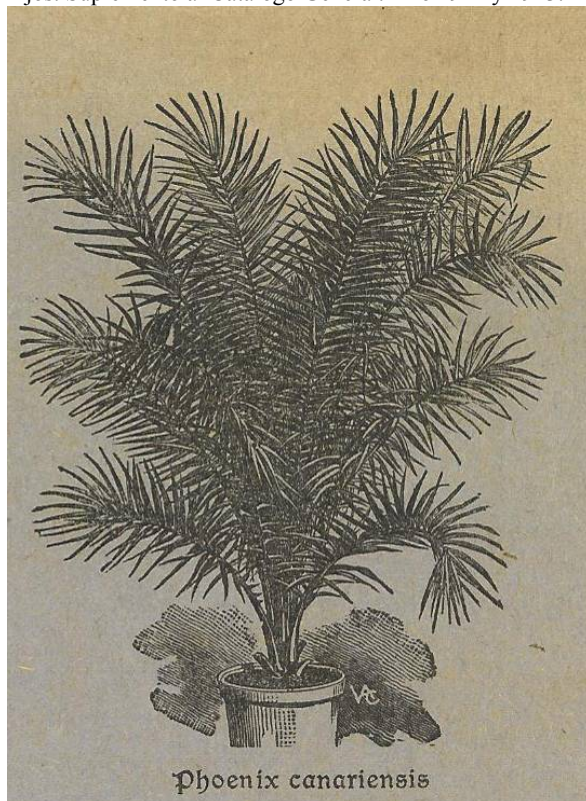
Condiciones de cultivo. Cultivado en toda la Comunidad Valenciana, en parques y jardines públicos y privados, muy común. Indiferente al sustrato, prefiere suelos profundos y fértiles. Riego moderado, aunque resiste largos periodos de encharcamiento. Muy resistente.

Multiplificación. Cortés (1885) indica “Multiplícase por medio de semillas y por hijuelos cuando salen al pie. Se cultiva en las provincias del Mediodía de España, así como en macetas en las del interior, para adornar las habitaciones y preservarlas de las heladas”. La semilla no precisa pretratamiento, aunque se puede poner en agua 24 horas un día antes de la siembra, en febrero-abril.

Historia. Amo (1871) indica: “Esta especie es la palmera que produce los dátiles y cuyos frondes llevan el nombre de Palmas tan usadas en las festividades. Espontánea en Berberia y cultivada en las regiones oriental y austral de nuestra península no solo como planta vistosísima, sino tambien por el uso de las lacinias de los frondes para tejer con ellas diversos utensilios”. Cutanda & Amo (1848) ya indica que eran “Cultivadas en Valencia y Murcia”. Chabaud (1915) nos relata que ya era “Cultivada desde tiempo inmemorial, como árbol frutal, principalmente en África, su zona natural, excepción de la Europa Meridional, en España, en el oasis de Elche... Fue introducido como árbol ornamental en Europa en 1597, por los ingleses y algunos años más tarde por Francia en los jardines de la región de Oranger”. Aparece representado en las litografías románticas del siglo XIX, por ejemplo en el grabado *El paseo de la Alameda de Valencia* visto por Laborde, observamos cultivados ejemplares de *Phoenix*, *Pinus* sp. y *Populus* sp., al igual que en la obra *El Parque de la Alameda de Valencia, Rincón de la Glorieta*, hacia 1864, obra de Carl Goebel observamos palmeras. Teixidor (1871) indica: “Cultivada y casi espontánea en el litoral y region austral y austro-oriental de la Península, especialmente en el reino de Valencia, cerca de Elche, se interna por la region boreal hasta Granada, Bailén, Oropesa y Oviedo, tambien figura en las Baleares”. Este autor añade:

“Objeto de veneración la palmera en los pueblos orientales quizás porque sus frutos proporcionan el alimento principal de muchos habitantes de la Arabia y de Berbería; es citada en la Sagrada escritura y en el Alcoran, pues á ella compara Mahoma el hombre recto y generoso. Las hojas (palmas) aun se emplean para ceremonias religiosas, además de algunas aplicaciones industriales, sirviendo las antiguas de combustible; los renuevos que nacen de entre sus escamas se comen como ensalada y cocidos; tambien se come el cogollo terminal, y la médula feculento-azucarada del tallo, del cual por incisiones se obtiene un jugo que produce un vino excelente, y los frutos son comestibles y sabrosos, sirviendo en confitería y farmacia para preparar algunas pastas, jarabes etc. Por esto se cultiva dedicándole con preferencia los terrenos húmedos y multiplicándola por semillas ó renuevos, que se colocan á una conveniente distancia teniendo en cuenta la elevación del árbol”.

Imagen de *Phoenix canariensis* tomada del catálogo “Establecimiento de Horticultura y Floricultura Agustín Escalante e Hijos. Suplemento al Catálogo General. Año 1922 y 1923.



Beramendi (1791-1796) indica que mención especial le merece los dátiles y las palmeras “*Que conservan con esmero, todo el año, para venderlas en el Reyno, y aun extraerlas para Roma*”. Etimológicamente *Phoenix* deriva del termino griego palmera. **Chabaud** (*l.c.*) indica: “*Existen numerosas variedades, según nuestro conocimiento, la primera, las más anciana de todas es la P. dactylifera de siete ramas que existe y unos 15 años en Alicante, en el jardín denominado “de las palmeras”, con una copa y altura de 4,5 m.*”.

Phoenix reclinata Jacq.

Familia. Palmáceas.

Nombre común. En los tratados españoles de horticultura del siglo XIX aparece nombrada como palma de lagunas.

Sinónimos. *Phoenix leonensis* Lodd., *P. senegalensis* V. Hou., *P. spinosa* Schum. & Thom., *P. zanzibariensis* Hort.

Corología. Sureste de África.

Floración. Julio a septiembre.

Descripción. Planta pluriacaule, con troncos de 6-15 m, estrechos, de 15-20 cm de diámetro, inclinados. Pecíolos con espinas verdes o amarillentas finas de hasta 20 cm de longitud. Hojas pinnadas, arqueadas, de 2-4,5 m de longitud, con 70-130 pares de folíolos de color verde oscuro brillante de hasta 70 cm de longitud. Inflorescencias femeninas superando 1 m de longitud.

Condiciones de cultivo. Cultivado en jardines privados, en zonas cercanas a la costa, resistiendo heladas ligeras. Indiferente al sustrato, aunque prefiere suelos ricos y profundos, bien drenados. Pleno sol, semisombra o sombra.

Multiplificación. Se reproduce por semillas, que germinan en aproximadamente un mes.

Historia. **Chabaud** (1915) indica: “*Se distingue de los otros Phoenix por sus hojas netamente reclinadas e involutas. Es originaria de las regiones orientales del Cabo de Buena esperanza. Fue encontrada por Ecklon y Zeyher, en la provincia de Albany, junto al borde de dos rios, Fish River y Karega-River, se vuelve a encontrar en el golfo d’Algoa-Bay, junto a Oriente y al norte a Albany*”.

Phoenix roebelinii O’Brien

Familia. Palmáceas.

Nombre común. Palmera enana.

Corología. Laos.

Floración. Abril a julio.

Descripción. Especie dióica, con tronco de 10-20 cm de diámetro. Hojas arqueadas, de 1-1,5 m de longitud, foliolos de color verde a gris, flexibles y péndulos. Inflorescencias masculinas con espata estrecha, las femeninas ramificadas, de 0,5-1 m de longitud. Fruto de color amarillo en la juventud, negrozco en la madurez.

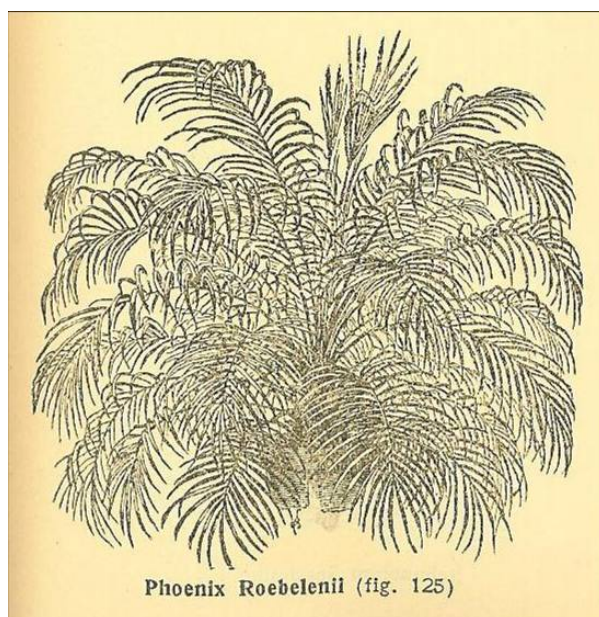
Condiciones de cultivo. Cultivada en jardines privados o macetones, tolera diferentes tipos de sustratos, siempre que estén bien drenados, prefiriendo las tierras ricas en materia orgánica. Resiste pleno sol, aunque también puede vivir en sombra o semisombra. Resiste hasta -3° C.

Multiplificación. Por semillas.

Historia. Respecto de este taxón **Chabaud** (1915) indica que

“Fue introducida en Inglaterra en 1889 por M. Roebelen, comenzó a ser comercializado en Europa como planta de adorno, y como planta ornamental, en pequeños jardines del litoral mediterráneo. Existen pies en los cultivos de la Costa Azul, más son jóvenes. Los más viejos, según nuestro conocimiento, están en Menton, en el parque de la villa, floreció después de 10 años. Origen desde Malasia, hasta el curso del Mekong, donde el termómetro desciende hasta 5° C en invierno”.

Phoenix roebelinii, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Arboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.



***Phormium tenax* J. R. Forst. & G. Forst.**

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Lino de Nueva Zelanda.

Corología. Nueva Zelanda.

Floración. Julio a septiembre.

Descripción. Plantas de hasta 2-2,5 m de altura. Especie que forma matas densas en los ejemplares adultos, vivaz, con hojas de 1,5-3 m de longitud, imbricadas, plegadas en su nacimiento, con ápice bifido, erectas o algo curvadas, persistentes, coriáceas, de color verde, con 6-10 cm de anchura. Perigonio tubuloso, con seis tépalos de 2-2,5 cm, pedicelos de color púrpura o rojo. Inflorescencias en panículas rígidas erectas, de 3-3,5 m de longitud, con flores de 4-5 cm. Perigonio anaranjado. Fruto en cápsula cilíndrico de 0,5-1 dm, con semillas de 8-10 mm × 4 mm, elípticas.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados. Se planta en solitario o en grupos cortos, frecuentemente utilizado en pequeñas isletas en céspedes. Precisa espacios abiertos, pleno sol o semisombra, desarrollándose mejor en nuestro clima en condiciones umbrosas. Aprecian la humedad ambiente, soportan temperaturas inferiores a -10-12° C.

Multiplificación. Según Cortés (1885) “*Requiere tierra ligera, fresca y sustanciosa y se multiplica por medio de hijuelos*”.

Historia. Los maorís domesticaron esta especie, denominada harakeke, por sus fibras. Las variedades seleccionadas por ellos persisten hoy en día, incluso los maorís seleccionaron formas variegadas con propósitos ornamentales, un ejemplo es la variedad “*Parekoretawa*”, adaptada para la jardinería con el nombre de “*Radiance*”, ampliamente cultivada en la Comunidad Valenciana. *Phormium tenax* se extiende hasta las Islas Norkfolk. El capitán Cook, que descubrió este taxón le dió el nombre de lino de Nueva Zelanda, a causa del uso que de esta planta hacían los naturales, de sus hilos, para fabricar tejido y cuerdas. El botánico inglés Joseph Banks, llevó semillas a Inglaterra en 1771. Labillardière, en su viaje a Nueva Holanda, llevó semillas a Francia. Introducido en cultivo en Inglaterra en 1788 por Aiton, botánico y cultivador inglés, que introdujo el primer pie de esta planta en Francia, remitiéndolo al Museo de Historia Natural en 1800, así como al Jardín Botánico de Palermo en Sicilia. La primera floración fue observada en Francia en 1812, en cultivo en el departamento de la Drôme, por M. Freycinet, y las primeras semillas fueron obtenidas por M. Robert, director del jardín Botánico de Toulon en 1820. En España, Cutanda & Amo (1848) indica este taxón como cultivado en Madrid, y añade “*Conocido con el nombre de lino de Nueva Zelanda á causa del uso que se hace de su parte fibrosa*”. Cortés (1885) indica “*Desde hace pocos años se han obtenido en este género gran número de variedades muy ornamentales, y entre los más notables citaremos las siguientes: el Ph. cookianum Le Jof, variegatum, Veitchii, nigropunctatum, brevifolium, tricolor y colensoi variegatum*”. Etimologicamente, *tenax*, proviene del latín *tenax*, difícil de romper, tenaz, por la solidez de sus fibras. *Phormium*, del griego *Phormos*, debido al uso intensivo de las fibras de esta planta por los maorís. Incluida a lo largo del tiempo en la familia *Liliaceas*, por el impulso de Hutchinson en 1934 y 1950, la posición de *Phormium* pasó a las *Agaváceas*. Comprende unas diez especies, originarias de Oceanía, más concretamente de Nueva Zelanda, más al sur de la Isla de Steward a 46° de latitud sur.

Variedades. Se cultiva la ampliamente la cv. “*Radiance*” (“*Parekoretawa*”, “*Parekonitawa*”, “*Panikanitawa*”) (comúnmente denominado *variegatum* o *variegata*), con bandas marginales amarillas, cv. “*Bronze Baby*”, con hojas de hasta 60 cm de longitud, de color bronce, con ápice arqueado, selección de la cv. “*Rubrum*”, cultivada por F. Sydenham, Tauranga Harrisons Nursery, y se comercializa la cv. “*Coordination*”, con haz foliar verde duro, margen naranja-marrón, hojas típicamente con uno o más rayas grisáceo-marrón, generalmente concentradas en la zona media, envés verde, con estrías finas de color marrón, nervio medio y margen más oscuro, hojas de hasta 80 cm de longitud × 3,5 cm de anchura, erectas originado en Talisman Nurseries, Ltd. Otaki, Nueva Zelanda, registrado en 1983, obtenido a partir de *P. tenax* cv. “*Purpureum*”, cv. “*Purpureum*” (cv. “*Purpurea*”), con hojas de color bronce-púrpura, y cv. “*Variegata*”, con hojas amarillas, rayadas de verde. También se cultivan las especies: *P. cookianum* subsp. *hookeri* (Gunn ex Hook. f.) P. Wardle, de hojas amarillo-crema, con variegación verde marginal, o de color verde, con rayas crema-

amarillo agrupadas hacia la zona externa, margen foliar con bandas rojas, especialmente hacia la base de las hojas jóvenes representado por la cv. “**Cream Delight**”, de hojas amarillo-crema con variegación verde marginal, y rayas estrechas de color crema hacia el margen, introducido en 1978 por Mrs. M. Jones, Nueva Zelanda Flax Hybridisers, Tauranga, Nueva Zelanda, y cv. “**Tricolor**”, con hojas de color verde, con rayas crema-amarillo agrupadas hacia la zona externa, margen foliar con bandas rojas, especialmente hacia la base de las hojas jóvenes, envés gris-verdoso, con nervio medio oscuro y margen rojo, con rayas amarillas también, margen rojo más pronunciado en las hojas jóvenes, las maduras arqueadas, descubierto a finales de la década de 1880 en el río Wainuioru, por Mr. W. Summers, y las cv. de origen desconocido: cv. “**Surfer**”, con hojas de color bronce-verde, marrón en los márgenes, envés similar pero con nervio medio oscuro, y color marrón menos pronunciado en el ápice, hojas de hasta 60 cm de longitud y 2,5 cm de anchura, divididas, introducido por Mr. J. Burton de Hamilton, cv. “**Thumbelina**” (cv. “**Thumberlina**”), de haz foliar púrpura-marrón, con líneas más claras y margen marrón oscuro, envés grisáceo-marrón, con nervio medio oscuro al igual que los márgenes, de 4 (6) dm × 1(3) cm de anchura, ligeramente divididas con algunas de las hojas externas mayores, más anchas y divididas, obtenido por R. Burton, Fuchsia Nurseries, Auckland, cv. “**Evening Glow**”, con haz rosado-rojo brillante, con márgenes grisáceo-marrón y ocasionalmente rayas, envés rojo oscuro, más frecuente grisáceo-marrón, nervio medio marrón-rojo, hojas de hasta 70 cm × 3 cm de anchura, obtenido por Margaret Jones, Nueva Zelanda, cv. “**Jester**”, con haz rosado-rojo brillante, con rayas verdes hacia el margen foliar, entre las verdes y el rojo rayas estrechas marrón-verde, frecuentemente, margen naranja y el nervio medio es a menudo más claro; envés con rayas verdes, de color rojo, hojas de hasta 90 cm × 4 cm de anchura, fuertemente arqueadas, “**Rainbow Maiden**”, con hojas de color bronce-rojo variegadas de rosa, tendentes a rosa en el centro, erectas, de hasta 9 dm de longitud, cv. “**Cream delight**”, de hojas con el haz crema claro-amarillo, con rayas verdes, agrupadas sobre todo cerca del margen, este de color rojo-marrón oscuro, envés mucho más verde con nervio medio y márgenes oscuros, hojas de hasta 50 cm × 3,5 cm de anchura, cv. “**Maori Maiden**”, de hojas con haz rosa duro, con rayas irregulares grisáceo-marrón, especialmente hacia los márgenes externos, hojas viejas tendentes a amarillento claro-naranja, margen marrón, con la luz aparentan color naranja, envés foliar similar, pero en general más oscuro, y con margen y nervio medio marrón, hojas de hasta 70 cm × 4 cm de anchura, seleccionado por Margaret Jones, Nueva Zelanda, Flax Hybridisers, Tauranga, alrededor de 1981, a partir de semillas de P. “**Rainbow Hybrids**”, obtenido por Mr. J. Burton de Hamilton, cv. “**Sundowner**” (cv. “**Sundown**”), de hojas con haz grisáceo-verde oliva, con rayas rosado-rojo brillante, concentradas cerca del margen y los ápices foliares, margen rojo-marrón, hojas viejas tendiendo a verde y amarillo, envés similar, pero con tinte grisáceo y menor distinción de rayas rosadas, con margen y nervio medio naranja-marrón, hojas de hasta 110 cm × 5 cm de anchura, introducido por Mr. B. Porteur, Browns Bay, Auckland, cv. “**Yellow Wave**”, planta de tamaño medio, con hojas arqueadas, ápice curvado, de color verdoso-amarillo brillante, con rayas estrechas de tonalidad variable de verde, concentradas en los márgenes externos, de hasta 1 m × 4 cm de anchura; nervio medio claro y este con margen estrecho marrón oscuro, seleccionado de P. “**Rainbow Hybrid**”, a a partir de semillas por Mr. F. Jury y distribuido por Mr. O. Gibson, ambos de Waitara, Nueva Zelanda, cv. “**Rainbow Queen**”, con hojas de color verde, púrpura o verde-azulado, si variegadas, de color verde-azulado, cv. “**Jack Sprout**”, seleccionado por Mr. J. Burton de Hamilton, Nueva Zelanda, y cv. “**Rainbow Sunrise**”.

Phytolacca dioica L.

Familia. Fitolacáceas.

Nombre común. Fitolaca, ombú. En la literatura hortícola española del siglo XIX lo nombran como bella sombra de Málaga, sapote de Sevilla, y hombú de Buenos Aires.

Sinónimos. *P. arborea* Moq., *P. dioica* var. *ovalifolia* Chodat, *P. populifolia* Salisb., *Pircunia dioica* (L.) Moq., *Sarcoca dioica* (L.) Raf.

Corología. Perú y Argentina.

Floración. Mayo a junio.

Descripción. Árbol elevado, de 4-12 m de altura, de copa ancha y follaje denso. Corteza de color marrón claro-anaranjado, liso, y ramas robustas. Hojas perennes, ovado-elípticas, alternas, de 5-20 cm de longitud, base cuneada, margen entero. Pecíolo de color rojizo, haz foliar de color verde medio, más claro en el envés. Flores blanco-amarillentas, apétalas, en racimos axilares péndulos en general, las masculinas hasta 1,5 cm, con tépalos apuntados, las femeninas mayores. Fruto en baya de hasta 3 mm de longitud × 7,5 mm de anchura, globosas, de color verde en la juventud, púrpura-violeta en la madurez.

Condiciones de cultivo. Precisa suelos calizos, salinos, pobres o arenosos, soporta la sequía, muy rústico. Pleno sol o semisombra. No precisa poda de formación, se debe limitar a eliminar rama muertas o estropeadas. Parques y jardines públicos y privados, en céspedes, solitario o en pequeños grupos.

Multiplicación. Por semillas, esquejes, acodos y separación de chupones basales.

Historia. En el siglo XIX en España es ampliamente documentada su presencia por diversos autores, como por ejemplo **Amo & Mora** (1871-73), indican que “*En el litoral de la zona meridional de nuestra península se cultiva como árbol de adorno el Sapote de Sevilla ó sea la Phytolacca dioica... Sirve de adorno en los paseos de Sevilla, Cádiz, Gibraltar, Motril, Málaga y Almería*”, o **Cortés** (1885) “*Adorna los paseos en las provincias meridionales*”. **Boissier** (1839-1845) indica “*En la región cálida, cerca de Alhaurin, Málaga, Ronda subespontánea... oriunda de América y en Europa austral introducida*”. Etimológicamente proviene del griego, planta y laca, por el color. El género *Phytolacca* está compuesto por árboles o arbustos, perigonio con cinco divisiones persistentes y reflejos en la madurez, estambres 5-25, en general 10, libres, insertos sobre un disco carnoso, ovario formado por 5-12 carpelos verticilados y soldados, estilos 6-12, cortos, distintos y laterales, fruto bacciforme, plurilocular. **Miller** (1983) relata que en la Expedición Científica Española de 1862-1866, denominada oficialmente Comisión Científica del Pacífico, los componentes de ésta observaron un ombú, árbol famoso en la leyenda y en la historia de las pampas, cuyos frutos de corteza gruesa se utilizaban para matar ratas, y las gallinas anidaban en sus ramas.

Varietades. También se observa, aunque muy raramente, la especie *P. americana* L. (uvas de indias, uvas de América, espinacas de América, grana encarnada) (*P. decandra* L.).

Pittosporum tobira (Thunb.) W. T. Aiton

Familia. Pitosporáceas.

Nombre común. Pitosporo.

Sinónimos. *Euonymus tobira* Thunb.

Corología. China y Japón.

Floración. Abril a junio.

Descripción. Especie perennifolia, densa, con ramas de color marrón-grisáceo y corteza lisa. Hojas obovoides o espatuladas, coriáceas, levemente revolutas, de color verde oscuro en el haz, más claras en el envés, glabras. Flores fragantes, de color blanco o blanco-amarillento en la madurez. Tépalos cinco, ovados, soldados en la mitad inferior. Umbelas de 5-8 cm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Planta muy rústica. Se puede plantar en zonas cercanas al mar. Pleno sol, semisombra o sombra. Cultivado preferentemente como seto, siendo una de las especies más empleadas, como arbusto elevado o pequeño árbol, observándose ejemplares muy desarrollados en jardines antiguos, como por ejemplo en el Jardín de Ayora, en la ciudad de Valencia. También se emplea como arbusto, en el caso de las variedades de cultivo, y en jardineras, en la cv. “*Globosa*”; en este caso no precisa poda, pues presenta un crecimiento muy lento, y la belleza de esta cultivariedad reside en su forma compacta. En el caso de los arbustos elevados o pequeños árboles, solo se deben eliminar las ramas muertas o estropeadas, y se debe limpiar de brotes el tronco. Precisa riego medio, evitando encharcamientos. Indiferente en cuanto a la naturaleza del sustrato, aunque vegeta mejor en suelos bien drenados y fértiles.

Multiplificación. Por esquejes y semillas.

Historia. Era una especie bien conocida por los horticultores y botánicos del siglo XIX en Europa. En Francia **Mouilléfert** (1892-1898) indica que era “*Empleado para la composición de bosquetes y avenidas*”, al igual que en los jardines españoles actuales, y cita también a *P. undulatum*, *P. crassifolium* y *P. eugenioides*, tres especies cultivadas y comercializadas en la Comunidad Valenciana. En España, **Cortés** (1885) indica esta especie junto a *P. undulatum* Andr., *P. viridiflorum* Sims., *P. coriaceum* Ait., *P. revolutum* Ait., y *P. flavum*. Etimológicamente del griego pita, resina, y esporas, en alusión a la sustancia resinosa que recubre las semillas.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Globosa*”, planta globosa, con ramas tendidas a ascendentes, y la cv. “*Variegata*”, con hojas variegadas de blanco, y se comercializa la cv. “*Irene Paterson*”, con hojas elíptico-obovadas, de 2,5-3,5 cm de longitud, de margen muy ondulado, hojas jóvenes casi totalmente blancas, y rojizo en invierno, cv. “*Limelight*”, con hojas lustrosas, lanceolado-elípticas, agudas, de envés glauco y ramas rojizas, cv. “*Purpureum*”, con hojas oblongas a elíptico-obovadas, margen muy ondulado, de color bronce-marrón a cercanamente negro, cv. “*Silver Sheen*”, con lámina foliar de color gris-verde, y margen blanco, cv. “*Sunburst*”, con hojas lustrosas, lanceoladas a ovado-oblongas, acuminadas, variegadas de verde claro en la zona central, con nervio medio mucho más claro, y margen foliar con banda irregular de color verde oscuro, cv. “*Warnham Gold*”, hojas jóvenes de color verdoso-amarillento, las viejas dorado-amarillo, particularmente en la caída en invierno, cv. “*Wendell Channon*”, con hojas de color azulado-verde, variegadas de blanco irregularmente en el margen, onduladas, lanceoladas a ovadas, levemente acuminadas. Junto a ésta, se cultivan las especies: *P. undulatum* Vent., de hojas lauriformes, de 7-15 cm de longitud, acuminadas en los dos extremos, de color verde oscuro lustroso en el haz, más claro en el envés, limbo ondulado, flores de color blanco-crema, de 12-18 mm de anchura, *P. heterophyllum* Franch., de hojas oblanceoladas a obovadas, y *P. tenuifolium* Gaertner (kohuhu) con la cv. “*Garnettii*” (*P. tenuifolium* × *P. ralphii*) (cv. “*Sandersii*”), con hojas de 3-5 cm de longitud, ovado-elípticas, con margen irregularmente ancho de color crema-blanco, y se comercializan *P. rhombifolium* A. Cunn. ex Hook., con corteza gris, lisa, y hojas de color verde lustroso, romboidales, de hasta 7,5 cm de longitud, con margen dentado, *P. crassifolium* Banks. & Soland. ex A. Cunn. (karo), con corola violeta, porte estrecho, más o menos columnar, hojas alternas, obovadas a elípticas u oblongas, de 5-7 (10) cm × 2-2,5 cm de anchura, de color verde oscuro en el haz, blanco tomentoso en el envés, posteriormente marrón claro, margen involuto, fruto de 2-3 mm de longitud y la cv. “*Compactum*”, de porte globoso, *P. eugenioides* Cunn., con corola verdosa, porte columnar, planta muy densamente

ramificada, con corteza oscura, glabra, hojas estrechamente ovadas a oblongas, con margen ondulado, *P. phillyraeoides* DC., plantas glabras excepto en los brotes jóvenes, hojas linear-lanceoladas, planas de 3-10 cm × 3-10 cm de anchura, terminando en mucrón ganchudo, flores solitarias o en grupos axilares, con pétalos amarillos, *P. revolutum* Ait. (*P. fulvum* Rudge), con hojas lanceoladas a estrechamente elípticas y *P. ralphii* Kirk., con hojas de 7-12,5 × 2-2,5 cm de anchura, alternas, elípticas, verde lustroso en el haz, con fieltro denso en el envés y flores de color granate oscuro en grupos terminales.

Plumbago auriculata Lam.

Familia. Plumbagináceas.

Nombre común. Jasmín azul, celestina.

Sinónimos. *P. capensis* Thunb.

Corología. Sudáfrica.

Floración. Julio a diciembre.

Descripción. Especie perennifolia, arbustiva o trepadora, ramosa, con tallos semileñosos, los jóvenes de color verde, los de los ejemplares adultos con corteza de color marrón claro o grisáceo. Hojas ovadas o espatuladas, u obovadas, de color verde claro, enteras, obtusas o redondeadas en el ápice, atenuadas o cuneadas en la base, penninervias, de 3-6 cm × 1-2 cm de anchura. Espigas terminales, vistosas. Brácteas ovadas o elípticas. Cáliz soldado en tubo, de 8-10 mm de longitud × 2-3 mm de anchura, con cinco dientes agudos, lineares, de 2-3 mm de longitud. Corola azul, con tubo 1-1,2 cm × 2-3 mm de anchura, con cinco lóbulos obovado-espatulados, y uña estrecha con tres lóbulos apicales, de 1-1,3 cm × 1-1,2 cm de anchura. Estambres cuatro, de longitud algo mayor que el cáliz. Estigma con cinco divisiones.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra, indiferente al sustrato. Parques y jardines públicos y privados. Cortés (1885) indica de este taxón “*Florece mucha parte del año, y debe resguardarse en invernáculo, donde el clima no sea bastante benigno*”. También cita *P. larpente* Lindl. y *P. rosea* L., la otra especie comercializada en la Comunidad Valenciana.

Historia. Ya citada en España en el siglo XIX por autores como Cortés (*l.c.*). Cutanda & Amo (1848) indican que eran cultivados en Madrid otros dos representantes del género “*P. zeylanica* L. y *P. coerulea* Humb.”, y Lagasca (1811) cita al primero y *P. indica*. El género *Plumbago* está formado por plantas perennes lignificadas en la base, de hojas alternas, simples, inflorescencia en espiga terminal, compuesta por cimas unifloras bracteadas, flores hermafroditas regulares, cáliz tubuloso, glanduloso, con cinco dientes y cinco ángulos, corola pentapartida, estambres cinco, libres, hipóginos, inclusos, estilos cinco, soldados, con cinco estigmas filiformes, fruto capsular contenido en el cáliz, con cinco valvas. Desde el punto de vista etimológico *Plumbago* proviene de plumbum, plomo, por el color de algunos pétalos.

Varietades. Cultivada en toda la Comunidad Valencia la cv. “*Blau*”, con flores azules, más rara la cv. “*Weib*”, con flores blancas. También se comercializa con corola roja *P. indica* L. (*P. coccinea* Salisb., *P. rosea* L.).

Podranea ricasoliana (Tanfani) Sprague

Familia. Bignoniáceas.

Nombre común. Bignonia rosa, bignonia rosada, trompetas, arbusto de Pandora.

Sinónimos. *Pandorea ricasoliana* (Tanfani) Baill., *Tecoma ricasoliana* Tanfani.

Corología. Sudáfrica, El Cabo.

Floración. Abril a diciembre.

Descripción. Plantas de 2-15 m de longitud, con ramas terminales de color verde medio, de 2,5-3 mm de diámetro, glabras. Hojas de 12-22 cm × 7-9 cm de anchura, imparipinnadas, con raquis foliar de color verde medio de 0,8-1 mm de anchura, acanalado en el haz. Foliolos 9-11, los superiores sésiles, de 4,5-5 cm × 2 cm de anchura, estrechados en el ápice, margen ondulado, lobulado o levemente dentado, haz levemente doblado por el nervio central, base cuneiforme a redondeada, nerviación verde claro en el haz; haz verde oscuro y brillante, envés verde claro y mate, con nervio central prominente. Inflorescencias en racimos terminales de 12-20 cm. Pedicelo floral de 1,2-1,6 cm × 1 mm de anchura, de color verde claro. Corola de 4-5,5 cm × 5-6 cm de diámetro, acampanada, con tubo de 4-4,5 cm, ensanchado a partir de ¼ basal, de color rosado claro con nerviación purpúrea, con cinco lóbulos redondeados, recortados de 2 cm × 2 cm de anchura, nerviación purpúrea intensa en la garganta y en los lóbulos, con pelos blancos de 1,5-2 mm en el interior de la garganta. Estambres cuatro, de tamaño desigual, soldados en la base del tubo corolino, con filamentos blancos de 2,5-3,5 cm, y anteras amarillas de 5-6 mm × 1,5-2 mm de anchura. Estilo purpúreo, de 3,5-4 cm y estigma verde-amarillento, aplanado. Ovario verde, cónico, de 4-5 mm × 1,5 mm de anchura.

Condiciones de cultivo. Se trata de una especie de rápido crecimiento, cubre áreas amplias, empleado en pérgolas, muros etc. Precisa pleno sol o semisombra, es ligeramente sensible a las heladas, resistiendo hasta -5° C, indiferente a la naturaleza del sustrato, pero el suelo debe estar bien drenado, fresco y rico en materia orgánica; regar con regularidad, más escasamente con temperaturas bajas. Crece bien con abono y agua en verano. Precisa espalderas, tiene tendencia a ser rastrera, cubre amplias zonas. Poda fuerte cada 3-4 años, poda anual limitada a controlar su tamaño, ramas estropeadas o enfermas. Se poda cortando por encima del segundo nudo de las ramificaciones principales. Parques y jardines públicos y privados.

Multiplificación. Esquejes, semillas, por separación de ramas ya enraizadas y acodos. Una proporción elevada de las semillas pueden ser no viable, alrededor del 50% germinan. Se plantan en primavera o durante el verano, en sustrato bien drenado, cubiertas por una ligera capa de tierra. Germinan en 3-4 semanas. Los esquejes pueden ser tomados en primavera o finales del verano, enraizando en seis semanas. Las plántulas jóvenes precisan protección.

Historia. Ha sido citada como invasora en algunas partes de Queensland y Nueva Gales del Sur, en Australia y en Nueva Zelanda. El género consta de 1-2 especies. La otra especie *P. brycei*, de Zimbabwe, es una planta trepadora que ha sido recolectada en las ruinas de Gran Zimbabwe cerca de Musvingo, en Zimbabwe y los alrededores de Nova Sofala, en la costa de Mozambique, al sur de Beira. Estas dos especies difieren por el tamaño de las hojas y el indumento de pelos. *Podranea* proviene de *Pandorea*, un género relacionado, Australiano, en el que fue por primera vez clasificado, y está dedicado a la mujer griega de la mitología que poseía la famosa caja que contenía todos los males del hombre. Muchos botánicos sudAfricanos sospechan que esta planta no es indígena del sur de África, y que fue introducida por mercaderes de esclavos. Ambas especies se han encontrado en conexión con los mercaderes de esclavos, que frecuentaban la costa este de África alrededor de 1600. Su amplia extensión en jardinería en zonas templadas del mundo hace difícil comprobar su origen real. Es cultivada en

el sur de África, Mediterráneo, California, Florida, Australia y Asia, siendo popular como cultivada en contenedor en Europa, en interior. Crecía a principios del siglo XIX en colecciones británicas, y en el Jardín Botánico de La Mórtoia, en Mónaco.

Varietades. Se comercializa la cv. “Comtessa Sara”.

Polygonum baldschuanicum Regel

Familia. Poligonáceas.

Nombre común. Correquetepillo, enredadera rusa, viña del Tibet.

Sinónimos. *Bilderdykia baldschuanica* (Regel) D. A. Webb, *Fallopia baldschuanica* (Regel) Holub, *Reynoutria baldschuanica* (Regel) Moldenke, *Fallopia aubertii* (L. Henry) J. Hulob.

Corología. La antigua Unión Soviética.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Trepadora leñosa, perenne con tallos volubles y ramas glandulosas. Hojas acorazonadas, obtusas o agudas, de 2-10 cm × 2-6 cm de anchura, con margen dentado o crenado, de color verde oscuro, pecioladas, alternas. Panículas terminales o axilares densas, subcilíndricas, compuestas por fascículos con más de cinco flores, muy vistosas. Brácteas florales de 1,5-2 mm, de color rojizo. Perigonio de 4-8 mm, con tépalos externos alados. Aquenios de color negro.

Condiciones de cultivo. Planta rústica. Plantado a pleno sol, semisombra o sombra, muy resistente al frío, es indiferente al sustrato, aunque prefiere suelo fértil. Precisa riego regular.

Multiplicación. Por semillas.

Portulaca grandiflora Hook.

Familia. Portulacáceas.

Nombre común. Verdolaga, flor de día.

Sinónimos. *P. caryophylloides* Hort. ex Vilm., *P. gilliesii* Engelm., *P. gilliesii* Hook., *P. grandiflora* subsp. *ruizii* D. Legrand, *P. hilaireana* G. Don, *P. immersostellulata* Poelln., *P. megalantha* Steud., *P. mendocinensis* Gill. ex Rohrb., *P. multistaminata* Poelln., *P. pilosa* subsp. *cisplatina* D. Legrand, *P. pilosa* subsp. *grandiflora* (Hook.) R. Geesink, *P. pilosa* var. *grandiflora* Kuntze.

Corología. Brasil.

Floración. Mayo a septiembre.

Descripción. Planta anual con raíces fibrosas, tallos postrados a suberectos y ramas de hasta 30 cm de longitud; hojas lineares a lanceoladas, cilíndricas a hemisféricas, de 5-30 × 1-5 mm de anchura, con ápice agudo o subagudo; hojas involucrales 8-9 (14). Flores de 25-55 mm de diámetro; pétalos de color rosa, rojo, púrpura, amarillo, bronce o blanco, obovados, de 15-25 × 15-20 mm; estambres 40 o más, estigmas 5-8; cápsulas ovoideas, de 3-6 mm de diámetro.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, planta de temporada, macetas, raro. Pleno sol o semisombra, suelo bien drenado, fértil.

Multiplificación. Por esquejes de las ramas, que enraizan fácilmente.

Historia. En la descripción original **Hooker** indica “*Fue descubierto por el Dr. Gillies creciendo en suelos arenosos, en situaciones variadas entre el Río del Saladillo, zona oeste de Pampas, y los pies de la montañas cercanas a Mendoza*”. En el siglo XIX en Europa ya eran conocidas otras especies y cultivariedades. El francés **Lemaire** (1869) indica los taxones *P. grandiflora* Hook., *P. thellusonii* Lind., *P. gilliesii* Hook., citando a M. M. Vilmorin “*Que las ha representado en espléndidos álbumes, las describe elegantemente, y cita 8 variedades específicas*”: *P. grandis alba striata rosea*, *P. variegata (caryophylla)*, *P. alba striata*, *P. thellusonii*, *P. thornburnii*, *P. aurea*, *P. aurantiaca*, *P. rosea pallida*, *P. grandiflora*. En España, **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, como *P. pilosa* L. b. *setacea*, al igual que otra especie de la familia cultivada ampliamente en la Comunidad Valenciana actualmente, *Portulacaria afra* Jacq. Desde el punto de vista etimológico, *Portulaca* proviene de portula, pequeña puerta, por la tapadera del pixidio.

Varietades. Cuenta con cultivares, como por ejemplo “**Samba**”, cultivado en la Comunidad Valenciana. También se cultiva frecuentemente la especie *Portulaca umbraticola* Kunth (*P. coronata* Small, *P. denudata* Poelln., *P. lanceolata* Engelm., *P. planooperculata* Kuntze, representada por la cv. “**Gelb**”, con flores amarillas, cv. “**Lila-rosa**”, con flores purpúreas, cv. “**Orange**”, con flores anaranjadas, cv. “**Rot**”, con flores rojas, cv. “**Silberrosa**”, con flores rosadas, cv. “**Weib**”, con flores blancas y la especie *Portulacaria afra* Jacq. (*Crassula portulacaria* L.), conocida ya por **Cavanilles** (1803), del cual realiza una descripción “*Árbolito sumamente vistoso cuando está en flor, el tronco de los individuos que se conservan en nuestro invernáculo tienen cuatro pulgadas de diámetro y cinco pies de altura, con multitud de ramos divergentes, las hojas son gruesas, obtusas, cuneiformes, opuestas, y de una pulgada de largo con corta diferencia. De sus sobacos nacen racimos de flores, derechos, de dos pulgadas de largo. Los pedúnculos parciales son filiformes, purpúreos y unifloros: el caliz y la corola son de un rojo encarnado; los filamentos y estigmas blancos; las anteras amarillas. Florece en Julio*”. Otro autor español, **Sandalio** (1856) cita esta planta, de la que se observa cultivada en la Comunidad Valenciana también la cv. “**Variiegata**”. En Europa en este siglo también era conocida. En Francia, **Lemaire** (l.c.) indica “*Nos admiramos del bello efecto de este árbol... cultivado en caja y flanquea la gran puerta del anfiteatro en el Museo de Historia Natural, en París, en compañía de dos enorme Chamaerops humilis, de unos 4 m de altura*”.

***Prunus cerasifera* Ehrh. var. *pissardii* (Carrière) Koehne.**

Familia. Rosáceas.

Nombre común. Pissardi.

Sinónimos. *Prunus cerasifera* Ehrh. var. *atropurpurea* Dipp., *Prunus pissardii* Carr.

Corología. Irán, hortícola. *P. cerasifera* es originario de Asia Menor y el Cáucaso, siendo cultivado desde 1500.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Árbolito denso de color rojizo claro a rojo oscuro, tallo oscuro, erecto, copa globulosa, compacta. Ramas de color rojo-grisáceo. Hojas ovadas, con las dos mitades desiguales, dentadas, de color rojo con nervios rojizos más claros, de 2-4 cm de anchura y 4-6 cm de longitud, penninervias, con pecíolo de 1-2 cm de longitud, envés más claro, ápice obtuso a redondeado. Inflorescencias terminales. Flores pentámeras. Cáliz y pedúnculo de color rojo. Pedúnculos de 0,8-1 cm de longitud, cáliz con cinco sépalos ovados revolutos, de color marrón verdoso en su cara interna. Corola con cinco pétalos de color rosa claro, 0,3-1 cm × 6-7 mm de anchura, abierta la corola, pétalos más o menos perpendiculares al eje de la flor. Estambres numerosos, con anteras rojas desiguales, dispuestos en distintos niveles. Estilo de color rojo, 4-5 mm de longitud.

Condiciones de cultivo. Resiste el frío, cultivado en toda la Comunidad Valenciana excepto las áreas más elevadas del interior, tolera las heladas fuertes. No tolera la salinidad, Soporta la contaminación urbana. Indiferente al sustrato, prefiriendo suelos fértiles. Pleno sol o semisombra. Admite la poda. Cultivado en parques y jardines públicos y privados. Se planta solitario o en grupos, o combinado con otras especies, entre las que destaca por su follaje rojo, lo que lo convierte en uno de los taxones más importantes a la hora de diseñar los jardines en la actualidad.

Multipliación. Por injerto.

Historia. Fue importado a Francia alrededor de 1880 por Paillet Nursery desde Tabriz, Irán, donde el jefe de jardineros del Sha era M. Pissard. Su nombre es a menudo indicado como “Pissart”.

Varietades. Existen distintos clones cultivados, no descritos, con diferente tamaño de las hojas e intensidad de la coloración roja.

Prunus laurocerasus L.

Familia. Rosáceas.

Nombre común. Laurel cerezo. En la literatura hortícola española del siglo XVIII se denomina laurel real, lauro real, y loro.

Corología. Noreste de Europa, norte de Persia, Asia Menor.

Sinónimos. *Laurocerasus officinalis* Roem.

Floración. Abril a junio.

Descripción. Especie de 1,5-6 m de altura, de bajo porte, copa redondeada, ramificado desde la base, con follaje denso. Hojas perennes, lustrosas, oblongo-lanceoladas, alternas, con margen liso o crenado levemente, de color verde oscuro en el haz, más claro en el envés. Inflorescencia en espiga de 4-8 cm de longitud. Flores fragantes, corola blanca. Frutos de color rojo en la juventud, negro en la madurez.

Condiciones de cultivo. Precisa clima templado, aunque es resistente al frío, prefiere lugares abrigados. Altitud entre 300 y 800 m en la Comunidad Valenciana. Resistencia media al viento. Soporta la contaminación urbana. Prefiere suelos permeables, húmedos, fértiles, libres de sal, tolerando los suelos calcareos. Riego medio. Pleno sol o semisombra. Poda para mantener la forma. También se puede emplear en topiaria, con forma de cubo, cono etc., o como pequeño

árbol. Cultivado solitario o en grupos, en parques y jardines públicos y privados. Sobrevive a temperaturas de -12 -14 ° C prolongadas y -16 -18 ° C discontinuas.

Multiplicación. **Saint-Hilaire** (1824) indica que se multiplica de semilla. Las semillas presentan letargo interno y externo por la impermeabilidad de la cubierta, es preciso estratificar en arena o turba húmeda a 4-6 ° C, 90-120 días, se siembra en primavera u otoño. También se reproduce por chupones.

Historia. Fue introducido en Europa en 1576. Habita según **Saint-Hilaire** (l.c.) “*En las cercanías de Trebisonda. Se llevó a Europa en el siglo dieciseis, Belon, indica en esta época, un pie en el jardín del príncipe Doria, en Gènes*”. Según este autor, en París se le cubría en invierno, resultando bien en el interior de Francia, existiendo ejemplares vigorosos en Normandía y Bretaña. En España, en el siglo XIX, **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, indicando “*Cultivado como adorno y conocido por Laurel Real, aunque sospechoso por contener mas ácido hydrocyanico en las hojas, flores, y frutos que sus afines*”. **Cortés** (1885) indicó las cv. “*C. colchica, caucasica, latifolia, macrophylla y variegata*”. **Teixidor** (1871) indica que se cultiva en muchos jardines. Este autor, indica que las hojas “*Se consideran sedantes, y aunque de uso peligroso y de actividad variable, se usa de 1 á 2 gramos su agua destilada en mistura como útil en las afecciones asmáticas*”. **Saint-Hilaire** (l.c.) indica que “*Está probado por las experiencias de Duhamel y de Mortimer... que el jugo y el agua destilada del laurel-cerezo son un veneno mortal, para los hombres y los animales*”.

Variedades. Cuenta con numerosas cultivariedades: “*Angustifolia*”, “*Benardii*”, “*Bruanti*”, etc., correspondiendo en general las formas cultivadas en la Comunidad Valenciana a la cv. “*Rotundifolia*”, desarrollada en 1865 por L. C. B. Billard & Barre de Fontenay-aux-Roses, Francia, con hojas anchamente elípticas a obovadas, de 6-8 cm de anchura, también se comercializa la cv. “*Caucasica*”, con hojas oblongas a estrechamente elípticas, de 3,5-5 cm de anchura, cv. “*Herbergii*”, con hojas de anchura superior a 3,5 cm, porte piramidal., margen en ocasiones ondulado, cv. “*Otto Luyken*”, árbol ancho, denso y compacto, ramas erectas, hojas todas verticalmente dispuestas, oblongo-lanceoladas, de 7-11 cm de longitud × 2-3 cm de anchura, de color verde oscuro, enteras, ocasionalmente con algunos dientes en el ápice de las hojas viejas, racimos multifloros, de 20 cm de longitud, cv. “*Zabeliana*”, con hojas de 2-3,5 cm de anchura, creciendo cercanamente horizontales, cv. “*Variegata*”, con hojas densamente punteadas de blanco.

Punica granatum L.

Familia. Punicáceas.

Nombre común. Granado, magraner.

Corología. Mediterráneo, Asia Menor. **Saint-Hilaire** (1824) indica que “*Es originario de Cartago y del reino de Granada en España, donde crece en abundancia*”.

Floración. Marzo a agosto.

Descripción. Arbusto o pequeño árbol, de 2-5 m de altura, de tronco derecho, corteza pardocenicenta, algo resquebrajado, ramas opuestas, patentes, tetrágonas las jóvenes, espinosas algunas en su extremo; hojas opuestas, en general fasciculadas, oblongo-lanceoladas, con peciolo corto, enteras, algo coriáceas, lustrosas, caedizas; flores de color rojo, casi sésiles, solitarias o en grupos de 2-3 en el extremo de las ramitas.

Condiciones de cultivo. Cultivado en la Comunidad valenciana en numerosos jardines, tanto públicos como privados, solitarios, en grupos, donde destaca sobretodo por sus troncos nudosos y retorcidos en ocasiones, y su floración. Pleno sol, aunque también soporta semisombra.

Multiplicación. Según **Herrera** (1970):

“Quieren aires callentes, o templados que en los lugares fríos no se pueden criar y aunque criasen no llevarían fruto. Las maneras de plantar son tres, la una de ramo, y esta es la peor, y la segunda de barbado, y ésta es la mejor. La tercera de estaca y ésta es la principal, que ponerlos de grano no es cosa que valga ni aprovecha porque lo uno muy pocos prenden y tardan mucho en nacer y crecer”.

Historia. Los granados ya formaban parte de los jardines bizantinos en época medieval. **Sims** (1803), respecto de esta especie y de la cv. “Nana”, indica erroneamente que *“Se supone generalmente que es nativa de las indias occidentales y Brown, en su historia de Jamaica, menciona una variedad más larga y pequeña de Punica, cultivada allí... pero nos consta no cierto su origen... cultivado por Miller al menos desde el año 1731, y fácilmente propagable”.* En el siglo XIX en Europa **Saint-Hilaire** (l.c.) indica que *“El granado de flores dobles es uno de los más bellos ornamentos de nuestros jardines”*, este autor ya indica variedades de flores blancas, de flores simples y flores dobles. En Francia **Mouilléfert** (1892-1898) indica las cv. *“Albescens Andr., flava, de Legrelle, rubra, nana, esta variedad que numerosos autores consideran como una especie se cultiva frecuentemente en las Antillas”.* En España, son numerosos los autores que citan esta especie, por ejemplo, **Cavanilles** (1803) indicó que era cultivado en el Real Jardín Botánico *“Se cria espontáneo en el Reyno de Valencia y otras partes de España”.* **Cortés** (1885) indica que era cultivado en los jardines

“Los hay con flores dobles, ó sea la P. granatum flore pleno Hort., que suele llamarse Rosa balaustria y la P. lutea Hort., mera variedad con flores amarillas... P. nana L., granado enano, arbustito de la América meridional, con hojas lineares y flores rojas variedades legrelii, nana racemosa”.

Laguna (1883) indica que el género *“Comprende dos solas especies: P. granatum L. y P. nana L., esta última vive en América (Antillas)”.* Este autor añade:

“Su importancia como árbol frutal, es grande en los Reinos de Valencia y Murcia, y en Andalucía y Extremadura; la forestal, casi nula, á pesar de su madera dura, compacta y homogénea por su grano; su corteza puede aprovecharse, como curtiente y tintórea, y la de su raíz, sobre todo de la planta no cultivada, es un poderoso vermífugo”.

Cutanda & Amo (1848) la citan como *“Cultivada á causa de sus frutos conocidos con el nombre de granadas, y también como adorno por sus hermosas flores rojas, especialmente la variedad que las lleva dobles”.* Desde un punto de vista medicinal, ha sido muy empleado, por ejemplo, **Teixidor** (1871) indica:

“La raíz, y especialmente su corteza se usa como vermífuga y en particular para expulsar la ténia, con cuyo fin ya fue indicada por Dioscórides y quedó entre nosotros más tarde por mucho tiempo abandonado su empleo, hasta que Buchanan en 1807 refirió el uso que de ella hacen los indios con admirables efectos... Segun varios autores, en Francia la corteza de granado se falsifica: 1º con la de agrecejo, que es delgada, ext. gris, int. de color amarillo oscuro, algo fibrosa, de sabor amargo y tiñe mucho la saliva, 2º con la de boj, y 3º con la del moral negro... No han desaparecido de las boticas las flores de granado ó rosas balaustias, las cuales solian elegirse dobles ó por el cultivo”.

transformados los estambres en pétalos y su color, por efecto de la desecación, toma color gris y se debilita en el cáliz, inodoras y sabor un poco amargo estíptico, habiendo sido recomendadas como astringentes”.

El género *Punica* está formado por árboles o arbustos espinosos, caducifolios, densamente ramificados, con hojas de 2-8 cm de longitud, opuestas, simples, oblongas a obovadas, enteras, de color verde claro, brillantes en el haz, con estípulas ausentes, flores bisexuales, radialmente simétricas, cáliz con 5-7 lóbulos, de color rojo, pétalos 5-7, estambres numerosos y ovario con 8-12 celdas. La familia consta de un solo género de Asia.

Variedades. También se cultivan las cv. “*Nana Gracilissima*”, cv. “*Nana hybrida*”, ambas con flores simples y la cv. “*Nana Racemosa*”, con flor doble.

Pyracantha coccinea M. Roem.

Familia. Rosáceas.

Nombre común. Piracanta, espino de fuego.

Sinónimos. *Cotoneaster pyracantha* (L.) Spach., *Crataegus pyracantha* Pers., *Mespilus pyracantha* Pall.

Corología. Mediterráneo, desde Italia a Asia Menor, en Francia en el Delfinado Meridional, Provenza y Languedoc.

Floración. Mayo y junio.

Descripción. Arbusto de 2-3 (5) metros de altura, con ramas jóvenes de color gris, pubescentes; hojas ovado-lanceoladas, de 2-4 cm de longitud, densa y finamente crenadas o aserradas, de color verde oscuro brillante en el haz, glabras, más claras en el envés y en ocasiones pubescentes solamente en la juventud; flores de 8 mm de anchura, en panículas umbeladas, eje finamente pubescente. Frutos globosos, de 5-6 mm de grosor, rojo-escarlata, muy abundantes.

Condiciones de cultivo. Pleno sol. Resistente al frío y al calor. Indiferente al sustrato, soportando los suelos pobres, aunque prefiere los bien drenados, ligeros y frescos. Riego medio. Poda no necesaria. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, como arbusto solitario, en grupos o setos. **Saint-Hilaire** (1824) indica que “*Es utilizado en la decoración de los jardines paisajistas, en grandes parterres, donde produce un buen efecto en el otoño y parte del invierno. La madera es dura, compacta*”.

Multiplicación. Se reproduce por estaquillas o semillas. Las semillas presentan sustancias inhibitoras en la parte carnosa y letargo doble. Se precisa tratamiento previo con sulfúrico y posteriormente estratificación con arena húmeda a 3-4° C, durante 4-5 meses. Se siembra a finales de verano a partir de frutos recolectados antes de la siembra, o en primavera con semillas tratadas que germinan parte en la siguiente primavera, o por semillas no tratadas que germinan la segunda primavera.

Historia. **Laguna** (1883) indica que “*En España se cultiva con alguna frecuencia en los jardines; como planta silvestre se cita por Quer, Palau y otros autores antiguos en varios puntos de Cataluña, Aragón, Galicia y Andalucía*”. Etimológicamente *Pyracantha* proviene del griego pyr, fuego y acantha, espina, espino de fuego, por su fruto ardiente, otros autores indican de pyr, pera y acantha, espina. El género *Pyracantha*, está compuesto por plantas perennes, en general espinosas, arbustivas, de hojas simples, con estípulas caedizas, inflorescencias corimbosas, sépalos

persistentes, pétalos de color blanco, 20 estambres y anteras amarillas. Consta de aproximadamente seis especies que se distribuyen desde el sureste de Europa al Himalaya y el centro de China.

Variedades. También se cultiva su cv. “*Lalandei*” (*P. lalandei* cv. “*Keessen*”, cv. “*Lalandei Monrovia*”, cv. “*Pirate*”), con ramas jóvenes pubescentes, hojas ovado-oblongas de 2-4 cm de longitud, agudas, de color verde oscuro, con margen crenado, frutos de 10 × 8 mm, abundantes, desarrollada en Lalande, Nantes, Francia en 1847, posiblemente un híbrido con *P. crenulata*, citada también por **Mouilléfert** (1892-1898) como cultivada en el siglo XIX, y las especies *P. angustifolia* (Franch.) Schneid. (espino de fuego de hoja estrecha), originaria del sudoeste de China, *P. atalantioides* (Hance) Stapf. (piracanta) (*P. gibbsii* A. B. Jacks, *P. discolor* Rehd.), originaria del sureste y oeste de China, *P. crenatoserrata* (Hance) Rehd. (espino de fuego chino) (*P. yunnanensis* Chitt., *P. crenulata* var. *yunnanensis* Vilm., *P. gibbsii* var. *yunnanensis* Vilm., *P. gibbsii* var. *yunnanensis* Osborn), originaria del centro y oeste de China, *P. rogersiana* Chitt. (*P. crenulata* var. *rogersiana* A. B. Jacks, *P. rogersiana* var. *aurantiaca* Bean), originaria del noroeste de la provincia de Yunnan, China, su cv. “*Flava*”, *P. koidzumi* (Hayata) Rehd., originaria de Taiwán, y las cv.: cv. “*Soleil d’Or*”, introducida en cultivo por Sallé-proust, Orleans, Francia, originada a partir de la mutación de la cv. “*Moretii*”, originada en una planta en el National Arboretum Les Barres, Nogent-sur-Vernisson, Francia, alrededor de 1970, cv. “*Teton*”, cv. “*Navaho*”, “*Mohave*” (*P. koidzii* × *P. coccinea* cv. “*Wyatt*”), desarrollada en el U.S. National Arboretum, en Washington D.C. en 1963 por D. E. Egolf, cv. “*Orange Glow*”, descubierto alrededor de 1930 en el jardín del Dr. Banga, Wageningen, Holanda, cv. “*Orange Charmer*” (*P. coccinea* × *P. rogersiana*), con seleccionado a partir de la cv. “*Andenken an Heinrich Bruns*” e introducido por Vuyk van Nes, Boskoop, Holanda, en 1962, y cv. “*Golden Charmer*” (*P. coccinea* × *P. crenatoserrata*), seleccionado a partir de la cv. “*Andenken an Heinrich Bruns*” por el Darthuizer Boomkwekerijen de Leersum, Holanda, introducido en 1960.

Quercus ilex subsp. *rotundifolia* (Lam.) Schwartz ex T. Morais

Familia. Fagáceas.

Nombre común. Carrasca.

Sinónimos. *Q. rotundifolia* Lam., *Q. ballota* Brot., *Q. avellaniformis* Colmeiro & Bout., *Quercus ilex* subsp. *smilax* (L.) C. Vicioso, *Quercus ilex* var. *ballota* (Desf.) C. Vicioso.

Corología. Mediterráneo occidental.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Árbol de cierto porte, 2-20 m de altura, perennifolio, con corteza de color gris oscuro o gris claro en los ejemplares jóvenes, estriada, con copa densa y redondeada de color oscuro. Hojas de 2-7 cm de longitud, con peciolo de 0,5-1 cm, coriáceas, ovadas, lanceoladas, oblongas o elípticas, con margen liso o espinoso, obtusas, de color verde oscuro y glabras en el haz, gris verdoso y pubescentes en el envés, con 7-12 pares de nervios secundarios. Amentos masculinos péndulos, de color amarillento. Flores masculinas de perigonio pubescente, con 4-5 divisiones. Flores femeninas solitarias o en grupos de 2-3, con pedúnculo corto y tomentoso.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados. Pleno sol. Se planta en general combinado con otras especies arbóreas, imitando ecosistemas mediterráneos. Según **Herrera** (1970):

“Quieren más aires calientes que otros y en los templados se hacen bien aunque no tan grandes, en lo muy frío no se crían o se hacen muy desmedrados, así ellos como su fruto. Quieren cualquier tierra, aunque mejores son y mejor nascen en tierras sueltas o areniscas, que en las gruesas, pesadas y barriales. En cualquier sitio se crían bien o altos, o baxos y tierras enxutas”.

Multiplicación. **Herrera** (l.c.) indica:

“Puedense poner de dos maneras, o de barbados, o de su fruto, que de ramo muy pocas veces acierta. Los barbados se han de poner cuando hobieren dos, o tres años, y el hoyo no sea muy hondo y sea ancho, y hanse de poner por febrero, y enero, y para esto sean de los barbados que nascieren algo lexos de las encinas, que son mejores, y sáquenlos con las más raíces que ser pudiere. Las bellotas para poner han de ser cogidas con sazón bien curadas y gordas, de buen sabor, dulces, y ténganlas a que se enxuguen a la sombra, y desde se paren algo enxutas las pueden sembrar, o en una de dos maneras, o en almáciga para trasponer y desta suerte vayan algo ralas a palmo o en la tierra que han de estar y desta manera vayan más espesas”.

Las semillas germinan bien si se siembran en otoño o se conservan en arena húmeda durante el invierno para su siembra en primavera.

Historia. Las encinas ya formaban parte de los jardines bizantinos en época medieval. Fueron cultivadas en la España musulmana en la Edad Media. Cuenta **Teixidor** (1871) que

“Para los griegos eran las encinas morada de las Hamadriada, que habitaban debajo de la corteza, y estaba su vida de tal manera relacionada con el árbol, que podía este vivir algunos siglos gracias á sus habitantes, las cuales morian al cortar el tronco, ménos favorecidas que las Driadas, para quienes tambien las encinas eran su palacio, con derecho de abandonarlo á su antojo y teniendo una vanguardia que las avisaba del riesgo si permanecian expuestas al hacha de los que tenian severamente prohibido cortar el árbol ántes de que los sacerdotes declararan la ausencia de las ninfas. La encina era la que proporcionaba las ramas con que se tejian las coronas para el vencedor en los juegos olímpicos, y los vegetales que como el visco y el polipodio sobre su tronco algunas veces se desarrollan, tenian más estima para las aplicaciones médicas que si habian vegetado sobre otros plantas. En el día son escasas tales aplicaciones y muy extendidas las especies del género Quercus, que por las ventajas que al agricultor proporcionan ya cuida de multiplicarlas por medio de semilla y raras veces con ingerto”.

Esta especie ha sido empleada tradicionalmente, presentando diversos usos, como los que nos relata **Herrera** (l.c.):

“La madera dellas es muy recia para hacer arcos de carreta y para hacer cuñas y tarugos, o clavos, y desde son viejas que estos árboles viven mucho tiempo tienen la madera muy hermosa que parece pintada de gusanillos y no tiene otra tacha sino ser pesada. Hácense della gentiles obras mayormente curueñas de ballestas. La brasa, o carbón dellas es de más dura que otro ninguno”.

En el siglo XIX los botánicos españoles describieron varios taxones, que se diferenciaban principalmente por caracteres foliares. En este siglo existían también variedades de cultivo, como nos indica **Cortés** (l.c.)

“Longifolia (salicifolia), hojas estrechas y largas, latifolia, hojas muy grandes y enteras, undulata, hojas onduladas casi enteras, fastigiata (Fardii) árbol con tronco y ramas derechas, Q. calycina Poir., que los valencianos llaman carrasca clofolluda”.

Rhamnus alaternus L.

Familia. Rhamnáceas.

Nombre común. Aladierno, aladern. En la literatura hortícola y botánica española del siglo XIX se denomina también coscollina, sanguino de Andalucía, palo mesto, aladierna. **Teixidor** (1871) indica que en Valencia se le denominaba mesto, coscollina, alitierno, aladierno, aladern.

Corología. Mediterraneo y Portugal.

Floración. Marzo y abril.

Descripción. Arbusto dióico, de 2-4 m de altura, perenne, con hojas alternas, aserradas, coriáceas, con peciolo corto, de lanceoladas a oblongas, de 2-6 cm × 1-1,4 cm de anchura, agudas o romas, coriáceas, lustrosas, de color verde oscuro en el haz, más claras en el envés. Estípulas caedizas. Flores pequeñas, pentámeras agrupadas en racimos. Tépalos de color verde-amarillento. Fruto en drupa de color negro en la madurez. Las flores masculinas y femeninas portan estilos y estambres rudimentarios respectivamente.

Condiciones de cultivo. Precisa clima seco, aunque tolera bien el ambiente marítimo. Tolerancia los suelos arenosos y rocosos, prefiriendo los arcillosos y calizos. Tolerancia la sequía pero prospera mejor con cierta humedad constante. Pleno sol o semisombra. Parques y jardines públicos. Se emplea preferentemente como arbusto formando parte de jardines con planta autóctona mediterránea, aunque en otros más formales también se puede encontrar como arbusto aislado o combinado con otras especies.

Multipliación. En el siglo XIX lo citan autores como **Cortés** (1885), que indica “*Se multiplica por medio de semillas, así como acodos, estaquillas e injertos, tratándose de conservar las variedades*”. Otro autor, el francés **Saint-Hilaire** (1825), nos indica que “*Se multiplica de semillas... crece bien en todas las tierras, pero en el norte de Francia los aladiernos y sobretodo las variedades amarillas son delicadas, creciendo en situaciones abrigadas*”. Las semillas presentan cierto letargo interno o externo, debido a su cubierta. Se siembra en otoño o primavera.

Historia. Etimológicamente *Rhamnus* proviene del término griego que significa varilla, por el tallo mimbreado de algunas especies. Comienza su cultivo como planta ornamental alrededor de 1700. En el siglo XIX en España eran cultivadas varias variedades hortícolas, **Cortés** (*l.c.*) ya indica “*R. angustifolius Hort., R. hispanicus Hort., R. aureo-variegatus Hort., y el R. albovariegatus Hort.*” y añade “*Cultívanse, además, otras especies indígenas y exóticas, como son las que siguen: R. hybridus L’Her., R. billardii Hort., R. oleifolius Hooker, R. catharticus L., R. infectorius L., R. saxatilis L., R. oleoides L., R. pumilus L., R. alpinus L., R. alnifolius L’Herit, R. frangula L., R. latifolius L’Herit*”, algunas de ellas cultivadas o comercializadas en nuestra Comunidad. Otros autores españoles, como **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, al igual que *R. catarthicus L., R. infectorius L. y R. frangula L.* En Francia, **Saint-Hilaire** (*l.c.*) nos indica que era cultivado en París “*En cultivo numerosas variedades de Alaterno como ornamento en los jardines y en los bosques de invierno. La variedad amarillenta es de hoja fuerte; es útil en ebanistería*”. **Cavanilles** (1803) indicó que se cultivaba en el Real Jardín Botánico. Se trata de una especie autóctona, empleada en jardinería, de la cual este autor indica “*La he visto con frecuencia en Portaceli, Murviedro y en otras partes del Reyno de Valencia*”.

Variedades. En la Comunidad Valenciana se cultivan las formas típicas, y la cv. “*Argenteovariegatus*”, de hojas estrechas, con margen ancho blanco, pero este taxón cuenta con al menos otras dos cultivariedades: “*Angustifolius*” (*R. perrieri* Hort.), con hojas oblongo-lanceoladas, más profundamente aserradas e “*Integrifolius*”, con hojas en general enteras, de nerviación no marcada. También se cultiva la especie *R. lycioides* L. (espino negro), que se distribuye por la región Mediterránea y Portugal, y se comercializan: *R. ludovici-salvatoris* Chodat, que habita en las Islas Baleares y el sureste de España, *R. catharticus* L., que habita en las zonas templadas del Hemisferio Norte, *R. oleoides* L. (espino negro), habita en la región Mediterránea, y *R. frangula* L. (*Frangula alnus* Mill.) (arraclán, avellanillo), cultivado desde la antigüedad, habita en Europa, Asia Menor y el norte de África, del que, como una curiosidad, **Laguna** (1883) nos indica “*El carbón de este Rhamnus es muy estimado para la fabricación de pólvora*”.

Rosmarinus officinalis L.

Familia. Labiadas.

Nombre común. Romero.

Sinónimos. *Salvia rosmarinus* Schleid.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Especie arbustiva, de 3-15 dm de altura, perenne, aromática, con tallos tomentosos. Hojas de 3-5 cm, lineares, flexibles, sésiles o subsésiles, peciolo con denso tomento de pelos estrellados, ápice truncado o redondeado, base cuneiforme estrecha, margen entero, revoluto. Haz de color verde oscuro algo rugoso, envés muy tomentoso, nervio central blanco y prominente; hojas decusadas. Corola azul o blanca, con nerviación violácea en el labio mayor. Estambres dos, exertos. Cáliz tubuloso, pentalobulado. Ovario súpero, estilo largo y curvado.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados. Resistente a la sequía, pleno sol, aunque resiste semisombra, muy rústica, lo que expresa. **Herrera** (1970):

“Nunca se labra mucho, mas cresce con la labor que con otra cosa que de regarse no tiene mas necesidad de cuanto prenda”.

En cuanto a su empleo en los jardines, el francés **Dupuis** (1889) indica que:

“Vegeta bien en tierra ligera en una exposición meridional. Figura bien en los macizos y borduras”.

Multiplificación. Respecto de su reproducción, **Herrera** (*l.c.*) nos da algunas indicaciones:

“Otra manera desgarrando parte de la mata con algo de raíz y trasponerlo, y las matas mientras más chicas son mejor prenden. Otra manera se pone por el otoño... que es poniendo un ramo del mismo romero hincado, que no sea de ramo viejo sino un ramito. No quiere estiercol, salvo tierra muy estercolada”.

Se reproduce generalmente por semillas y estaquillas; las semillas germina sin tratamiento previo, aunque es preferible estratificar 30-60 días en arena húmeda a 2-3° C antes

de la siembra, a principios de marzo. También **Cortés** (1885) indica estos métodos, y añade alguno más:

“Multiplicase por medio de estaquillas, acodos é hijuelos; prospera en tierra ligera, caliente y exposición al Mediodía”.

Historia. En el siglo XIX encontramos numerosas referencias sobre su cultivo como planta ornamental. **Cavanilles** (1803) indica que *“Se cultiva en el Jardín del Rey”*. **Cutanda & Amo** (1848) que era cultivada en Madrid. En el siglo XVIII, **Osbeck** (in **Pelayo**, 1990) discípulo de Linneo, en su estancia en España, visita Cádiz e indica *“Tienen macetas con ruda, romero”*.

Desde al menos el siglo XIX se tiene constancia de la existencia de variedades de cultivo. En Francia, **Mouilléfert** (1892-1898) indica una variedad *foliis variegatis*, con hojas variegadas de blanco y de amarillo. **Dupuis** (*l.c*) en Francia, indica que *“Presenta dos variedades de hojas variegadas de amarillo o blanco, más estas son delicadas y soportan mal el invierno”*. En España, **Cortés** (*l.c.*) ya indica *“Variedades. R. argenteus Hort., y R. aureus Hort., que son delicadas”*. Al igual que en la actualidad, se trata de una especie que presentaba otros usos, como nos relata **Saint-Hilaire** (1824) indica que se

“Utiliza para la destilación del aceite esencial, empleado en farmacia y perfumería... sirve como agua destilada conocida como reina de Hungría”.

El género *Rosmarinus* está compuesto por arbustos, de hojas sésiles, persistentes, coriáceas, revolutas, inflorescencia en racimos de verticilastros bracteados, flores pediceladas, cáliz acampanado, con dos labios, el superior entero y el inferior bífido, corola con el labio superior obovado bífido y el inferior trifido, con la lacinia media mayor y péndula, estambres dos, exertos, con un diente basal.

Variedades. Representado por la cv. *“Albus”*, con corola blanca, follaje verde oscuro, acículas perpendiculares al tallo, cv. *“Corsican Blue”* (cv. *“Benenden Blue”*), planta de porte fastigiado, pero con brotes horizontales, hojas estrechas, de color verde oscuro lustroso, introducido en el comercio por Jackamns de Woking en Surry, recibió un Award of Merit por la Royal Horticultural Society en 1946, como *R. corsicans*, es uno de los romeros de floración más temprana, listado por Tredeser Nurseries como *“Benenden Blue”*, como sinónimo, cv. *“Corsican Prostratus”*, con corola lila-azulada, plantas postradas, introducido en cultivo por Treseder, follaje muy aromático, y tomento blanco sobre los brotes nuevos, cv. *“Erectus”* (f. *fastigiata* Hort., f. *pyramidalis* Hort.), planta erecta, fuertemente compacta, de color verde medio lustroso, cv. *“Jackman’s prostrate”*, plantas postradas, menores de 4 dm de altura, cv. *“Majorca Pink”*, con flores rosa claro, estrecho, brotes alargados, curvados en la zona terminal, cv. *“Prostratus”*, con hojas de color verde, flores de color azul claro a gris-lavanda claro, planta rastrera, laxamente ramificada, de 6-12 dm de anchura cv. *“Tuscan Blue”*, plantas erecta, elevada, con hojas de color verde claro, flores de color azul, encontrado por W. Arnold Foster, de Zennor, Cornwall, que lo introdujo en cultivo en Inglaterra, y cv. *“Vicome de Noailles”*, con flores rosadas.

Ruscus aculeatus L.

Familia. Liliáceas.

Nombre común. Rusco. En la literatura hortícola y botánica española del siglo XIX se le denomina brusco común, jusbarba, acebo pequeño, gilbarbera y carrasca. **Teixidor** (1871) indica que en Valencia se le denominaba brusco.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Octubre a abril.

Descripción. Especie de 4-8 dm de altura, perenne, rizomatosa, de 2-4 dm de altura, con brotes verdes, erectos, coriáceo, Presenta cladodios de 1-4 dm de longitud. Hojas de pocos milímetros, escuamiformes, que se secan con rapidez y permanecen en la planta. Cladodios de contorno elíptico a ovado, con ápice agudo, acabado en una espina, de base estrechada, cuneiforme, enteros, con ambas caras de color verde medio, nerviación paralela de color verde oscuro, de disposición alterna. Flores unisexuales, pequeñas, situadas de forma alterna sobre los cladodios. Fruto carnoso de color rojo.

Condiciones de cultivo. En macetas, parques y jardines públicos y privados, sombra o semisombra, riego medio; indiferente al sustrato, aunque prefiere tierra mullida. Se le puede observar junto a *R. hypoglossum* formando tapices en zonas umbrosas de los jardines. **Abu Zacaria** (1802) nos da algunas indicaciones: “*Es de dos especies, dice Abu-el-Jair, silvestre y montesino, de cuyo género es el majlúb.... Dícese qu el jazmín inxertado a él prevalece, y que se trasplanta de la selva á los huertos por su hermosura*”.

Multiplificación. Se reproduce generalmente por división del rizoma con algún tallo, lo que ya era indicado en las obras botánicas hortícolas españolas del siglo XIX, por ejemplo **Cortés** (1885) indica “*Multiplícase por división de la mata*”. También se reproduce por semilla, que presenta letargo y germina lenta e irregularmente, si no se le aplica ningún tratamiento previo. Se siembra en primavera, con semillas previamente estratificadas, germinando irregularmente.

Historia. De otras dos especies del género, **Teixidor** (*l.c.*) indica que *R. hypoglossum* L. es “*cultivado en muchos huertos*”, y añade que también se cultiva el *R. hypophyllum* L. “*Hallado cerca de Algeciras, en el monte de Gibraltar (Bois.)*”. Según este autor, las raíces del rusco:

“Es una de las cinco raíces aperitivas, considerada útil como diurética, para combatir las obstrucciones viscerales, la hidropesía, la retención de orina, los cálculos, y las afecciones escrofulosas. Los turiones de la planta se comían en algunas comarcas de Grecia (Diosc.)... la baya sirvió para preparar una conserva, y las semillas entraban en el electuario benedicto laxativo, en algunos países propuestas como un sucedáneo del café”.

Desde el punto de vista etimológico, *Ruscus* proviene de fruscus, nombre dado por Virgilio, o de bruscus, derivado del celta beus, boj y helen, acebo. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid, al igual que *R. hypoglossum*. Aparece nombrado en la literatura hortícola del siglo XIX en Europa. Por ejemplo, respecto de este taxón, **Dupuis** (1889) indica “*Por soporte elegante, sus cladodios verde oscuro y el color explosivo de sus frutos, constituye una de las más bellas de los bosques de invierno*”. Se cultivaban también en Europa, según este autor, las especies *R. hypophyllum* y *R. hypoglossum*. Existen citas de las otras dos especies nombradas, en España, *Ruscus hypophyllum* L. según **Amo** (1871-73): “*Esta especie llamada laurel de Alejandría, crece en los montes del Peón de Gibraltar y cerca de Algeciras, pero es frecuente como planta de adorno en los jardines*”. Respecto de *R. hypoglossum* L. indica “*Esta especie conocida también con el nombre de Laurel de Alejandría, de hoja estrecha, Hypogloso y Bislingua, de los antiguos botánicos... Crece en los montes de Aragon, segun Gómez Ortega, pero se le cultiva frecuentemente en los jardines como planta de adorno*”.

Salvia farinacea Benth.

Familia. Labiadas

Nombre común. Salvia azul.

Corología. Citado en Norteamérica, Missouri, Tejas, y en centroamérica en El Salvador.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Planta de 40-45 cm de altura. Ramas erectas, de color verde claro, las terminales que portan la inflorescencia, de 2-3 mm de diámetro. Hojas elípticas o elíptico-lanceoladas, de consistencia herbácea, de 6-8 cm × 1-1,3 cm de anchura, de color verde medio en el haz, algo más claras en el envés, base cuneada, ápice subobtusado, nerviación secundaria dispuesta más o menos paralela al nervio central; nerviación ligeramente prominente en el envés. Márgen irregular y laxamente dentado. Pecíolo de 1,6-2 cm × 1 mm de anchura, acanalado. Inflorescencias erectas, de 10-20 cm de longitud, con pedúnculo de 3-7 cm, de color violeta y verde. Espiga floral de 3-15 cm × 0,8-1 cm de diámetro, cilíndrica o subcilíndrica, con flores en verticilos de 6-8. Cáliz violáceo, en tubo, de 4-4,5 mm × 3 mm de anchura, verde en la base, con dientes levemente marcados y nerviación violácea más intensa. Pedúnculo floral de 1,5-2 mm, de color verde claro, corola violeta, más clara en el tubo, que se vuelve blanca en la base, de 1-1,3 cm × 6-7 mm de diámetro, pubescente en la cara externa, con dos estambres soldados en la mitad, con filamento blanco y antera negra, de 4 mm. Lóbulos de 4-5 mm de longitud. Estilo blanco de 6-8 mm. Corola blanca también.

Condiciones de cultivo. A pleno sol, semisombra o sombra. Empleado en jardines públicos principalmente, junto a otros arbustos, o como planta de temporada.

Multiplificación. Germinación fácil, se siembra en febrero a marzo, sobre sustrato para semillas, y germina en 2-3 semanas, a temperatura de 18-25 °C, con luz. Se trasplanta y cultiva en condiciones frescas, aclimatándose al exterior 10-15 días antes de plantar, con una distancia de plantación de 30 cm, sobre suelo de jardín.

Historia. Era cultivado en Inglaterra en el siglo XVIII, como nos relata **Woodville** (1790-1793): “*Es comunmente cultivado en nuestros jardines*”. El género *Salvia* está compuesto por plantas herbáceas anuales o perennes o arbustos, flores en espigas de verticilastros en general densos y espaciados, cáliz acampanado, con dos labios el superior entero o tridentado, el inferior bífido, corola bilabiada, con el labio superior entero o escotado, el inferior trilobado. estambres dos, con los filamentos articulados en su extremo, con un conectivo arqueado que lleva en la rama larga una celda de la antera, y en la más corta otra celda estéril o casi nula y aquenios lampiños.

Varietades. En la Comunidad Valenciana se observan cultivadas la cv. “*Silver*”, con flores blancas, y la cv. “*Victoria Blau*”, con flores de color azul intenso.

Salvia microphylla Kunth

Familia. Labiadas.

Nombre común. Hierba del mirto, mirto, ramoncillo.

Sinónimos. *S. grahamii* Benth.

Corología. México. En la descripción original, **Humboldt & Bonpland** indican: “*Crece en lugares alpinos en Nueva España, cerca de Santa Rosa, Moran y Pachuca, alt. 1270-1440’*”.

Floración. Junio a octubre.

Descripción. Especie perenne, subarborescente, de 4-10 dm de altura, con tallos erectos, ramificados desde la base, pubescentes. Hojas pecioladas, opuestas, subagudas, u obtusas, de color verde claro, penninervias, ovadas, de 2-3 cm × 1-1,8 cm de anchura, aserradas, con envés glauco. Inflorescencia terminal vistosa simple, compuesta por verticilastros de 2-6 flores. Brácteas de 4-5 mm, caedizas. Cáliz con sépalos soldados los $\frac{3}{4}$ inferiores, con dientes desiguales, triangular-lanceolados, bilabiado. Corola de 2-2,5 cm, de color rojo intenso.

Condiciones de cultivo. Cultivada en toda la Comunidad Valenciana, en parques y jardines públicos y privados. Resistente al frío y las heladas. Pleno sol o zona luminosa. Riego moderado. Soporta bien la topiaria, rebrotando sin problemas. Se puede emplear para formar pantallas, borduras, setos.

Multipliación. Se reproduce por semillas o estaquillas a principios de la primavera y otoño.

Historia. En el siglo XIX ya era cultivada en España, como atestigua **Cortés** (1885), que ya indica la existencia de una “*Varietad de flores rojas*”.

Salvia officinalis L.

Familia. Labiadas.

Nombre común. Salvia. En la literatura hortícola española del siglo XIX, se le denomina salvia medicinal, salvia fina, salvia de Granada, salvia real, té indígena. **Teixidor** (1871) indica que en Valencia en este siglo se denominaba sielva.

Corología. Centro y este del Mediterráneo. Citado en Norteamérica, en los estados de Missouri, Washington, San Luís, y en Sudamérica en Bolivia, Colombia y Ecuador.

Floración. Todo el año.

Descripción. Especie arbustiva, de 2-6 dm de altura, con porte redondeado, pluriacaule, ramosa, con tallos erectos o ascendentes, y ramas tomentosas. Hojas simples, pecioladas, oblongas, de color verde-azulado, rugosas, papilosas, de color blanquecino-pubescente en el envés, ápice obtuso, nerviación prominente en el envés, base cuneiforme, de 4-7 cm × 1,2-1,5 cm de anchura, peciolo de 2-3 cm × 1-1,5 mm de anchura. Inflorescencias numerosas, con verticilastros de 5-10 flores. Cáliz de 1-1,5 cm, soldado en tubo los $\frac{2}{3}$ inferiores, el tercio superior con dientes de tamaño desigual, agudos; cáliz con nerviación marcada, pubescente. Corola de 2-3,5 cm, de color violeta, azul o blanco, doblando en longitud al cáliz, de 1,6-2 cm de longitud. Estambres inclusos, soldados en la base de la corola, de tamaño subigual a ésta. Estilo exerto, ovario tetralocular.

Condiciones de cultivo. Plenos sol, y suelo con buen drenaje, permite también suelos ácidos y condiciones secas y cálidas. Se planta en parques y jardines, públicos y privados, márgenes de carreteras y autovías, rocallas, en general con grupos de otras plantas mediterráneas..

Multipliación. Reproducción por esquejes y semillas. Por semillas, sobre sustrato compuesto, germina en 10-21 días, a temperatura de 21-24 °C; posteriormente se trasplanta y planta a distancia de 38 cm entre plantas. Este proceso nos lo relata **Herrera** (1970):

“Plántase de la simiente que lleva en su flor, la cual se puede sembrar por enero y febrero y marzo, y por setiembre y octubre y noviembre... puédesse asimismo plantarlo de barbado trasponiéndole, o de un ramo hincándole, no quiere lugar húmido ni sombrío... Lo que mas ha menester, mondarla de las ramas viejas”.

Respecto de las variedades de cultivo, **Cortés** (1885) indica:

“Se multiplica por medio de cogollos é hijuelos para conservar las variedades, y por semillas para obtenerlas nuevas”

Historia. Se trata de una especie conocida desde la antigüedad, con aplicaciones medicinales. **Teixidor** (1871) indica que:

“Toda la planta es poco jugosa, de olor agradable no intenso y sabor caliente, amargo-aromático, muy recomendada como tónica y estomacal, en cuyo concepto es para el vulgo el remedio popular por excelencia propinado en infuso, que también se ha indicado como sucedáneo del té, y favorece la digestión excitando á la vez el sistema respiratorio,... Forma también parte de varios medicamentos como el vinagre antiséptico, y sirve para obtener su aceite volátil, por destilación con agua potable”.

Desde el punto de vista ornamental, es citado por diversos autores españoles. **Cavanilles** (1803) indica que se cultivaba en el Real Jardín Botánico, **Cutanda & Amo** (1848) que era cultivada en Madrid, y nos hablan estos autores de la existencia de variedades de cultivo en esta época “*Varian sus flores en cuanto al color, pues las hay azules, purpúreas y blancas*”. **Cortés** (*l.c.*) indica “*variedad, S. tricolor Hort.*”, en la actualidad cultivada en la Comunidad valenciana, también citada en Francia en el siglo XIX por **Burel & al.** (1889). Además, **Cutanda & Amo** (*l.c.*) indican numerosas especies del género *Salvia* cultivadas en Madrid: *S. pomifera* L., *S. canariensis* L., *S. interrupta* Schousb., *S. pinnata* L., *S. acetabulosa* Vahl., *S. scabiosaefolia* Lamk., *S. leucantha* Cav., *S. pseudo-coccinea* Jacq., *S. mexicana* L., *S. tubifera* Cav., *S. chamaedryoides* Cav., *S. polystachya* Ort., *S. involucrata* Cav., *S. hispanica* L., *S. coccinea* L., *S. sclarea* L., *S. bicolor* Desf., algunas de éstas, como *S. canariensis*, *S. leucantha*, *S. coccinea* o *S. sclarea* se cultivan actualmente en la Comunidad Valenciana, aunque son muy raras.

Variedades. En la Comunidad Valenciana también se cultiva la cv. “**Icterina**”, de follaje verde con margen amarillo, cv. “**Purpurascens**”, con follaje púrpura-grisáceo y cv. “**Tricolor**”, con hojas variegadas de amarillo y púrpura.

Sansevieria trifasciata Prain

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Sanseviera.

Corología. Nigeria, naturalizado en otras zonas como la India.

Sinónimos. *Aletris hyacinthoides* Miller, *Acynta guineensis* Medikus, *Salmia guineensis* Cavanilles, *Sansevieria guineensis* Gérôme & Labroy, *Sansevieria zebrina* L. Gentil, *Sansevieria jacquinii* N. E. Brown.

Floración. Febero a septiembre.

Descripción. Acaule, con rizoma de 1,3-2,5 cm. Hojas 1-2 (6), erectas, linear-lanceoladas, de 30-120 cm × 2,5-7 cm de anchura, estrechadas gradualmente, aproximadamente desde la mitad, con ápice subulado de 3,2-3,8 mm, con bandas transversas de color verde claro duro o claro verde-blanquecino y gris-verdoso o en ocasiones verde-negrusco, con margen glauco. Inflorescencias de 3-8 dm, simples, espiciformes, pedúnculo verde. Brácteas ovadas u ovado-lanceoladas, acuminadas. Flores blancas, con tubo de 0,5-1,3 cm y lóbulos de 1,5-1,9 cm.

Condiciones de cultivo. Comercializada tradicionalmente como planta de interior, es frecuentemente cultivada en macetas en exterior en zonas cercanas a la costa de la Comunidad Valenciana, protegida del exceso de radiación solar y del frío, rara vez en jardines.

Multiplificación. Por división de mata, separando el rizoma con algunas hojas.

Historia. Algunas especies han sido utilizadas a nivel local para la obtención de fibras, habiendo sido nombradas en ocasiones como “Sisal Africano”. Se han obtenido híbridos con calidad en cuanto a las fibras en Estados Unidos. De otra especie también cultivada en la Comunidad Valenciana, *S. zeylanica*, **Roxburg** (1795-1819) nos indica que “*Crece comunmente debajo de arbustos en la jungla, y en todos los suelos... en buen suelo, donde las plantas tienen agua moderadamente.... contienen fibra blanca, fuerte, longitudinalmente, de la longitud de las hojas, que los nativos utilizan... alrededor de 80 libras de hojas producen una libra de fibras secas...*” la primera en Europa fue plantada en su jardín: “*Yo concluyo, que esta planta debe ser cultivada, por sus grandes ventajas... se propaga fácilmente por retoños, que crecen en gran abundancia de las raíces, requiere pocos cuidados, y al ser perenne no precisa renovarse*”. **Lemaire** (1869) indica que se trata de un “*Género con unas 15 especies, la mayoría poco conocidas y no introducidas... Citamos las más bellas: S. guineensis Willd., F. zeylanica Willd., F. laetevirens Haw., S. cylíndrica Boyer*”. El género *Sansevieria* se distribuye por África, Península Arábiga, Yemen, Islas Comoro, India, Sri Lanka, Muanmar. Dedicado a Pietro Antonio Sanseverino, patrón italiano de la horticultura en Nápoles en 1785.

Varietades. Ampliamente cultivada la var. *laurentii* (De Wildeman) N. E Brown (*Sansevieria laurentii* De Wildeman), que habita en el Zaire y de la var. *trifasciata* por las hojas con el margen amarillo de 1 cm de anchura. También se cultiva la cv. “*Flantria*”, con hojas menores de 20 cm de longitud, hojas predominantemente blanco-azuladas, cv. “*Futura*”, con hojas en general ovadas, de 20-25 cm de longitud; hojas predominantemente de color verde oscuro, cv. “*Hahnii*”, con hojas de color verde oscuro zonado, cv. “*Moonshine*”, de hojas con banda marginal de 2 mm de color negruzco, ovadas, de 14-18 cm de longitud, y la especie *S. zeylanica* (L.) Willd. (*Aloe hyacinthoides* var. *zeylanica* L., *Aletris hyacinthoides* var. *zeylanica* (L.) L.), el Tshana-cada Nar de los Telingas, según **Roxburg** (1795-1819) con hojas superando 30 cm de longitud, verde manchado de verde oscuro, con hojas verde-blanco, con manchas verde oscuro y se comercializa *S. cylíndrica* Bojer.

Schefflera arboricola Hayata

Familia. Araliáceas.

Nombre común. Schefflera.

Sinónimos. *Heptapleurum arboricola* Hayata, *H. sasakii* Hayata.

Corología. Taiwán.

Floración. En general no se observa en floración en cultivo.

Descripción. Se trata de plantas terrestres o epífitas en su medio natural, glabras, perennifolias, o arbustos trepadores, en cultivo pequeños arbustos, con hojas de 7-9 (11) foliolos, en un solo plano, peciolo en las hojas adultas obovado, ápice más o menos obtuso y cortamente apiculado, hasta 11 × 4,5 cm, enteros, con pocos nervios laterales. Inflorescencias al final de los tallos, paniculadas, doblemente compuestas con hasta 10 ramas radiales de hasta 20 cm; flores inaparentes, blanquecinas. Pétalos libres. Fruto ovoideo, inicialmente naranja.

Condiciones de cultivo. Cultivado y comercializado preferentemente como planta de interior, sin embargo, se encuentra ampliamente cultivado en exterior, en zonas protegidas del exceso de frío y de calor, bien iluminadas pero a la sombra, en macetas, sobre sustrato bien drenado. Se poda en primavera, no siendo necesarias ni convenientes podas drásticas.

Multipliación. Por esquejes apicales y de tallo, con una longitud de 7-10 cm, eliminando las hojas que quedan enterradas, utilizando hormona de enraizamiento, realizando esta operación en zonas abrigadas, protegiendo a los esquejes de la luz directa, con una temperatura aproximada de 21 °C.

Historia. Introducida en Europa en cultivo aproximadamente en 1970, siendo una de las especies más cultivadas en la actualidad. El principal productor de las formas variegadas es van Vliet, G. J. C. M. Soorten, en Holanda.

Variedades. Se comercializan numerosos cultivares: cv. “*Amate*”, con hojas de color verde de hasta 30 cm de longitud, de foliolos obovados, levemente acuminados, cv. “*Capella*”, con hojas variegadas de blanco-amarillento, cv. “*Charlotte*”, con hojas variegadas de verde-amarillento, cv. “*Janine*”, con hojas variegadas de blanco-marfil, y cv. “*Trinette*”, con hojas variegadas de amarillo. También se cultiva la especie *S. actinophylla* (Endl.) Harms (árbol pulpo, planta paraguas, árbol paraguas) (*Brassaia actinophylla* Endl.), y se comercializa *S. pueckleri* (Koch) Frodin (*Tupidanthus calypratus* Hook. f. & Thomson).

Sempervivum tectorum L.

Familia. Crasuláceas.

Sinónimos. *S. ciliatum* Gilibert, *S. crassifolium* Salisb.

Nombre común. Siempreviva. **Teixidor** (1871) indica que en Valencia era denominada consolta y raims de sapo.

Corología. Europa, Asia.

Floración. Mayo a agosto.

Descripción. Especie vivaz, con hojas carnosas, en roseta, acabadas en ápice agudo, de color amarillento a rojo pálido, en general lampiñas en la superficie, ciliadas en los márgenes, las caulinares en general agudas, de color verde, generalmente de color rojo oscuro en el haz, junto al ápice y claramente ciliadas en el margen. Inflorescencia con varias ramas en forma de umbela, dispuestas terminalmente, erectas, en general con 30 flores. Cáliz con 12-16 sépalos, generalmente soldados entre sí por la base. Corola con pétalos lanceolados, 12-16, de color rosa-púrpura o rojo, de 8-12 mm de longitud, ciliados y agudos. Androceo con número doble de estambres que de pétalos, dispuestos en dos círculos, con filamentos de color rosa-púrpura. Gineceo con 12-16 carpelos libres, dispuestos en forma de anillo.

Condiciones de cultivo. Macetas, jardineras, raro, en zonas umbrosas, sobre sustrato turboso. Poco riego.

Multiplificación. Por división y separación de rosetas.

Historia. En el siglo XIX, en Francia es citado por **Courtois-Gerard** (1868). En España **Cortés** (1885) ya indica como cultivadas las especies: *S. soboliferum* Sims., *S. heuffelii* Schott., *S. grandiflorum* Haw., *S. hirtum* L., *S. verloti* Lamotte, *S. arachnoideum* L., *S. tomentosum* Lehm., *S. montanum* L., *S. hispidulum* Schott., *S. arboreum* L., y *S. tabuliforme* Haw., y *S. requienii* Hort. **Cutanda & Amo** (1848) citan *S. arboreum* L. y *S. glutinosum* Ait. Desde un punto de vista medicinal, en el siglo XIX, **Teixidor** (1871) indica:

“La siempreviva mayor es inodora, con sabor mucilaginoso, fresco y ácido, en las hojas un poco astringente, las cuales machacadas se aplican para combatir algunas hinchazones, la picadura de avispa y otros insectos, y el zumo se ha indicado como útil en las fiebres biliosas inflamatorias, la disentería, la angina, la corea etc.”

Etimológicamente, *Sempervivum* proviene de semper, siempre, vivum, vive, en alusión a que la planta es verde y vigorosa siempre.

Varietades. Se cultiva la especie tipo, y la cv. “*Atroviolaceum*”, con el ápice, margen y hoja matizados de púrpura-violeta. Junto a éste, se cultivan otros taxones del género: ***S. atlanticum*** (Ball.) Ball. (*S. tectorum* subsp. *atlanticum* Ball., *S. tectorum* var. *atlanticum* (Ball.) Hook.), de hojas obovado-oblongas, oblongo-espátuladas u oblanceoladas, de 2-3 (5) cm × 9-12 mm de anchura, obtusas, cortamente mucronadas, rojizo-púrpura durante la antesis, flores 12-numerosas, de 3-4 cm de diámetro, sépalos soldados hasta 1,5 mm, subglobosos, de aproximadamente 6 mm, pétalos estrechamente lineares, de color blanco, con banda media rojo-púrpura, ***S. borissovae*** Wale, con rosetas abiertas, planas, hojas obovadas, fuertemente mucronadas, glabras, de color verde, rojizo-marrón en la mitad superior, de aproximadamente 22 × 9 mm, brácteas de 7-10 cm, flores de hasta 2,5 cm de diámetro, sépalos rojizos, de hasta 8 mm, y pétalos lanceolados de color rosa, ***S. calcareum*** Jord. representado por la cv. “*Greenii*”, con ápice foliar violeta-púrpura, y la cv. “*Bicolor*”, con hojas de color verde-azulado o verde glauco, con ápice ancho violeta, ***S. globiferum*** L. (*Jovibarba globifera* subsp. *globifera*, *S. hirtum* Jacq., *S. soboliferum* Sims), con envés foliar castaño o verde claro con el ápice castaño, hojas más anchas en la zona media, glabras, muy carnosas, de aproximadamente 10 mm, sépalos glabros, pétalos glanduloso-pubescentes en ambas caras, ***S. arachnoideum*** subsp. *tomentosum* (C. B. Lehm. & Schnittpahn) Schinz & Thellung (*S. tomentosum* C. B. Lehm. & Schnittpahn), de ápice foliar violeta y flores rosado-púrpura, ***S. cantabricum*** J. A. Huber (*S. vicentei* subsp. *cantabricum* (J. A. Huber) Fernández Casas & Muñoz Garmendia), de ápice foliar de color azul oscuro metálico, acuminado, hojas de color verde claro en principio y las formas híbridas y, las cultivariedades: cv. “*Maria Laach*”, con hojas de color verde claro a violeta-púrpura, con ápice (cerca de 1/3 de la longitud foliar) violeta negruzco, cv. “*Impolie*”, con hojas de color verde a púrpura, con ápice y parcialmente el margen violeta-púrpura, pubescente, cv. “*Mahagonii*”, con hojas de color verde-azulado matizadas de púrpura-violeta en el ápice azul-violáceo, cv. “*Britten*”, con hojas largamente acuminadas, con ápice negruzco, y el resto de la hoja matizada de violeta, cv. “*Angustissimum*”, con hojas de color verde claro, estrechas, cv. “*Director Jacobs*” (*S. cv. “Purpuriese”* × *S. cv. “Rubin”*), con hojas de color verde claro matizadas de rosa a violeta intenso, cv. “*Silberkarneol*” (*S. arachnoideum* × *S. marmoreum*), con hojas de color verde, largamente acuminadas, flores púrpura con el centro púrpura oscuro, cv. “*Corsari*”, con hojas obovadas a elípticas, estrechas, de color verde medio a púrpura-violeta, con margen pubescente, cv. “*Roosmarijn*” (cv. “*Roosmaryn*”, cv. “*Rosemaryn*”), con hojas matizadas de púrpura, espátuladas y cv. “*Velvet Red*”, con hojas de color verde, volviéndose púrpura, largamente acuminadas.

Senecio cineraria DC.

Familia. Compuestas.

Sinónimos. *S. bicolor* subsp. *cineraria* Chater, *Cineraria maritima* L.

Corología. Mediterráneo centro-occidental.

Floración. Mayo a julio.

Descripción. Planta herbácea, perenne, de hasta 75 cm de altura, ramificada desde la base, densamente blanco-tomentosa. Hojas de hasta 15 cm de longitud, glabrescentes en el haz, pubescentes en el envés, ovadas a elípticas, de levemente lobuladas a profundamente bipinnatífidas, con lóbulos oblongos, obtusos, en ocasiones lineares. Capítulos de 2,5-4 cm de diámetro, en corimbos. Brácteas involucrales de 6-12 mm, flósculos presentes, de color crema a amarillo oscuro.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, aunque soporta semisombra, prefiere suelo bien drenado, fértil. Riego regular, sobre todo en las plantulas pequeñas, diario. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, **Courtois-Gerard** (1868) ya indica que podía ser utilizado combinado con masas de *Coleus* y todo tipo de plantas de coloraciones vivas, produciendo un bello contraste.

Multiplificación. Por esquejes de madera semidura, y por semillas.

Historia. En Francia es citado por **Courtois-Gerard** (*l.c.*). **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid. Etimológicamente *Senecio* proviene de senex, viejo, por los pelos blancos del vilano. El género está compuesto por plantas herbáceas, anuales o perennes, arbustos, árboles en ocasiones, trepadoras, y frecuentemente, ligeramente suculentas, de hojas alternas, capítulos solitarios o agrupados en corimbos, brácteas involucrales en general dispuestas en una fila, pocas externas, flores liguladas externas, femeninas o nulas, flósculos hermafroditas, internos, de color amarillo, aquenios cilíndricos, vilano compuesto por pelos simples, rara vez nulo. Posee alcaloides, por lo que sus hojas no deben ser consumidas. El extracto de sus hojas y flores se emplea para tratar las cataratas.

Varietades. Se cultiva la cv. "**Silver Dust**", plantas que no superan 3 dm de altura con hojas profundamente divididas. Existen varias variedades de cultivo que varían en el rango de color y disección foliar.

Solanum jasminoides Paxton

Familia. Solanáceas.

Nombre común. Solano jazmín, falso jazmín, solano, velo de novia.

Sinónimos. *S. boerhaaviifolium* Sendtn.

Corología. Brasil.

Floración. Junio a agosto.

Descripción. Planta trepadora con tallos volubles ramificados, y ramas terminales de color verde de 1,5-2 mm de diámetro. Hojas de 4-6 cm × 2-2,5 cm de anchura, ovado-lanceoladas, con margen ondulado, entero o lobulado, base redondeada, ápice obtuso, haz y envés verde claro, el envés algo más glauco, con nervio central algo prominente en haz y envés, penninervias, con nerviación secundaria visible, nervio central en el envés ligeramente violáceo. Inflorescencias en cimas terminales de 4-6 cm × 5-7 cm de diámetro. Flores con pedicelos de 8-10 mm × 1 mm de anchura, de color verde o verde violáceo. Cáliz con cinco sépalos soldados en la mitad inferior, de color verde claro, con cinco lóbulos ovados, violáceos en el margen y en el ápice en ocasiones, de 3-4 mm de longitud y 3-4 mm de anchura. Corola rotácea con cinco pétalos de color blanco, de 1,5-2 cm de diámetro. Pétalos de 1-1,3 cm × 8-10 mm de anchura, levemente apiculados. Estambres cinco, con anteras mayores que los filamentos. Anteras amarillas de 3-4 mm, y filamentos verdes-blanquecino de 1-2 mm. Estilo blanco de 4-5 mm, y estigma marrón, mazudo.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados. Como trepadora, en vallas y muros, rara vez empleada como arbusto. Pleno sol o semisombra. Prefiere suelo fértil, bien drenado.

Multiplificación. Cortés (1885) indica “*Multiplícase por medio de esquejes*”.

Historia. Ya era cultivado en el siglo XIX. La planta tipo, empleada para describir la especie, estaba cultivada en Inglaterra, a partir de semillas procedentes de Sudamérica: “*Enviadas a Messrs, Young, de Epsom, del Glasgow Botanic Garden, aproximadamente hace dos o tres años, se considera una planta de Sudamérica*”.

Varietades. También se comercializa la cv. “*Buntlaubig*”, con follaje verde y dorado y se cultiva ampliamente la cv. “*Album*”, con corola blanca.

Solanum pseudocapsicum L.

Familia. Solanáceas.

Nombre común. Tomatito de Navidad, capsicastro.

Sinónimos. *S. biflorum* Vel., *S. capsicastrum* Link ex Schauer, *S. hygrophilum* Schltldl, *S. eremanthum* Dunal, *S. ulmoides* Dunal, *S. karstenii* Dunal, *S. tucumanense* Grieb., *S. validum* Rugby, *S. diflorum* Vell. var. *angustifolium* Kuntze, *S. jaliscanum* Greenm.

Corología. Sudamérica.

Floración. Marzo a octubre.

Descripción. Planta herbácea, perenne, arbustiva, de hasta 1 m de altura, con pelos simples, hojas lanceoladas a oblongas, de 1-10 cm × 5-20 mm, con ápice agudo u obtuso, margen entero, base decurrente. Flores en general 2-4, con pedicelo de 3-10 mm. Cáliz de 3-7 mm con lóbulos linear-lanceolados. Corola blanca, de 8-15 mm de diámetro, con lóbulos linear-lanceolados. Anteras de 2,5-3,3 mm, de color naranja. Baya de color rojo, carnosa, de 1,2-2 cm. Semillas discoideas, de 2-4 mm, de color marrón-amarillento.

Condiciones de cultivo. Cultivada en parques y jardines públicos y privados, semisombra o sombra, en temperaturas de 10-25° C preferentemente, en zonas templadas, aunque resiste en

zonas más en el interior en situación abrigada. Precisa ambiente húmedo, suelo bien drenado, fértil.

Multiplicación. Por semillas.

Historia. La planta tipo, empleada para describir la especie, era una planta cultivada recolectada en Madeira. Pertenecía a la colección original de *Solanum pseudocapsicum* del jardín de Clifford, y probablemente fue traído de Madeira en épocas tempranas por los comerciantes portugueses. Numerosas introducciones tempranas de plantas brasileñas siguieron esta ruta. En España, a principios del siglo XIX ya es conocida, **Cavanilles** (1803), ya cita este taxón, e indica que “*Pasa el invierno al aire libre en sitios abrigados. Es natural de la isla de Madera*”. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid.

Varietades. *S. pseudocapsicum* es una especie muy variable. Muchos de los numerosos sinónimos de *S. pseudocapsicum* son variedades bien marcadas geográficamente sin consideración en el amplio rango de la especie.

Sophora japonica L.

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Sófora, árbol de la miel.

Sinónimos. *Ormosia esquirolii* H. Lév., *Robinia mitis* Lour., *Sophora mairei* H. Lév., *S. pubescens* Tausch, *S. sinensis* Forrest, *Styphnolobium japonicum* (L.) Schott.

Corología. China, Japón.

Floración. Julio a septiembre.

Descripción. Árbol de 2-10 m de altura, perennifolio, de tronco recto, corteza de color marrón claro o grisáceo, estriada en los ejemplares adultos, y ramitas glaucas en principio, más tarde verdes. Hojas imparipinnadas con folíolos en número de 7-17, ovado-lanceolados, obtusos, de consistencia herbácea, verde oscuro brillante, glabros o pubescentes, glaucos en el envés. Inflorescencias cónicas, laxas, multifloras, de color blanco cremoso, rosa pálido o amarillento. Flores de 1-2 cm de longitud. Corola amarillo claro. Legumbre plana, estrechada entre las semillas, glabra, de 5-8 cm × 1-1,5 cm de anchura.

Condiciones de cultivo. Resistente al frío y calor excesivos. Habita en zonas cercanas a la costa y sierras adyacentes. Pleno sol o semisombra. Prefiere suelos sueltos y profundos, resistiendo los calizos pero no los salinos. Admite la poda. Utilizado como árbol aislado, en grupos o alineaciones. **Dupuis** (1889b) indica que “*No es nada difícil por la naturaleza del suelo. Demanda una buena exposición y abrigo del frío*”.

Multiplicación. Se reproduce por semilla en primavera tras estratificarla, con agua caliente, ácido sulfúrico o escarificación mecánica. También por esqueje, acodo, o división de los retoños. **Dupuis** (*l.c.*) indica que “*Se multiplica de semillas, de chupones y esquejes, en general soporta difícilmente el trasplante. Más una vez fijo en el suelo, crece vigorosamente. Se siembra en abril-mayo. Las variedades ornamentales como la cv. “Pendula” se reproducen por injerto*”.

Historia. En Francia, en el siglo XIX **Dupuis** (*l.c.*) indica que “*Produce dos variedades principales, una de ramas péndulas y la otra de hojas variegadas*”, e indica que “*Tiene porte pintoresco*”, correspondiendo la descripción probablemente a la cv. “*Pendula*”, cultivada en la

Comunidad Valenciana en la actualidad. **Mouilléfert** (1892-1898) indica que fue introducida en Francia en 1747, a partir de semillas enviadas por el padre Incarville. Las raíces y las flores poseen propiedades purgantes. De las flores se obtiene un colorante amarillo, y tienen propiedades antihemorrágicas. La madera se utiliza en ebanistería, la corteza y los botones florales proporcionan una sustancia que se destina en Japón a teñir de amarillo las vestiduras del emperador. En el siglo XIX **Lagasca** (1811) indicó que era espontánea en España. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada e indica “*Sirve de adorno en los jardines y se cultiva al aire libre*”. También cita este autor a *S. secundiflora* Lag. El género *Sophora* está compuesto por árboles o arbustos perennifolios o caducifolios, o herbáceas perennes, de hojas imparipinnadas, estípulas pequeñas, en general lineares, escariosas, flores en racimos terminales o panículas, cáliz tubuloso o tubuloso-campanulado, ligeramente bilabiado, estambres libres y legumbre estipitada, comprimida entre las semillas.

Varietades. También se cultiva la cv. “**Regent**”, con hojas de color verde oscuro, y las especies: *S. secundiflora* (Ortega) Lag. ex DC., de corola violeta, *S. davidii* (Franch.) Skeels. cv. “*Cordata*”, con corola blanco-lila claro y pétalos reflejos, *S. prostrata* Buchanan, arbustos de poco porte, con ramas divergentes de ángulos anchos, y 2-3 flores, *S. tetraptera* Mill. y *S. microphylla* Ait.

Spartium junceum L.

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Retama macho, retama de olor. **Teixidor** (1871) indica que en Valencia se le denominaba retrama.

Sinónimos. *Genista juncea* Lam., *Genista odorata* Moench.

Corología. Mediterráneo.

Descripción. Arbusto de 1,5-3 m de altura, con ramas cilíndricas, tallo más o menos erecto, muy ramificado, leñoso en los ejemplares adultos, con ramas verdes, flexibles, glabras. Hojas simples, más o menos lanceoladas, de 1-3 cm × 2-5 mm, glabras en el haz, subsésiles, caedizas. Flores numerosas, solitarias, con corola vistosa de color amarillo intenso, de 2-2,5 cm de longitud. Pedicelos con bráctea caediza corta en la base y dos bracteolas en el ápice. Legumbre de 5-8 cm de longitud, de color marrón oscuro o negro en la madurez. Semillas 10-18.

Condiciones de cultivo. Precisa clima templado y seco, soportando el frío de las zonas del interior de la Comunidad Valenciana. Soporta la polución y el fuego. Tolerancia a la sequía. Se debe plantar a pleno sol o semisombra. Se puede podar los tallos hasta 5 cm del leño. Utilizado en autopistas, avenidas, como arbusto solitario o en grupos, rocallas. Cultivada en parques y jardines públicos y privados.

Multipliación. Se reproduce en verano por esquejes en cajonera. También por semillas, que presentan letargo interno, por la impermeabilidad de la cubierta, precisando tratamiento previo con agua o ácido sulfúrico, sembrándose en marzo-abril. **Boutelou & Boutelou** (1804) nos dan algunas indicaciones sobre su cultivo:

“Se propaga la retama de flor por sus semillas, que se siembran por Marzo y Abril en eras de tierra ligera, cubriéndolas con una capa de tierra ó de mantillo del grueso de dos dedos.... Se trasplantan las retamas de flor por el otoño ó por la primavera; se arrancan con buenos céspedes, procurando sacar la raíz central entera, sin lo qual suelen perderse

muchas plantas; se colocan en las líneas á distancia de media vara, con la idea de que no queden huecos y espesen bien... Es muy del caso descargar de ramas laterales, y descabezar los principales tallos de esta planta, á fin de que puedan elaborar las raices xugos bastantes para sostener la vegetacion: de lo contrario circula la savia con escasez, y no pueden suministrar las raices el sustento necesario á tantos tallos y ramos. Se plantan las retamas de flor en terrenos ligeros, y vegetan con lozanía en los espesillos del jardín, y aun debaxo de la sombra de otros árboles mayores. El cultivo queda reducido á regar durante el verano, bien que resiste la sequedad mucho mejor que otras muchas plantas”

Historia. En Francia ya era cultivada en el siglo XIX, citada por **Saint-Hilaire** (1825). **Mouilléfert** (1892-1898) indica que sus hilos eran empleados en Francia para embalaje, siendo una planta textil, y cita la variedad *flore pleno*, de flores dobles. **Courtois-Gerard** (1868) indican variedades de flores blancas, y de flores dobles. En España, **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada, e indican “*En el Retiro y jardines como adorno*”. **Teixidor** (1871) indica que era cultivada. También indica este autor que

“La farmacopea cita la raíz, la corteza del tallo, la flor y la semilla como materiales farmacéuticos, que son amargas, laxantes y de las flores, muy aromáticas y un poco eméticas, se usa en Barcelona su agua destilada; es más empleada la pl. como forrajera, y las ramas jóvenes que tienen el liber textil las utilizan los agricultores para sujetar otras pl. etc.”

Boutelou & Boutelou (*l.c.*) indican:

“Se destina la retama de flor en los jardines de adorno para plantar en los espesillos, en las manchas grandes, encespedados, orillas de las calles, y otros parages del jardín, y también para formar paredes vivas, que se visten bien, impiden la entrada en los quadros, y agracian las circunferencias con sus fragantes y hermosas flores”.

Planta melífera. También se utiliza como productora de fibras textiles empleadas para hacer ataduras. Sus tallos, ramas y flores sirven como tintoreas. Etimológicamente *Spartium*, del griego *sparton*, alusión al empleo de sus ramas como cuerdas. Se comporta como invasora en la Comunidad Valenciana en las zonas donde se cultiva fuera de su área natural de distribución.

Strelitzia reginae Aiton

Familia. Estrelitziáceas.

Nombre común. Ave del paraíso, flor de pájaro. En la literatura hortícola española del siglo XIX también se le denomina estrelizia de la Reina.

Sinónimos. *Heliconia strelitzia* Gmel.

Corología. Sur de África, Madagascar.

Floración. Abril a octubre.

Descripción. Especie de 0,6-1 m de altura, perenne. Hojas numerosas, erectas, naciendo de la base, de color verde claro, enteras, penninervias, ovadas, coriáceas, lustrosas, algo carnosas. Flores vistosas anaranjadas, terminales, en inflorescencias en corto número o solitarias, con pétalos de color azul en primavera.

Condiciones de cultivo. Planta comercializada tradicionalmente como planta de interior, se utiliza en jardines públicos y privados en zonas cercanas a la costa, protegidas del intenso frío y de la luz directa del sol, prefiriendo suelos fértiles y bien drenados, en sombra o semisombra. En grupos o ejemplar solitario. También en alineaciones junto con otras especies arbóreas. **Cortés** (1885) indica “*Debe resguardarse en estufa templada, y se cultiva por división de mata*”.

Multiplificación. Se reproduce por división de mata, escogiendo plantas con hojas anchas y bien desarrolladas.

Historia. Cultivado en Europa por primera vez en 1773 después de que Joseph Banks proveyera al Jardín Botánico de Kew de material. **Cortés** (*l.c.*) indica que fue dedicada a la reina Carlota de Inglaterra, de la familia de los Mecklembourg-Strelitz. Ya era conocida por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824, **Cortés** (*l.c.*) indica varias variedades. “*Flava Horticul. Sépalos de color amarillo pálido, humilis Hort. (S. pumilia Hort.) Planta enana con sépalos de color más pálido*”. También cita dos especies: *S. ovata* H. Kew. y *S. nicolai* que también se cultiva en la Comunidad Valenciana. Respecto de un taxón relacionado con este, *Musa paradisiaca*, **Barceló** (1867) indica en su obra *Apuntes para una Flora de las Islas Baleares*, “*Cultivado en Mallorca desde el año 1757, en que lo introdujo el cronista D. Buenaventura Serra, quien remitió dos pies á D. José Quer, en 22 de febrero de 1762 para el Real Jardín Botánico*”.

Variedades. También se cultivan y comercializan taxones muy próximos, como *Ravenala madagascariensis* Sonnerat (árbol del viajero), *S. augusta* Thunb. (ave del paraíso), de 2-5 m de altura, con base foliar cordiforme y *S. nicolai* Regel & Koern. (ave blanca del paraíso), plantas de 6-8 m de altura, con base foliar redondeada, inflorescencia con 4 brácteas axilares, de color marrón-rojizo.

Tagetes erecta L.

Familia. Compuestas.

Nombre común. Rosa de agosto, clavelón de la India, clavelón Africano, claveles de Indias, rosa de la India, clavel chino, damasquino, clavel turco, damasquina.

Sinónimos. *T. elongata* Willd., *T. ernstii* H. Rob. & Nicolson, *T. heterocarpha* Rydb., *T. major* Gaertn., *T. patula* L., *T. remotiflora* Kuntze.

Corología. México. Naturalizado en Japón e Indochina.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Planta robusta, arbustiva, anual, con tallos glabros, de hasta 1,5 m de altura, hojas pinnadas, de 3-10 cm de longitud, laxamente glandulosas, con hasta 17 foliolos, estrechamente lanceolados, apuntados, irregularmente dentados, de hasta 5 cm de longitud. Capítulos de 5-12 cm de diámetro, terminales, sobre vástagos de hasta 10 cm de longitud. Involucro con 5-8 brácteas triangulares o lanceoladas. Lígulas 5-8 o número superior. Capítulos anaranjados o amarillos. Fruto de 7-8 mm, anguloso. Vilano formado por escamas desiguales.

Condiciones de cultivo. Suelo ligero con buen drenaje. Riego moderado. Pleno sol. Empleado como planta de temporada, también en macetas y jardineras. **Sandalio** (1856) nos indica que:

“El clavelon y la damasquina se siembran desde octubre hasta abril, trasplantando despues las plantas á cuadros, bien repartidas y muy distantes, para que con sus ramas no perjudiquen á otras: ambas son plantas anuales que hacen muy buen papel en los jardines”.

Curiosamente, este autor nos describe como eran utilizadas estas especies como planta de temporada, al igual que en esta época.

Multiplicación. Por semillas. Se siembra en marzo-abril, en semilleros o bandejas, cubrir finamente con abono, y colocar en un lugar cálido. La germinación en general dura 7-21 días. Cuando las plantas están crecidas, trasplantar a macetas, y aclimatar a las condiciones externas, evitando las heladas finales del invierno.

Historia. Son numerosas las referencias en obras botánicas y hortícolas españolas del siglo XIX. **Boutelou & Boutelou** (1804) nos indican:

“Esta planta es originaria de México y muy parecida á la damasquina, diferenciándose de ella por la mayor altura de sus tallos y flores de mas grueso tamaño y enteramente amarillas. Es inferior á la damasquina por su olor mucho mas fastidioso, y por no notarse en sus flores aquellos matices y variedad de colores”.

Cavanilles (1803) indica que era cultivado en el Real Jardín Botánico. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid. También se cultiva la especie *Tagetes patula* L. (Clavel de moro, damasquina) (*T. remotiflora* Kunze.), originaria de México, Fue introducida en Europa en el siglo XVI a través de **Clusius** (**Rossini**, 2002).

Según **Boutelou & Boutelou** (*l.c.*):

“Florece esta planta bundantemente en los jardines por el verano y otoño, y agracian mucho sus flores matizadas de color naranjado y morado; su olor es muy fastidioso. Se reputan por mas perfectas las plantas cuyas flores adquieren un color de purpura obscuro mezclado con el amarillo, y estos pies son los que se destinan para la recoleccion de simiente siempre que sean dobles los individuos”.

Varietades: *Tagetes patula* está representada por la cultivariedades comercializadas, con capítulos planos: cv. “**Bee**”, de color rojo jaspeado de amarillo, cv. “**Bolero**”, de color amarillo oro moteado de rojo, cv. “**Fire**”, de color rojo y naranja, cv. “**Yellow**”, de color amarillo limón, cv. “**Tangerrine**”, de color naranja brillante, cv. “**Red**”, de color rojo, y con capítulos redondeados: cv. “**Flame**”, de color rojo con lígulas naranja, cv. “**Harmony**”, de color rojo con centro naranja, cv. “**Orange**”, naranja brillante y cv. “**Yellow**”, de color amarillo limón.

Taxodium distichum (L.) L. C. M. Richard.

Familia. Taxodiáceas.

Nombre común. Ciprés calvo, ciprés de los pantanos. En obras hortícolas del siglo XIX lo encontramos también nombrado como ciprés dístico, ciprés de hoja de acacia, ciprés de Louisiana o de Virginia, sabino de Oaxaca o Ahuehuate de México.

Sinónimos. *Cupressus distichum* L., *Schbertia disticha* Morb.

Corología. Sureste de Norteamérica, en lagunas o ríos, de Delaware a Texas.

Floración. Marzo a mayo.

Descripción. Árbol en su medio natural de hasta 30-50 m, con copa en los ejemplares jóvenes regularmente cónica, en los muy viejos en ocasiones ancha y con o sin tronco central, corteza lisa, delgada, de color rojo-marrón, los viejos con raíces respiratorias; brotes de color verde en principio, posteriormente rojo-marrón, acículas en dos niveles, sobre brotes persistentes y espiralmente dispuestas; conos cercanamente sésiles, ovados, de 2-3 cm de longitud, escamas con apófisis rugosa.

Condiciones de cultivo. Cortés (1885) nos da algunas indicaciones sobre su cultivo y multiplicación:

“Este magnífico árbol se debe plantar en las orillas de los ríos ó suelos muy húmedos, y para que produzca buen efecto ha de estar cerca ó muy próximo á otro formando hilera; pues así es como crecieran todos derechos y que la extremidad de sus ramas formen todas unidas unas con otras un conjunto sorprendente. Requiere tierra sustanciosa, exposición resguardada de los vientos, por lo frágil que es su madera, si aislado además se cría”.

Precisa semisombra o sombra, en zonas abrigadas, con las raíces sumergidas en el agua o en tierra. No precisa poda, limitada a las ramas muertas o estropeadas.

Multiplicación. Este autor añade:

“Le conviene terreno húmedo y sombrío, se multiplica por medio de semillas que deben sembrarse en tierra de brezo... Se ha dicho que se multiplica por semillas, y las variedades se ingertan de ramilla en la primavera”.

Las semillas presenta letargo interno, es preciso estratificarlas en arena húmeda a 4-5° C, durante 30-60 días. Las variedades ornamentales se pueden propagar vegetativamente por injerto sobre patrón de la misma especie.

Historia. En Francia, es citada por numerosos botánicos, por ejemplo **Courtois-Gerard** (1868), o **Mouilléfert** (1892-1898), que indica que fue introducido en Europa en 1640 por Tradescant, otro famoso botánico. **Saint-Hilaire** (1824), nos indica que “*El ciprés calvo, Cupressus disticha Linn. Es un árbol donde el tallo adquiere un gran diámetro. En 1822 medí los de Monceau, plantados en 1760 por Duhamel, a lo largo de un pequeño río*”. Este autor indica que en el jardín de Rambouillet, ya observó dos variedades de este árbol, una de frutos redondeados y la otra de frutos ovales, indicando que ambos provenían de semillas enviadas de América por Michaux. En el siglo XIX ya existen numerosas variedades de cultivo en Europa. Por ejemplo, **Dupuis** (1881) indica que este taxón presentaba numerosas variedades “*Enanas, con ramas fastigiadas o péndulas, fasciadas, con hojas más cortas, de color verde sombra, conos más gruesos, espinosos, tuberculados etc.*”. También citaba este autor a las especies *T. mexicanum* y *T. sinense*. Como anécdota, **Laguna** (1870) indica que en Almadén y Rio Tinto, se cultivaban Wellingtonias (*Sequoiadendron giganteum*), que en la actualidad son más conocidas como sequoias, pertenecientes a la misma familia, y de las que podemos observar algún ejemplar cultivado en la Comunidad Valenciana.

Variedades. También se comercializa la especie *T. ascendens* Brogn. (pino serotina), originaria de Norteamérica, árbol de 12-15 m de altura, columnar, con tronco muy ancho en la base, ramas cortas, horizontales, pero parcialmente erectas, paralelas al tallo, y ramillas erectas en principio, de color verde claro, estando representado por la cv. “*Nutans*”. **Krússman** (1995) nos indica que de las cultivariedades seleccionadas en el siglo XIX, solamente la cv. “*Pendens*” (*T. distichum nutans* Carr., non Sweet, *T.*

distichum f. *pendens* Rehd.), que corresponde a la cv. “*Nutans*” de *T. ascendens*, (taxón que según algunos autores no pasa de ser una variedad de *T. distichum*), se sigue todavía cultivando.

Taxus baccata L.

Familia. Taxáceas.

Nombre común. tejo, teix, teixo. **Laguna** (1883) indica que en Alcoy y la Sierra Mariola le denominaban teixera.

Corología. Europa, de Portugal al Cáucaso, y desde Andalucía a Noruega, norte de África, y Azores.

Descripción. Arbusto elevado o árbol en su medio natural, con ritidoma pardo-grisáceo, rojizo en el interior, exfoliable en láminas alargadas; ramas patentes, péndulas u horizontales; hojas lineares, planas, aguzadas o mucronadas, subsésiles, aquilladas, de color verde intenso oscuro en el haz, más claro en el envés, de 1,5-3 cm × 1,5-2,5 mm de anchura. Fruto globoso de 8-12 mm de diámetro, de color rojo-escarlata, carnoso, succulento.

Condiciones de cultivo. Se planta como ejemplares aislados, rara vez como setos, en semisombra o sombra, y zona abrigada, en ocasiones combinado con otros arbustos, las formas fastigiadas, combinadas con arbustos de poco porte de coloraciones variadas. No precisa poda, limitada a las ramas muertas o estropeadas.

Multiplificación. Por semilla, que presenta un doble letargo, germinando en la naturaleza en la segunda primavera, que precisan por lo tanto tratamiento previo, y estratificación. También se pueden propagar por injerto. **Laguna** (1883) nos da algunas indicaciones:

“Multiplícase esta especie por acodo y estaca; pero mejor y más fácilmente por su semilla; esta, como la de los enebros, suele á veces no germinar hasta el segundo ó tercer año. No se necesitan grandes labores ni abono; pero cuidese de proteger las plantitas contra el sol y contra las malas yerbas que, por crecer aquellas tan despacio, fácilmente se ahogan”.

Historia. Los tejos ya formaban parte de los jardines bizantinos en época medieval. En Europa en el siglo XIX, según **Dupuis** (1881) ya existían “*Numerosas variedades, piramidales, enanas, con hojas largas o cortas, glaucas, variegadas de amarillo, blanco, con frutos rojo vino o amarillo oro etc.*”. **Cutanda & Amo** (1848) indican que era cultivada en Madrid. **Teixidor** (1871) que:

“Aunque fue en la antigüedad considerado como un vegetal muy nocivo, pues mata sólo su sombra, decían en particular durante la florescencia, y por lo mismo utilizaban el zumo los galos para emponzoñar las flechas, afirmando Plinio que murieron hombres en España por haber bebido vino contenido en toneles de tejo; no dejaban de hacer figurar el árbol en los parques y jardines por la facilidad con que, mediante tijera, se le dan formas caprichosas, y aun los romanos tejían coronas de luto con las ramas de este árbol, que por su aspecto, figuró en los cementerios. Las hojas del tejo son acres, margas y nauseosas, de olor pesado, narcótico, y su infuso y polvo son emenagogos-abortivos de uso muy peligroso por ocasionar una fuerte irritación en la mucosa gastro-intestinal con soñolencia, que en último caso puede terminar con la muerte del paciente”.

Laguna (l.c.) indica:

“Aunque casi siempre, como acabamos de indicar, en ejemplares aislados, encuéntrase el tejo en todas nuestras cordilleras desde Sierra-Nevada á los Pirineos y montañas de Asturias; se halla tambien en las Baleares. Formando rodal no lo hemos visto más que en la Sierra Mariola, próxima á Alcoy; en la parte alta de esa sierra, en su vertiente norte, existen las llamadas Teixeras de Agres; hay vivos todavía (Mayo de 1870) unos 100 tejos ya seculares, algunos otros más jóvenes, y unos cuantos que vegetan entre los peñascos que encierran la Riba ó gran pendiente que ocupa el rodal... La madera del tejo es dura, compacta, sin canales resiníferos, es grandemente estimada de ebanistas y tornero, no sólo por el agradable contraste que con frecuencia presenta el duramen rojizo con la albura amarillo-clara, y por lo bien que recibe el pulimento y toma el color negro y lustroso del ébano, sino tambien por el valor que tiene para modelos y para piezas de máquina, en que se necesita gran resistencia y dureza.... Mucho se ha cuestionado y se cuestiona aun sobre las propiedades más ó menos venenosas del tejo, y aunque ésta cuestion corresponda á las Floras médicas y farmacéuticas y nó á las forestales, algo hemos de decir, sin embargo, siquiera por la fama que Plinio dió en especial a los tejos de España; hablando de esa planta dice: *Letale quoque baccis, in Hispania praecipue venenum est.... segun la opinion más acreditada hoy, los frutos son inócuos y aun agradables al paladar, y por el contrario, las hojas son venenoso-narcóticas, asegurándose, sin embargo, que las vacas y cabras las comen impunemente*”.

Etimológicamente *Taxus* proviene del término griego, serie, por las hojas en dos series.

Variedades. Se cultiva principalmente la especie tipo, y ocasionalmente la cv. “**Fastigiata**” (*T. baccata* var. *fastigiata* (Lindl.) Loud., *T. fastigiata* Lindl., *T. baccata stricta* Laws., *T. baccata* var. *hibernica* Hook. ex Loud.), de porte columnar, ancho, ocasionalmente casi tan ancho como alto en los ejemplares viejos, entonces con muchos brotes apicales alargados iguales, acículas de 2-3 cm de longitud, incurvadas, de color verde-negro, arilo oblongo, planta descubierta en 1780 por Willis, un granjero, que encontró dos ejemplares en las montañas cercanas a su granja en Florence Court, condado de Fermanagh, Irlanda, una de las cuales fue trasplantada a su jardín donde permaneció hasta 1865, siendo la otra donada a un lord en Mount Florence, habiéndose obtenido esquejes por Lee & Kennedy, viveristas londinenses que lo distribuyeron, habiendo sido desconocidas las plantas masculinas hasta que fueron encontradas en 1927 en Sussex, Inglaterra, y se comercializan las cv. “**Fastigiata Robusta**”, de porte muy estrechamente columnar, acículas alargadas, superando 3 cm, de color verde claro, planta descubierta antes de 1940 por el H. Zulauf Nursery en Schinznach, Aargau, Suiza, en un jardín e introducido en cultivo en 1949, cv. “**Fastigiata aurea**”, con brotes jóvenes y acículas de color amarillo-dorado (ambas de 2-7 m de altura), descubierta en 1868, cv. “**Repandens**”, de hasta 4-5 m de altura, forma femenina, arbustiva, procumbente, anchamente ascendente, de 40-50 cm de altura, con las ramas mayores horizontales y acículas de aproximadamente 2-3 cm de longitud y 3 mm de anchura, dirigidas a la base, planas, distribuida en 1887 por Parsons, en Estados Unidos, cv. “**Semperaurea**”, de hasta 2 m de altura, planta subarbustiva, de 2 × 2 m de anchura y altura, con brotes numerosos, cortos, de color amarillento-marrón, acículas de 1-2 cm de longitud, gradualmente menores hacia el ápice de la rama, siempre dorado-amarillo en el haz, amarillo-verde claro en el envés o solo amarillo en el margen, y cv. “**Washingtonii**” (*T. baccata* var. *washingtonii* (R. Smith) Beissn.), de 1,5-2 m de altura, hábito compacto, de 1,5-2 m de altura, muy ancho, ramas variables en longitud, de color verde-amarillento, acículas dirigidas a la base, de color verde-amarillento con margen estrecho amarillo en verano, más amarillo-bronce en invierno, cultivado desde 1874.

Teucrium fruticans L.

Familia. Labiadas.

Nombre común. Olivilla blanca. **Boissier** (1839-1845) indica que era denominada también como salvia amarga.

Sinónimos. *T. latifolium* L., *T. baeticum* Clus.

Corología. Mediterráneo occidental. **Boissier** (*l.c.*) la cita en:

“Sierra de Mijas, Sierra Bermeja, cerca de Ronda. Alt. 1000’-2000’... Hab. En la región mediterránea occidental, Lusitania (Brot.) Hispania marítima... Italia marítima, Genua, Corsica, Sicilia (Guss.) África boreal (Desf. Salzmann).”

Floración. Marzo a julio.

Descripción. Arbusto perennifolio de 5-15 dm de altura, con tallos cuadrangulares blanco lanosos. Hojas blanco-lanosas en el envés, en el haz verde-azuladas, de 2-2,7 cm × 1-1,3 cm de anchura, pecioladas, obtusas, de base redondeada o cuneada, margen entero o levemente lobulado, penninervias. Pecíolo de 2-3 mm × 1-1,5 mm de anchura. Cáliz con cinco sépalos soldados en la mitad inferior, sin formar un tubo, con cinco lóbulos ovado-lanceolados, agudos, de tamaño ligeramente desigual. Pétalos de color azul o lila, labio superior ausente, el labio mayor de 1,3-1,5 cm × 6-9 mm de anchura, los laterales de 1-1,2 × 4-6 mm de anchura. Corola con nerviación marcada de color más intenso. Estambres cuatro, exsertos, superando ampliamente el tamaño de la corola de 1,5-2,5 cm de longitud.

Condiciones de cultivo. Exposición soleada, en suelos profundos y fértiles. Riego moderado. Cultivada en parques y jardines públicos y privados, como arbusto aislado, recortado o no, setos o en grupos, en zonas cercanas a la costa y montañas cercanas.

Multipliación. Se suele reproducir principalmente por estaquillas, aunque por ejemplo **Cortés** (1885) indica *“Multiplícase por medio de semillas, estaquillas é hijuelos”*.

Historia. **Cutanda & Amo** (1848) nos dicen que era cultivada en Madrid. El género *Teucrium* esta compuesto por plantas herbáceas anuales, bianuales o perennes, subarborescentes y arbustos, de hojas pecioladas o sentadas, persistentes, frecuentemente revolutas en el margen, inflorescencia simple o compuesta, en espiga de verticilastros en ocasiones capituliforme, con bracteolas interflorales, cáliz tubuloso o acampanado con cinco dientes desiguales, corola con tubo corto, sin anillo de pelos, con las dos lacinias del labio superior muy próximas a las tres del inferior, semejando un solo labio con cinco lóbulos y achenios en general reticulados.

Variedades. También se comercializa la cv. *“Azureum”*, con flores de color azul, planta de hasta 6 dm de altura y 1-4 m de anchura y la cv. *“Pyramidalis”*, con corola lila-azulada y porte piramidal.

Thuja occidentalis L.

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Tuya, tuya esmeralda.

Sinónimos. *T. obtusa* Moench, *T. theophrasti* C. Bahuin ex Nieuwl.

Corología. Este de Estados Unidos y Canadá.

Floración. Mayo a octubre.

Descripción. Planta de porte cónico en los ejemplares jóvenes, columnar en los ejemplares de 4-5 m de altura, con ramas de color marrón-grisáceo las más viejas, al igual que el tronco, con ritidoma escamoso, grisáceo. Ramas en general verticales con hojas escuamiformes, lanceoladas, mucronadas, de color verde oscuro, fuertemente imbricadas, con fino márgen y mucrón verde claro.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, principalmente representado por la cv. “*Smaragd*”, plantada en grupos, solitaria, o combinada con otras coníferas de poco porte. Indiferente al tipo de sustrato. Resiste el frío. No precisa poda, limitada a las ramas muertas o estropeadas.

Multiplificación. Semillas, esquejes, acodo o injerto. Por semillas, que no presentan letargo interno o muy ligero, ni precisan ser estratificadas, aunque mejora la germinación si se colocan en arena húmeda y se siembran cuando empieza a germinar, a las 1-2 semanas.

Historia. **Saint-Hilaire** (1824) indica que fue introducida desde Norteamérica y cultivada en los jardines de Roi, en Fontainebleau, bajo el reinado de Francisco I, “*Ambas son utilizadas en bosquetes*”, en referencia a esta especie y *T. orientalis*. Añade este autor:

“Thuja occidentalis en Canadá es considerada su madera como incorruptible... se emplea en empalizadas y fortificaciones... En los jardines se emplea una variedad de Occidentalis con hojas variegadas”.

En España, en el siglo XIX **Cortés** (1885) indica numerosas variedades de este taxón

“Wareana (asplesiifolia nana dumosa), arbusto enano compacto, Howei, matizado muy perceptible, variegata aurea y variegata argentea, variedades delicadas, la primera matizada de amarillo y la segunda de blanco de plata, pendula, compacta (recurva nana), cristata, robusta, Ellwangeriana, arbusto enano con ramas cortas y hojas pequeñas”.

Además cita este autor a las especies *T. gigantea* Nutt. y *T. plicata*, ésta cultivada actualmente. El género *Thuja* está compuesto por árboles perennifolios, ocasionalmente arbustos, con corteza escamosa, ramas en general horizontales o ascendentes, y copa cónica, hojas opuestas, escuamiformes, adpresas, imbricadas, muy densamente dispuestas, las laterales parcialmente solapadas, flores masculinas pequeñas, solitarias, terminales, cercanamente globosas, estambres 6-12, decusados, con 2-4 sacos polínicos, flores femeninas ovadas a oblongas, solitarias, muy pequeñas, con 6-8 (12) escamas, de estas 2-6 (1-3) fértiles, conos pequeños, ovados u oblongos, con escamas carnosas, y apéndice ganchudo dorsal cerca del ápice. Consta de seis especies distribuidas en Norteamérica y el este de Asia.

Variedades. Se cultivan diversas cv. siendo ampliamente cultivada la cv. “*Smaragd*”, (cv. “*Esmeralda*”, cv. “*Emeraude*”), de hasta 14 m de altura, con porte cónico, compacto, seleccionada por D. T. Poulsen, en Kvistgaard, Dinamarca e introducida en cultivo en 1950, y más rara vez la cv. “*Danica*”, forma arbustiva, globosa, originada a partir de semillas por A. R. Jensen de Örtting, Dinamarca en 1948, y la cv. “*Tiny Tim*”, planta arbustiva, de muy bajo crecimiento, desarrollada en Little Tree Farm Ltd. de Londres, Ontario, Canadá. Otras cultivariedades. “*Alba*”, “*Asplenifolia*”, “*Aurescens*”, “*Beaufort*”, “*Beteramsii*”, “*Buchananii*” etc.

Thuja orientalis L.

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Tuya, árbol de la vida. En Japón, **Siebold & Zuccarini** (1835-1870) indican que era denominado en Japón “konotega sirva”.

Sinónimos. *Biota orientalis* Endl., *Platycladus orientalis* (L.) Franco.

Corología. China.

Descripción. Arbusto o pequeño árbol, de porte piramidal, perennifolio, con hojas escuamiformes, dispuestas en las ramas principales, de 7-8 mm de longitud, aplicadas, imbricadas, de color verde oscuro, sésiles, romas, ligeramente incurvadas en el ápice, enteras, concóloras, con estomas blancos dispersos, y glándulas en las hojas superficiales, las laterales opuestas. Estróbilos ovoideos de color verde.

Condiciones de cultivo. Parques y jardines públicos y privados, setos, principalmente la forma tipo, las variedades de cultivo combinadas con otras coníferas por sus vistosos colores, o con otros arbustos de coloraciones vivas, incluso combinadas con plantas de tipo mediterráneo. Resiste el frío. Riego moderado.

Multiplificación. Por semillas, que no presentan letargo interno o muy ligero, y no precisan ser estratificadas, aunque mejora la germinación si se colocan en arena húmeda y se siembran cuando empieza a germinar, a las 3-4 semanas. Las variedades ornamentales se pueden propagar por esquejes.

Historia. Se trata de una especie cultivada desde antiguo en España. Podemos encontrar una litografía dentro del *Códice Pomar*, obra del siglo XVI, que representa esta especie. **Siebold & Zuccarini** (l.c.) indica que:

“Desde tiempos pasados este árbol ornamental ha sido transportado bajo el nombre de *Cupressus pendulata* o *filiformis* de la China a Inglaterra, formando parte de la mayoría de jardines continentales”.

Saint-Hilaire (1824), indica que “Habita en la China, naturalizada después de largo tiempo en los parques y jardines de Francia y Europa”. **Lagasca** (1811) la indica como espontánea en alguna parte de España. También **Cortés** (1885) indica las variedades:

“*Gracilis* (*B. nepalensis* Endl.) ramas poco hojosas, filiformes erectas, arbusto con ramas derechas y hojas agudas, cristata, arbusto piramidal, cupressoides, semejante al ciprés, dumosa, nana, arbusto pequeño y cónico, aurea, como el precedente, con tinte amarillo, variegata aurea, ramas amarillentas, variegata argentea, color blanquecino inconstante, variegata, arbusto enano, piramidal con hojas matizadas de amarillo, semper aurea, arbusto pruinoso, compacto, y hojas constantemente amarillas, glaucas, hojas verdosas”.

Cutanda & Amo (1848) indican que era cultivada en Madrid. Etimológicamente, Thuja, proviene del término griego modificado *thya*, que significa sacrificio, por su olor agradable, esta especie se empleaba en los sacrificios.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Pyramidalis Aurea*”, planta elevada, de hasta 6-8 m de altura, estrechamente cónica en la juventud, distribuida en Italia alrededor de

1960, cv. “*Aurea nana*” (*T. orientalis aurea nana* (Sénecl.) Rehd., cv. “*Aurea densa*”, cv. “*Aurea compacta*”, cv. “*Aurea globosa*”, cv. “*Millard’s Gold*”, cv. “*Minima aurea*”), forma arbustiva, globosa u ovada, de hasta 60 cm de altura, muy densamente ramificada, ramas todas verticales y cercanamente paralelas, follaje amarillo-verde, posteriormente más verde claro, marrón-amarillo en invierno. Otras cultivariedades. “*Athrotaxoides*”, “*Bonita*”, “*Beverleyensis*”, “*Conspicua*”, “*Densa glauca*” etc.

Tipuana tipu (Benth.) Kuntze

Familia. Leguminosas.

Nombre común. Tipuana, tipa, tipa blanca, tipu.

Sinónimos. *Machaerium tipu* Benth., *M. fertile* Griseb., *Tipuana speciosa* Benth., *T. tipu* Lillo.

Corología. Centro de Sudamérica, habita en el sur de Bolivia, Brasil, norte de Argentina y Paraguay. Es común en los bosques de transición, aunque también habita en forma aislada en bosques montanos, muy distribuida en bosques de galería en zonas próximas a Los Andes. En Bolivia forma bosques abiertos o mixtos con *Schinopsis hankeana*, *Schinus molle*, *Jacaranda mimosaefolia*, *Acacia visco* y *Dodonaea viscosa*.

Floración. Julio a septiembre.

Descripción. Árbol de 7-20 m de altura, caducifolio, tronco de color marrón claro, con ritidoma rugoso y estriado en los ejemplares adultos, porte globoso. Hojas imparipinnadas, con pares de folíolos ovados de color verde brillante, glaucos en el envés, glabrescentes. Flores de color amarillo. Fruto con ala membranosa.

Condiciones de cultivo. Cultivado en parques y jardines públicos y privados, en las zonas cercanas a la costa y sierras adyacentes de la Comunidad Valenciana. Sensible a las heladas. No resiste fuertes vientos. Tolerante a la contaminación urbana. Precisa suelo rico y fresco, libre de sal. Soporta sequías de débiles a medias. Pleno sol o semisombra. Admite la poda, sobre todo de formación en los primeros años, limitando las ramas que tienden a caer. Se utiliza en alineaciones o como árbol aislado. En su medio natural presenta un amplio rango de exigencias climáticas, crece desde climas secos hasta húmedos, con precipitaciones de 400-1000 mm anuales. Las temperaturas medias anuales en su medio natural oscilan entre 18-25° C. Tolerante a heladas ligeras. En Bolivia es una especie representativa de los valles interandinos secos y subhúmedos, en planicies y laderas de los valles entre los 2300 hasta los 2900 m. Crece generalmente en las riberas de quebradas y ríos. En Sudamérica ha sido empleada para forestación, por su rápido crecimiento y vigor, como cortaviento, control de las riberas, aporta materia orgánica al suelo, la madera se emplea en la confección de muebles y en interiores, se emplea en la construcción de casas e instrumentos de labranza, el follaje tierno, brotes, frutos y hojas constituyen un buen forraje para el ganado vacuno, ovino y caprino. En su medio natural es una especie heliófita o intolerante, su rápido crecimiento juvenil le permite emerger tempranamente de las malezas y vegetación competidora. Presenta una alta capacidad de rebrote y trasplante.

Multiplificación. Se reproduce por semilla. En su medio natural es transportada por el viento y el agua, para su germinación precisa suelo húmedo y rico en materia orgánica; tarda 20-50 días en germinar tras la siembra. No precisa tratamiento pregerminativo; las plántulas se deben proteger de las heladas.

Historia. Ha sido plantada como ornamental y para sombra en parques y calles en numerosas ciudades de Sudamérica, sur de Francia, Argelia, Sudáfrica y California (Estados Unidos). En Buenos Aires, Argentina, crece como árbol de grandes dimensiones, reemplazando en el plano urbano a *Platanus × acerifolia*, formando grandes avenidas abovedadas. En Bolivia se puede encontrar en linderos de cultivos y en áreas de pastoreo.

Thymus citriodorus Schreb.

Familia. Labiadas.

Nombre común. Tomillo de olor a limón. **Teixidor** (1871) en el siglo XIX indica que en Valencia se denominaba tomello, timonet.

Corología. Hortícola.

Floración. Mayo a julio.

Descripción. Ramas blandas, flexibles, de color verde claro o verde-amarillento, de 1-1,2 mm de anchura, levemente estriadas. Hojas de color verde claro o verde-amarillento, manchadas de verde oscuro en la zona central de manera irregular. Hojas de 2-5 mm de anchura, verde claro-glaucos y pubescente o glabro en el envés. Pecíolo de 1,5-2 mm × 0,5 mm de anchura, de color verde claro, penninervias, con nervio central levemente prominente en el envés, obtusas o redondeadas, enteras, atenuadas, cuneiformes, redondeadas u ovadas.

Condiciones de cultivo. Pleno sol, sobre suelo profundo y fértil, bien drenado, riego moderado. Cultivado en jardines públicos y privados, solitario, en grupos, borduras, macizos, y jardines de planta mediterránea.

Multiplificación. Por semillas, división de mata, y separación de ramas con raíces.

Historia. **Cortés** (1885) en el siglo XIX ya la indica junto a la otra especie ampliamente cultivada en la Comunidad Valenciana, *Thymus vulgaris*:

“Presenta tres variedades en cuanto a las hojas, designadas con los epítetos de *tenuifolius*, *latifolius*, *variegatus* y se multiplica por medio de semillas y división de la mata en otoño ó primavera.... También se cultiva el *T. citriodorus* Schr., que es una forma del *T. serpyllum* L., llamado serpol”.

Respecto de *T. vulgaris*, en el siglo XIX, **Teixidor** (1871) nos indica que:

“Cuyo olor es fuerte y muy grato, debido á un aceite volátil muy fluido, más ligero que el agua, y de color pardusco, ó casi incoloro segun haya sido obtenido por destilación sin ó con intermedio de agua; las sumidades en polvo de 1-4 gramos ó infuso, el agua destilada y aun el oleosácaro disuelto se consideran útiles como tónicos, antiespasmódicos y cefálicos, entran aquellas en el aceite de estramonio compuesto, en las especies aromáticas, la tintura alcohólica de pelitre compuesto y la esencia en el bálsamo opodeldoch”.

Cutanda & Amo (1848) indican que eran cultivadas en Madrid las especies “*Thymus vulgaris* L., *T. tenuifolius* Mill., *T. serpyllum* L., *T. capitatus* Hoffm.”. Etimológicamente *Thymus*, del griego, significa fuerza, coraje, a causa de su olor balsámico, que fortifica el espíritu. El género *Thymus* L. está compuesto por arbustos de poco porte o herbáceas perennes, tomentosas

en la base, verticilastros con 1 a numerosas flores, a menudo en inflorescencias capitadas, cáliz cilíndrico a campanulado, en general bilabiado, con los tres dientes superiores diferentes de los inferiores, tubo recto, no giboso, pubescente en la garganta, corola bilabiada, con tubo recto, estambres en general exsertos, rectos, divergentes.

Variedades. También se cultiva la cv. “*Buntblättrig*”, con hojas de color verde medio o verde-azulado y margen blanco, cv. “*Doone Valley*”, hojas de color verde oscuro manchado de amarillo-dorado, irregularmente, con hojas de color verde oscuro también presentes, al igual que otras doradas totalmente, cv. “*Aureus*” y cv. “*Silver Queen*”, con hojas matizadas de blanco, y las especies *T. mastichina* L. (tomillo blanco, tomillo macho), *T. serphyllum* (L.) Fries (serpol), *T. praecox* subsp. *arcticus* (E. Durand) Jalas (tomillo rastrero), *T. vulgaris* L. (tomillo) (*T. glandulosus* Lag.) y *T. piperella* L. (pebrella), con ramas erectas, tomentosas, hojas de 5-6 × 3-4 mm, ovadas, obtusas, glabras, inflorescencia laxa, con verticilastros en general de 6-10 flores, y corola púrpura.

Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl.

Familia. Palmáceas.

Nombre común. Palmera de China, palmera de Chusan.

Sinónimos. *Chamaerops excelsa* Mart., *Trachycarpus excelsus* H. Wendl., *Chamaerops fortunei* Hook.

Corología. Chabaud (1915) indica que “*Es originario de Asia oriental, extra-tropical, de Birmania septentrional, de China oriental y Japón; es rústica en toda Francia*”. Habita en bosques en zonas montañosas, de 2500 m de altura, regularmente cubiertos de nieve en invierno.

Descripción. Especie monoica, uniacaule, de tronco recto, oscuro, recubierto total o parcialmente por la vaina de las hojas y densamente cubierto de fibras de color marrón oscuro, con copa más o menos hemiesférica y tronco ensanchado hacia el extremo superior. Hojas palmeadas, más o menos redondeadas, de 4-6 dm × 5-9 dm anchura, de color verde oscuro, rígidas, con peciolo estrecho, de 5-10 dm con margen aserrado, y la base cubierta de fibras. Peciolo y limbo de longitud similar. Hojas con 30-50 segmentos, estrechos, rígidos, divididos en dos hacia la mitad del limbo, con segmentos hendidos en el ápice. Inflorescencia en espádice, de color amarillo intenso, de longitud y anchura similar, con espata, ramoso, de 6-8 dm, incluso hasta 1 metro. Flores trímeras, de color amarillo, con los tépalos triangulares o lanceolados, de color amarillo. Fruto reniforme, de color negro azulado y brillante en la madurez.

Condiciones de cultivo. Cultivada frecuentemente en zonas cercanas a la costa en toda la Comunidad Valenciana en parques y jardines públicos y privados, como ejemplar aislado o en pequeños grupos. Pleno sol, indiferente a la naturaleza del sustrato, precisa suelo turboso. Resiste temperaturas de hasta -17 ° C. Puede vivir perfectamente a la sombra de los árboles. En el siglo XIX, Cortés (1885) indica que :

“*Esta especie soporta al aire libre las heladas, si se le cubre el tronco con paja ú hojas secas, es la única precaución que con ella se tiene en París, y que en Madrid no es necesario*”.

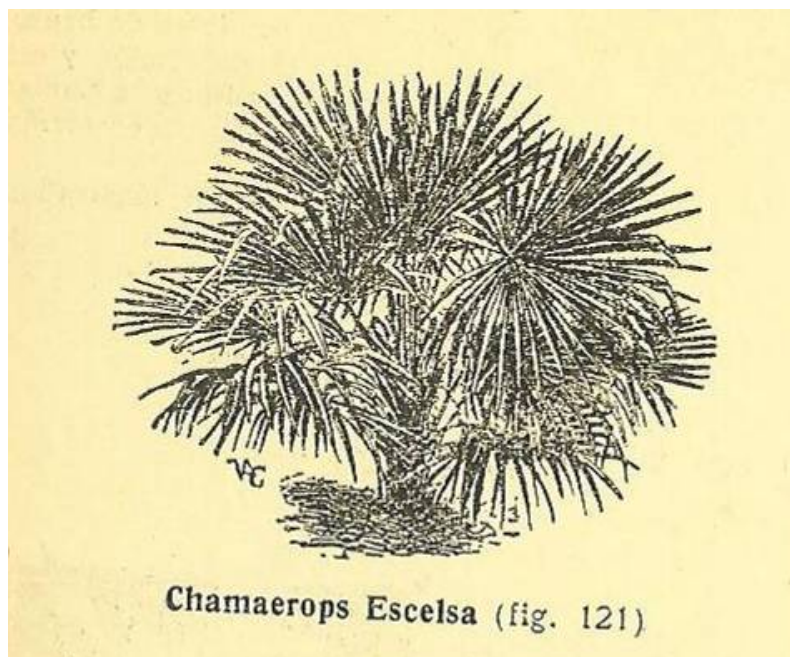
Multiplificación. Las semillas germinan rápidamente, 1-2 meses tras la siembra, las plantas jóvenes se desarrollan lentamente los primeros años, después crecen rápidamente.

Historia. Chabaud (l.c.), nos relata la historia del género:

“El género *Chamaerops* está formado por 5 especies, el *Ch. humilis* de Linné, el *Ch. excelsa* de Thunberg, el *Ch. martiniana* de Wallich, el *Ch. hystrix* de Fraser y el *Ch. ritchieana* de Griffith. Mas el botánico H. Wendland pensando que en los cuatro últimos los órganos eran diferentes del género *Chamaerops* creó el género *Trachycarpus*, para *Ch. excelsa* y *martiana* el género *Rhapidophyllum* para *Ch. hystrix* y el género *Nannorhops* para *Ch. ritchieana*. Más tarde M. beccari describió dos nuevas especies: el *Ch. takil* en 1905 y el *Ch. nana* en 1910, en el género *Trachycarpus*.... En el departamento de Maine y Loira, en el invierno de 1870-71, hubo una bajada de temperatura de 14-17 grados centígrados, que persistió una quincena de días. El mismo año en París, otros ejemplares soportaron 22° C y más debajo de cero. Su cultivo es fácil al aire libre, se desarrolla bien en todos los suelos.... Los primeros ejemplares de este *Chamaerops* fueron introducidos en Inglaterra en 1842 con el nombre de *Palmier de Chusan*, por el viajero Fortune. En Francia los primeros *Ch. excelsa* fueron plantados en 1857 en Montpellier en el jardín de M. Planchón. Éstos en 1862 dieron las primeras flores en Francia, en Aix en Provenza”.

Cortés (l.c.) cita las especies *Ch. fortunei* Hook., *Ch. griffithiana* Lodd., *Ch. martiniana* Wall., *Ch. mocini* Hort. Lindl. y *Ch. ritchiana* Hort. Etimológicamente *Trachycarpus* proviene del griego *trachys*, rugoso, *carpos*, fruto, aunque posee frutos lisos, *fortunei* en honor a Robert Fortune, botánico inglés, que envió las semillas de Chusan, en China, en 1850. El género consta de 8 especies, nativas de las regiones montañosas de la India, Nepal, Tailandia y China. Son palmeras dióicas, de talla media, rosetas de hojas palmeadas. Es la palmera más cultivada en Europa, por razón de su resistencia al frío. En China se utilizan sus fibras resistentes, por ejemplo para cuerdas, y estipes.

Trachycarpus fortunei, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.



Tropaeolum majus L.

Familia. Tropaeoláceas.

Nombre común. Capuchina.

Sinónimos. *T. quinquelobum* Bergius, *T. hybridum* L., *T. elatum* Salisbury, *T. pinnatum* Andrews, *T. hortense* Sparre × Huynh.

Floración. Mayo a noviembre.

Corología. *Tropaeolum majus* solamente se conoce en cultivo, o como en Juan Fernández y las Islas Canarias, como adventicia en hábitat trastocado. No existen poblaciones salvajes conocidas, esta especie es el resultado de una hibridación espontánea entre *T. ferreyrae* Sparre y *T. minus*, que debió tener lugar en el área de Lima.

Descripción. Planta anual herbácea, a menudo robusta o ligeramente suculenta, trepadora, rara vez pubescente, otras veces glabra. Hojas peltadas, con estípulas pequeñas caducas, de 20 cm de longitud; lámina de 10 × 10 o en ocasiones suborbicular, con nervios principales 7-11, no ramificados, margen entero u ondulado, ápice no mucronado en las hojas adultas. Flores sobre pedicelos en general igualando o menor que los pecíolos. Cáliz en general verde-amarillento o verde, lóbulos lanceolados, agudos, el inferior de 15-18 × 8-9 mm, el superior en ocasiones menor, espolón de 25-35 mm de longitud, inflado, con la mitad distal ligeramente curvada, más oscura en ocasiones en la base. Pétalos heteromórficos, marrón claro a púrpura negruzco, a menudo manchado, el superior cuneado, de 30-40 mm de longitud, no mucronado, con margen en ocasiones ondulado, el inferior unguiculado y lámina de 15-20 × 15-20 mm. Mericarpos de 10 mm de longitud, carnosos.

Condiciones de cultivo. Pleno sol o semisombra, el exceso de sombra inhibe la floración. No tolera temperaturas excesivamente frías, no pudiendo vivir por debajo de -1° C. Indiferente al tipo de sustrato, pero prefiere suelos fértiles, bien drenados, resistiendo en secos y pobres. Riego moderado, el terreno debe mantenerse fresco pero sin encharcamientos. Empleado en macetas y jardineras, rara vez en jardín.

Multiplificación. Se reproduce por semillas, que se pueden sembrar durante todo el año, y germinan en 14-20 días a 15° C.

Historia. Fue introducida en Italia antes de 1551-1552 (Rossini, 2002). Otros autores indican que la planta fue traída a Europa del Perú por el padre Beverning en 1684 y creció en la Universidad de Leiden. Sin embargo, según Curtis (1797), se debe a Linnaeus su introducción en Europa en el año 1684, siendo considerada en su época una de las flores ornamentales más importantes, que variaba en color y contaba con flores dobles. Después de 1845, *Tropaeolum majus* ha sido a menudo cruzado con *Tropaeolum peltophorum* Benth. y retrocruzado con *Tropaeolum minus*. La primera vez que *Tropaeolum* aparece en la literatura es en 1574, bajo el nombre de *Nasturtium aquaticum* cuando Dodonaeus publicó una ilustración de *Tropaeolum minus*. Por más de cien años, *Tropaeolum minus* fue la única especie que crecía en Europa, siendo mencionada por algunos de los grandes científicos de la época como Besler y Bahuin. La segunda especie en aparecer en la literatura fue *Tropaeolum majus*, descrito en 1687 por Hermann bajo la frase *Viola indica scandens, Nasturtii sapore maxima odorata*. Desde el punto de vista etimológico, *Tropaeolum* proviene del término griego trofeo, por sus flores en casco y las hojas en broquel. En el siglo XIX en la Península Ibérica eran cultivados como ornamentales, al menos tres taxones del género *Tropaeolum*: *Tropaeolum majus*, *Tropaeolum minus*, y *Tropaeolum bicolor*. Boutelou & Boutelou (1804) indican “*Esta planta... proporciona un adorno muy singular en los jardines de flores. Pocas plantas reúnen la gracia que la capuchina*”

para adorno de peñascos artificiales, y otros parages para los que se eligen plantas de tallos colgantes. En estas situaciones es la capuchina ciertamente admirable, y ofrecen un contraste armonioso sus hojas de color verde claro interpuestas con el vivísimo de sus flores, que parece despiden de sí ráfagas de fuego". **Teixidor** (1871) nos indica: "Las flores de capuchina son inodoras, pero al machacarlas exhalan un olor parecido al de los berros, así como es también picante su sabor, y son antiescorbúticas, las comen como ensalada en varios países, y en las flores anaranjadas observó la hija de Linneo, Cristina, una fosforescencia durante los crepúsculos, más intensa en días tempestuosos y calientes, que Braconnot atribuyó a una combustión de fósforo, pues dice contienen mucho las flores".

Ulmus pumila L.

Familia. Ulmáceas.

Nombre común. Olmo de Siberia.

Sinónimos. *Ulmus campestris* var. *pumila* Maxim., *U. manshurica* Nakai, *U. pinnato-ramosa* Dieck ex Koehne, *U. pumila* var. *genuina* Skvortsov, *U. pumila* var. *microphylla* Pers., *U. turkestanica* Req.

Corología. Corea, Mongolia, este de Rusia y centro de Asia, siendo cultivada ampliamente en China. Cultivado en la antigua URSS, Rumanía, Bulgaria, Estados Unidos, Canadá y el norte de China. Habita en taludes y valles, en altitudes de 1000-2500 m.

Floración. Febrero y marzo.

Descripción. Árbol de hasta 25-30 m de altura, en cultivo no superando 10 m de altura, caducifolio, con corteza gris oscuro a marrón claro, fisurado irregular y longitudinalmente. Ramillas no aladas, de color gris-amarillento, glabras o pubescentes, con lenticelas. Botones florales de invierno de color marrón oscuro a marrón-rojo, más o menos globosos a ovoides; escamas internas del botón floral con margen en general blanco y ciliado. Pecíolo de 4-10 mm de longitud, pubescente; lámina foliar elíptico-ovada a elíptico-lanceolada, de 2-8 cm de longitud × 1,2-3,5 cm de anchura, envés pubescente en la juventud, glabrescente o con pocos pelos en la axila de la nerviación o en el nervio medio, haz glabro, con base oblicua, simétricamente obtusa o redondeada, margen simple o en ocasiones doblemente aserrado, y ápice agudo a acuminado; nervios secundarios 9-16 por lado. Inflorescencias en cimas fasciculadas de 6-15 flores, sobre las ramas del segundo año, apareciendo antes que las hojas. Perigonio con cuatro lóbulos de margen ciliado. Samaras blanquecinas, más o menos orbiculares o rara vez anchamente obovadas o elípticas, de 1-2 cm de longitud × 1-1,5 cm de anchura; perigonio persistente. Estambres 4-8, con anteras de color rojo-marrón; estigmas de color verde, con lóbulos exertos.

Condiciones de cultivo. Planta muy rústica, de gran tolerancia térmica, siendo cultivada en zonas muy frías. Indiferente al tipo de sustrato, pero lo prefiere fértil y bien drenado. Pleno sol o semisombra. Poda limitada a formación y limpieza, eliminando las muertas, enfermas o estropeadas. Cultivado en parques y jardines públicos, avenidas, y alineaciones.

Multiplificación. Se siembra tras su recolección, en mayo-junio, sin tratamiento previo.

Historia. Fue introducido en Estados Unidos en 1860. **Morin & al.** (2004) indican esta especie como comúnmente escapada de cultivo en numerosos estados de Canadá y Estados Unidos. En la Península Ibérica **Navarro & Castroviejo** (in **Castroviejo & al.**, 1993), indican que *U. pumila* es muy plantado en los últimos tiempos por su supuesta resistencia a la grafiosis. Como

mecanismo reproductivo, unido a su carácter invasor, antes de que salgan las hojas, florece, el fruto se desarrolla rápidamente y es diseminado por el viento, formando grupos de cientos de semillas sobre el suelo. Las semillas germinan y crecen rápidamente. Su propagación es favorecida al ser un taxón que crece fácilmente y tolera una gran variedad de condiciones adversas, como suelos pobres y salinidad moderada (Gilman & Watson, 2005). Etimológicamente *Ulmus* proviene del nombre latino de la planta, otros autores indican que proviene del celta elm, indicando las especies de olmo. Se trata de un taxón ampliamente cultivado en la costa mediterránea de la Península Ibérica, extendiéndose en cultivo hasta el centro.

Variedades. En la Península Ibérica son comercializados otros taxones del género alóctonos como *U. parvifolia* Jacq. y *U. × hollandica* cv. “*Smithii*” (*U. glabra* × *U. minor*). Existen otros taxones infraespecíficos: f. *androssowii* (Litvin.) Rehd. (*U. androssowii* Litvin.), var. *arborea* Litvin., cv. “*Berardii*” (*U. carpinifolia* cv. “*Berardii*”, cv. “*Coolshade*”, cv. “*Den Haag*”, cv. “*Pendula*”), e híbridos con *U. rubra* Muehl., como las cv. “*Improved Coolshade*” y “*Hamburg Hybrid*”.

Viburnum tinus L.

Familia. Caprifoliáceas.

Nombre común. Durillo, sahuquillo. **Teixidor** (1871) indica que en el siglo XIX en Valencia se le denominaba lloretet, malvarijo.

Corología. Mediterráneo.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Arbusto de 2-3 m de altura, perennifolio, con tallos más o menos pubescentes o glabrescentes, ramitas en general rojizas o pardo-rojizas y tronco de color marrón claro. Hojas de color verde oscuro, lustrosas, coriáceas, ovadas u ovado-lanceoladas, enteras, redondeadas o cuneadas en la base, laxamente pubescentes en el envés, con pecíolo corto, obtusas. Inflorescencias terminales, en corimbos densos de 6-9 cm de diámetro, pedicelos pubescentes con glándulas negruzcas. Corola blanca o rosado pálido, de 7-8 mm, con cinco dientes.

Condiciones de cultivo. Resistente, plantado solitario o en grupos, setos formales o informales, pleno sol, tierra suelta, rica en materia orgánica; soporta suelos calcáreos. Se puede formar como árbolito, aunque la poda no es necesaria, solo se realiza para darles alguna configuración armoniosa. Las ramas molestas o estropeadas se cortan tras la floración a principios de verano. Los cortes deben ser tapados por el follaje. Es mejor podar rama a rama para no desfigurar las hojas.

Multiplificación: Se reproduce por esqueje en verano o acodo en otoño. También por semillas, que germinan lentamente en la naturaleza la segunda primavera, precisando estratificación en arena húmeda o turba, durante 60-90 días a 20-30° C. se siembra en primavera o finales de verano-principios del otoño.

Historia. Cultivado desde al menos el siglo XVIII en Europa. En Inglaterra, según **Curtis** (1788):

“*Los botánicos enumeran muchas variedades de Laurustinus, y los consideran diferentes, Miller ha inducido hacer dos especies distinguibles por los nombres de*

Viburnum tinus y *Viburnum lucidum* la última de las cuales es la más ornamental... existen otras variedades, con hojas variegadas, listadas de dorado o plateado”.

En Francia **Saint-Hilaire** (1824) indica que es “Utilizado desde largo tiempo como ornamento en parterres”. Desde el punto de vista histórico, en la Península Ibérica son numerosas las citas referidas a taxones pertenecientes a esta familia en el siglo XIX cultivados como ornamentales. **Colmeiro** (1846) indica a *Viburnum tinus* L. “Muy generalmente cultivado” y *Viburnum opulus* L. “Cultivado y espontáneo”. **Cutanda & Amo** (1848) citan a *Viburnum tinus*, *V. rugosus* L., *V. lentago* Pers., y *V. opulus* L., con la var. *sterilis*, con “Corimbos globosos en todas las flores estériles. Vulgo mundillos, Bola de nieve, Rosa de Güeldres”. **Teixidor** (1871) cita como cultivadas *Viburnum tinus* L., *Viburnum opulus*, de la que indica que “Es muy cultivada la variedad y el tipo”, **Amo** (1871-73) cita en la descripción de *Viburnum tinus* a *Viburnum lucidum* Mill., e indica que *Viburnum opulus* “Se cultiva como planta de adorno en casi todos los jardines”. **Puerta** (1876) *Viburnum opulus* var. *sterilis*, *Viburnum tinus*, **Costa** (1877) cita en los jardines *Viburnum tinus*, **Sadaba & Angulo** (1885), indican como cultivadas *V. tinus*, **Cortés** (1885) cita *Viburnum tinus*, con las variedades. *virgatum*, *rotundifolium*, *hirtum*, *lucidum*, y *floribundum*, *V. rugosum*, *V. pyriforme* Poir., *V. prunifolium* L., *V. lentago*, *V. laevigatum* Willd., *V. lantana* L., var. *foliis-variegatis*, *V. maculatum* Pantoc., *V. lantanoides* Michx., *V. orientale* Pall., *V. opulus* con las variedades. *foliis-variegatis*, *edule*, *oxycoccos*, *V. dahuricum* Phall. ex Dippel, *V. grandiflorum* Wall., *V. plicatum* Thunb., *V. macrocephalum* Fortune, *V. nitidum* Aiton, *V. odoratissimum* Ker-Gawl., y *V. japonicum* Spreng. **Cavanilles** (1803) indicó que se cultivaba en el Real Jardín Botánico.

Variedades: Se cultiva la cv. “*Eva Price*”, con flores manchadas de rosa-carmín, cv. “*Gwellian*”, planta densa, arbustiva, con brotes glabros o pubescentes, hojas estrechamente ovadas a oblongas, agudas en el ápice y la base, de 3-10 cm de longitud, enteras, de color verde oscuro lustroso en el haz, más claro en el envés, flores blanco-rosadas, yemas florales rosadas, cimas terminales de 5-7 cm de anchura, convexas, fruto azul oscuro, posteriormente negro, obtenido por Sir Henry Price, Wakehurst Okacem Inglaterra, citado en 1960, observado en 1905, cv. “*Lucidum*” (var. *lucidum* Ait.), con hojas gruesas, carnosas, glabras, e inflorescencias alargadas, cv. “*Compactum*”, con hojas de color verde oscuro, brotes nuevos rojo-vino, pasando posteriormente a verde, plantas de hasta 1,5 m de altura, cv. “*Macrophyllum*”, con hojas ovadas a ovado-oblongas, de 3-10 cm de longitud, de color verde brillante, más claro y con pubescencia en la nerviación del envés, cv. “*Purpureum*”, con hojas de color rojo, cv. “*Onondaga*”, con hojas de color marrón, ramas de color gris oscuro, brotes jóvenes densa y finamente pubescentes, cv. “*Variiegatum*”, con hojas parcialmente variegadas de amarillo, ocasionalmente la mitad de la lámina amarilla.

Vinca major L.

Familia. Apocináceas.

Nombre común. Vinca, vinca mayor, hierba doncella.

Corología. Mediterráneo norte.

Floración. Marzo a junio.

Descripción. Especie vivaz, de 1-20 dm de longitud, con tallo rastrero, tendido. Hojas ovadas o acorazonadas, de 2-10 cm de longitud, agudas, redondeadas o truncadas en la base, con pelos marginales sobre todo en las plantas jóvenes, pecioladas, opuestas, coriáceas, de color verde. Flores pediceladas solitarias en la axila foliar. Cáliz con cinco sépalos, soldados en la base, con

densas lacinias del cáliz de hasta 15 mm de longitud. Corola con cinco pétalos soldados en tubo en la base, de 1-2 dm de longitud, de color azul o violáceo. Lacinias de la corola de morfología obovoide. Estambres cinco, insertos en la corola. Ovarios dos. Folículo cilíndrico, con semillas provistas de pelos escamosos.

Condiciones de cultivo. Requiere suelo húmedo y bien drenado, tolera la sombra intensa, resistiendo el sol y la semisombra, donde florece más vistosamente. Se cultiva en parques y jardines públicos y privados.

Multiplificación. Se reproduce por semillas, esquejes, o por división de los largos tallos con raíces, que prenden en el suelo fácilmente. En Francia, **Saint-Hilaire** (1824), nos indica que “*Esta planta prefiere climas fríos y umbrosos, se multiplica fácilmente por vástagos que posee en abundancia*”.

Historia. En Francia en el siglo XIX es citada por numerosos autores, como por ejemplo **Courtois-Gerard** (1868) que indica además que se cultivaba una variedad con hojas variegadas, o **Saint-Hilaire** (*l.c.*): “*Merece un lugar en los jardines y en los parques, su follaje verde y adopta color amarillo*”. En España, en el siglo XIX, **Teixidor** (1871) indica que son la vincas indígenas, cultivadas con frecuencia, y cita entre otras a esta especie. Según **Cutanda & Amo** (1848) era cultivada en Madrid. Etimológicamente, *Vinca* proviene del latín, *vincere*, vencer, por ser planta que no teme al frío y florece en invierno.

Variedades. Se cultiva ampliamente la cv. “*Variegata*” y la cv. “*Surrey Marble*” (cv. “*Maculata*”), de hojas matizadas, con el centro verde-marfil. También se cultivan y comercializan las especie: *V. minor* L. (vinca menor, vincapervinca, pervinca, mirto trepador), con las cv. “*Argenteovariegata*”, hojas variegadas de blanco, cv. “*Atropurpurea*”, con corola rojo-púrpura a púrpura, y cv. “*Alba*”, con corola blanca, y *V. difformis* Pourr. (alcandorea, pervinca, vincapervinca) (*V. media* Hoffm. & Link, *V. acutiflora* Bertol.), con la cv. “*Alba*”, de corola blanca. Existen otras cultivariedades, como “*Oxyloba*”.

Washingtonia filifera (Linden ex André) H Wendl.

Familia. Palmáceas.

Nombre común. Washingtonia, palmera de California.

Sinónimos. *Pritchardia filifera* Linden ex André, *Brahea filametosa* (H. Wendl. ex Fenzl) Hort. ex S. Watson, *B. filifera* (Linden ex André) Hort ex S. Watson, *Neowashingtonia filamentosa* (Franceschi) Sudw., *N. filifera* (Linder ex André) Sudw., *Sabal filifera* Hort. ex André, *W. filamentosa* (Franceschi) Kuntze.

Corología. Sur de California, oeste de Arizona, en zonas desérticas.

Floración. Abril a septiembre.

Descripción. Especie de tronco fuerte, erecto, grisáceo, cónico, de 5-40 m de altura, estrechado en la zona media, en los ejemplares jóvenes de base ancha, con hojas secas persistentes y cicatrices marcadas, con anillos marcados y superficie reticulada, en el caso de presentar hojas secas son de color pardo-rojizo, y los restos de las hojas se disponen de manera imbricada, solapándose, en ángulo de 45°, de color pardo-rojizo. Hojas palmeadas, coriáceas, más o menos redondeadas, de 1,5-2 m de longitud del limbo, con 50-80 segmentos de 1-1,2 m, hendidos en el ápice, con filamento alargado en el extremo y péndulo, con hendiduras de 5-6 dm. Segmentos

de 5-7 cm de anchura. Pecíolo de 1-2 m, con espinas curvas de color pardo-rojizo. Inflorescencias alargadas, de 1-5 m, y color amarillo, curvadas. Flores blanquecinas, hermafroditas. Frutos de color pardo-negruzco de 4-5 cm.

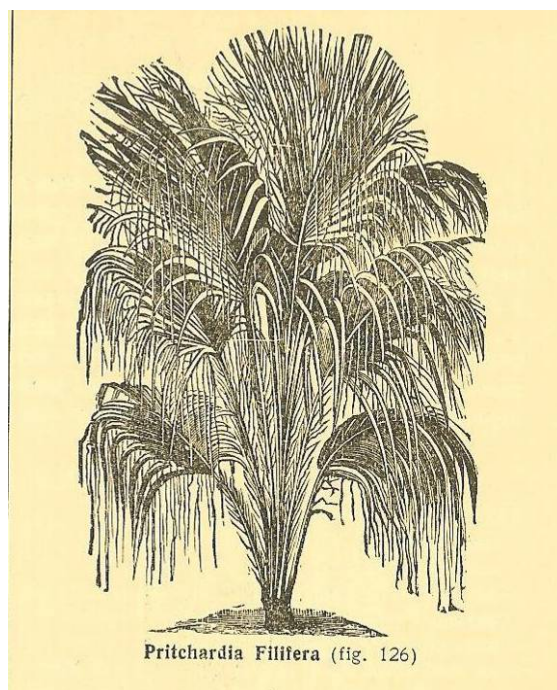
Condiciones de cultivo. Alineaciones, ejemplares aislados o en grupos, en parques y jardines públicos y privados. Resiste distintos tipos de suelos, aunque prefiere terrenos fértiles y bien drenados. Riego frecuente. Resiste la salinidad del suelo, plantándose junto al mar, aunque el viento marino quema sus hojas. Resiste temperaturas hasta -9 °C. Pleno sol. En 1987 se descubrió que estas palmeras pueden sobrevivir en un corto período de -28° C y 56 ° C, pudiendo desarrollarse en un suelo extremadamente alcalino, con pH de 9,2.

Multipliación. La hibridación es frecuente con *W. robusta*.

Historia. Introducida en Europa en el siglo XVIII (Corleo, 1913, cf. Rossini, 2002). Fructificó por primera vez en un jardín europeo en 1892 (Ostinelli, 1903, cf. Rossini, 2002) según Chabaud (1915) el hábitat de origen de esta palmera no está bien definido, las primeras semillas fueron enviadas a Europa por Roetzl que las recolectó en Arizona (Estados Unidos). En España, Cortés (1885) indica la especie *Pritchardia pacifica* Seeman & Wendl. "*Pritchardia pacifica... palmera muy ornamental, recientemente importada en Europa, requiere estufa templada*". Probablemente se refiere este autor a este taxón. Ya era conocida por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824. Todas las partes de la planta son utilizadas por las poblaciones locales de indios Cahuillas que cultivan esta especie. Los frutos se consumen. Etimológicamente *filifera*, del latín filium, hilo y fero, llevar, en referencia a las largas fibras blancas de los segmentos inferiores de las hojas. *Washingtonia* en honor a George Washington (1732-1799) primer presidente de los Estados Unidos.

Variedades. Chabaud (*l.c.*) indica la var. *microsperma* Becc.

Washingtonia filifera, imagen tomada del catálogo de principios de siglo XX, *Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.



Washingtonia robusta H. Wendl.

Familia. Palmáceas.

Nombre común. Palmera de México, palmera de Washington.

Sinónimos. *Neowashingtonia robusta* (H. Wendl.) A. Heller, *W. filifera* var. *robusta* (Wendl.) Parish, *N. sonora* (S. Watson) Rose, *W. gracilis* Parish, *W. sonora* S. Watson.

Corología. Noroeste de México, Baja California, Sonora, en zonas desérticas.

Floración. Abril a septiembre.

Descripción. Especie de tronco fino y esbelto en los ejemplares viejos, conico-piramidal en los jóvenes, estrechado hacia la parte superior, de crecimiento rápido, con las hojas secas persistentes durante largo tiempo, con fisuras verticales poco marcadas, y anillos decusados. Hojas palmeadas con limbo de hasta dos metros de diámetro, con 50-80 segmentos hendidos en el ápice, de unos 3 cm de anchura, y senos de 60-90 cm. Inflorescencias interfoliares de hasta 3 metros de longitud, de color amarillento, ramosas, curvas, con espata propia de cada ramificación. Flores blanquecinas. Fruto de color pardo-negruzco, de 4-5 mm.

Condiciones de cultivo. Alineaciones, ejemplares aislados o en grupos, en parques y jardines públicos y privados. Resiste distintos tipos de suelos, aunque prefiere terrenos fértiles y bien drenados. Riego frecuente. Resiste la salinidad del suelo, plantándose junto al mar, aunque el viento marino quema sus hojas. Resiste temperaturas hasta -9 °C. Pleno sol. Es ligeramente menos resistente al frío que *W. filifera*.

Multiplicación. Las semillas pueden germinar rápidamente, semanas después de la siembra, las plantas jóvenes se desarrollan lentamente.

Historia. En la descripción original el autor indica que habita en California: “*La especie es originaria de Sacramento River en California...*”. Llegó a Europa alrededor de 1883 (Borzi, 1911, cf. Rossini, 2002). Chabaud (1915) “*W. robusta* difiere de *W. filifera* principalmente por sus peciolos de fuertes espinas en la base, por las flores donde la corola es más larga que el cáliz, por el ovario redondeado y no giboso etc.”. Etimológicamente *robusta*, del latín *robustus*.

Variedades. Chabaud (l.c.) “*W. robusta* var. *gracilis* Parish., esta variedad se distingue fácilmente de *W. robusta* y *filifera* por su tallo, sus hojas más pequeñas, sin hilos, divididas más profundamente y por cortos peciolos”. En el medio natural se encuentran poblaciones mixtas con *W. filifera*, en compañía de *Brahea armata*, también cultivada en la Comunidad Valenciana.

× Cupressocyparis leylandii (A. B. Jackson & Dallim.) Dallim.

Familia. Cupresáceas.

Nombre común. Ciprés de Leyland.

Sinónimos. *Chamaecyparis nootkaensis* × *Cupressus macrocarpa*.

Corología. De origen hortícola, cruce de *Cupressus macrocarpa* y *Chamaecyparis nootkaensis*, aparecido en Inglaterra en 1888. Ha sido citado en Florida, e Inglaterra.

Floración. Febrero a julio.

Descripción. Ejemplares jóvenes con tronco grisáceo o marrón grisáceo, de 2-20 m, al igual que las ramas o estas rojizo-grisáceas y las terminales jóvenes de color verde. Ramas cubiertas de escamas de 1-2 cm de longitud × 4-6 cm de anchura, con mucrón de 2-4 mm, opuestas a lo largo de las ramas y oblongas, aplanadas, con ramificaciones secundarias en ocasiones que aparecen perpendiculares al resto, de color verde claro en los brotes del año. Hojas escuamiformes fuertemente imbricadas, levemente mucronadas, de color verde azulado.

Condiciones de cultivo. Cultivado en jardines privados y públicos, autovías, como ejemplar solitario, o en grupos. Tolera un amplio margen de suelos, desde arenosos, ácidos o alcalinos. Pleno sol, tolerando la semisombra. Recomendado para sitios secos. Soporta relativamente el frío. No precisa poda, limitada a las ramas muertas o estropeadas.

Multiplificación. Se reproduce por semillas en primavera, con tierra fina, también por esquejes de 6-8 cm de longitud, con calor.

Historia. El género × *Cupressocyparis* tiene un origen hortícola, estando compuesto por taxones perennifolios, con ramas aplanadas o irregulares, todos derivados de selecciones realizadas en Inglaterra. La especie fue obtenida de semillas tomadas de *Cupressus macrocarpa* creciendo cerca de *Chamaecyparis nootkaensis* por J. M. Naylor en Leighton Hall, Welshpool, Inglaterra, en 1911. En 1888 C. J. Leyland, un hermano de Naylor, obtuvo un híbrido similar de Leighton Hall, pero provenía de semillas de *Chamaecyparis nootkaensis*. Algunas de estas semillas fueron plantadas en Haggerston Castle, Northumberland, donde se desarrollaron, formando árboles alargados. Finalmente, por tercera vez, en 1940, el mismo híbrido fue obtenido en el vivero de N. Barthelemy, Stapehill, Dorset a partir de semillas de *Cupressus macrocarpa*. Varios clones de estos tres híbridos han sido nombrados y distribuidos, existiendo otros muchos.

Variedades. Junto a ésta se cultiva en la Comunidad Valenciana la cv. “**Castlewellan Gold**”, con ramas de color verde con los extremos amarillos, obtenido a partir de un intercambio de semillas seleccionado en Castlewellan Forest Park, Inglaterra, por el director del parque John Keown, y denominado en principio *Cupressus macrocarpa Keownii*, en 1963, ampliamente distribuido a partir de 1970, muy duro, tolera el viento, la polución y la brisa marina, siendo indiferente al sustrato. Se han descrito otras variedades de cultivo: “*Clun Recotry*”, “*Emerald Isle*”, “*Golconda*”, “*Gold Cup*”, “*Gold Medal*”, “*Gold Nugget*” etc.

Yucca aloifolia L.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Yuca, espada española. En México, izote, flor de pito.

Corología. Del sur de la costa de Estados Unidos de Louisiana a Florida, al norte a Virginia, y en el Caribe de la Islas Vírgenes a Jamaica y el oeste de México habitando sobre las dunas o en zonas cercanas a la costa.

Floración. Junio a septiembre.

Descripción. Especie de 1-3 m de altura, con tallos simples o poco ramificados, ramas en general dispuestas en la parte superior de los tallos, siendo en general pluriacaules. Hojas planas

o ligeramente cóncavas, lineares, o linear-lanceoladas, dispuestas en espiral, de 3-5 dm de longitud × 2,5-4 cm de anchura, presentando las hojas secas más antiguas en la base de la roseta foliar. Espina terminal de color negruzco. Espinas laterales poco aparentes. Inflorescencia en panícula de 3-5 dm de longitud. Tépalos de color blanco.

Condiciones de cultivo. Son plantas rústicas resistentes a la sequedad, soportan temperaturas hasta -8-9° C, a temperaturas de -10-12° C, empiezan a sufrir. Empleadas en todo tipo de jardines, en rotondas, carreteras, autovías, en jardines de plantas crasas, macetas, etc. Pleno sol, también semisombra y sombra. Existen datos en Florencia, que indican que soportaron temperaturas de -10° C, en el invierno de 1879-1880. Se pueden cortar las rosetas y plantar directamente en el jardín. **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada y añaden que “*Se cultiva al aire libre*”.

Multiplicación. Según **Cortés** (1885): “*Se multiplica por medio de semillas é hijuelos*”.

Historia. Se trata de la primera especie del género *Yucca* cultivada, y muchas de sus variedades lo son desde 1605. Fue introducida en Francia en 1696. Ya era conocida por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824, aunque este autor indica que se trata de *Y. gloriosa*. **Trelease** (1902), identificó numerosas variedades y formas hortícolas: *Y. aloifolia* var. *arcuata* (Haw.) Trel., (*Y. arcuata* Haw.) con tallos cortos y tendidos, que habita en áreas cercanas a las costas de California, *Y. aloifolia* f. *conspicua* (Haw.) Engelm. (*Y. conspicua* Haw.), con hojas anchas, recurvadas, laxas; *Y. aloifolia* var. *draconis* (L.) Engelm. (*Y. draconis* L.) con hojas más anchas que el tipo anterior, de 5-8 cm, *Y. aloifolia* f. *marginata*, con margen amarillo o blanco y frecuentemente teñidas de rojo particularmente en su juventud, *Y. aloifolia* f. *menandi* Trel., similar a la f. *tricolor*, con hojas rígidas, curvadas, *Y. aloifolia* f. *purpurea* Baker, con hojas de color verde-púrpura, similar en cuanto a forma a *Y. aloifolia* f. *arcuata*, *Y. aloifolia* f. *tricolor* Bommer, una variedad hortícola con el centro amarillo y blanco, *Y. aloifolia* “*Vittorio Emmanuel II*”, de color rojo en la cara externa de los pétalos, un híbrido probablemente de *Y. aloifolia* originado en Europa, *Y. aloifolia* var. *yucatanana* (Engelm.) Trel. (*Y. yucatanana* Engelm.), de cerca de 7 m de altura, originaria de México. Fue introducida en Francia en 1696. En España en el siglo XIX, ya son citadas variedades de cultivo, por ejemplo **Cortés** (*l.c.*) indica: “*Las variedades quadricolor y versicolor, tienen el borde de sus hojas manchado diferentemente de verde, amarillo y encarnado*”.

Variedades. También se cultiva, con hojas variegadas la cv. “*Variegata*”, y con margen amarillo la cv. “*Marginata*”

Yucca elephantipes Regel

Familia. Agaváceas.

Nombre común. Yuca gigante, yuca de pie de elefante, en México izote, itabo, palmita y dátiles.

Sinónimos. *Y. guatemalensis* Baker, *Y. gigantea* Lem., *Y. lenneana* Bak., *Y. mooreana* Hort., *Y. ghiesbreghtii* Hort., *Y. roezlii* Hort., *Dracaena yuccoides* Hort., *D. ensifolia* Hort.

Corología. México y Guatemala, cultivada en todas las zonas templadas del mundo.

Floración. Marzo a septiembre.

Descripción. Especie de porte elevado, arborescente, con tallos numerosos, de 3-9 m de altura. Hojas de 5-9 cm de anchura × 1-10 dm de longitud, de color verde oscuro brillante en el haz,

planas o cóncavas. Espina terminal ausente, al igual que las laterales. Hojas en rosetas terminales, y otras de menor tamaño que aparecen a lo largo de los tallos.

Condiciones de cultivo. No soporta bien las temperaturas inferiores a -5° C, helándose el tronco y las hojas a -8° C. Se trata de una especie muy resistente al tipo de suelo, pudiéndose utilizar en jardines al borde del mar, incluso en la zona atlántica. Prefiere terrenos ligeramente húmedos, sin encharcar, a pleno sol o semisombra. Respecto de las yuccas **Cortés** (1885) indica

“Por su belleza, forma y disposición del follaje y desarrollo notable de la inflorescencia, las hace muy propias para decorar las partes accidentadas ó pintorescas de los jardines modernos. Todas son de cultivo fácil con tal que la temperatura media anual no sea inferior a 12 grados centesimales, y en clima de Madrid conviene abrugarlos en invierno cubriéndoles el suelo de paja ú hojas secas, especialmente si son jóvenes ó acaules. Prosperan en todos los suelos poco sustanciosos, más bien arenosos que calcáreos, y se multiplican de semilla ó por los renuevos con ó sin raíces que se desarrollan con más ó menos abundancia según las especies en puntos indeterminados de las raíces. La separación de estos renuevos puede hacerse en todas las épocas del año, con tal de que se pongan al abrigo del frío y del exceso de humedad que tanto les perjudica. Si se entierran horizontalmente los tallos viejos de las yucas, producen espontáneamente hijuelos que se convierten en nuevas plantas de un modo sorprendente”.

Multiplificación. Por esquejes del tallo o las ramas con rosetas, pudiendo ser plantadas directamente en el jardín.

Historia. Introducido en Europa por Schiede en 1828, la cita en el Jardín Botánico de Ehrenberg en 1850. Engelmann realizó la descripción de la floración a partir de ejemplares del Jardín Botánico de Kew, que en 1871 alcanzaban 2,5 m de altura y 2,5 m de circunferencia en la base. En el curso de su viaje a Italia, Engelmann observó un ejemplar en el Jardín Botánico de Roma de 5,5 m de altura. En América Central se utiliza para delimitar terrenos, y servir de cortavientos, contribuye a la lucha contra la erosión, principalmente en las plantaciones de café, sirve además como porteción de otras especies de menor tamaño heliófobas como las *Chamaedorea*, las flores son apreciadas como legumbres por las poblaciones locales, son consumidas fritas, los pétalos se pueden consumir en ensalada. *Elephantipes* proviene del latín “elephantus”, elefante, y “pes”, pie, debido por una parte al color de la corteza, gris, como un pie de elefante, y por otro a la forma de la base. En el Mediterráneo occidental solamente se encuentra en el norte en zonas abrigadas de la Costa azul, la Riviera Italiana, el Rosellón y la Península Ibérica. **Gentry** (1972) indica la posibilidad de que sus flores contengan ácido ascórbico (vitamina C) y que sus flores son generalmente cocinadas y consumidas como verduras, o combinadas con otros alimentos.

Varietades. Existen cultivariedades como “*Silver star*”, siendo muy raras pero también cultivada en la Comunidad Valenciana la cv. “*Variiegata*”, y mucho más comunes y “*Elegans Juwel*” y “*Elegans*”. Solamente se citó un híbrido en el siglo XIX, *Y. elephantipes* × *gigantea* Lem. (*Y. elephantipes* × *gloriosa*), introducido en 1858 por el Establecimiento Verschaffelt en 1858, cultivada alrededor del Mediterráneo, particularmente en Liguria y el sur de la Costa Azul, a partir de 1859, siendo más resistente que *Y. elephantipes*.

Yucca gloriosa L.

Familia. Agaváceas.

Nombre común. En la literatura hortícola española del siglo XIX aparece nombrada como yuca gloriosa, espino de Cuba y Champagra del Perú.

Sinónimos. *Y. acuminata* Sweet.

Corología. Habita en dunas o en playas de las islas a lo largo de la costa de Louisiana a Florida, y al norte hasta Carolina del Sur, siendo también cultivada en estas zonas al igual que en Florida, a lo largo de la costa del Golfo de México, en los desiertos de Arizona, asilvestrándose en California, y siendo común en el Mediterráneo y las zonas templadas de todo el mundo.

Descripción. Especie pluriacaule, de hasta 1-1,20 m. en los ejemplares naturalizados, y hasta 2 m en los ejemplares cultivados, ramosa, con hojas obovado-elípticas, estrechamiento cercano a la base, de 0,6 m × 5-6 cm de anchura, de color verde-azulado y línea fina de color rojizo en el margen, al igual que la espina apical, siendo esta acanalada, de 1,5 × 2-3 mm de anchura.

Condiciones de cultivo. De cultivo fácil por su rusticidad. Indiferente al sustrato, vegeta bien a pleno sol o semisombra, incluso sombra. Muy resistente, encontramos una cita de S. Watson, sobre las plantaciones del Jardín de Valentino en Turín, donde indica que *Y. gloriosa* sufrió temperaturas de -17° C, y posteriormente produjo frutos.

Multiplificación. Por esquejes del tallo o las ramas, con alguna roseta de hojas, o separación de rosetas basales. También hemos observado ejemplares que nacen de semilla.

Historia. Fue introducida en Italia en 1561 por **Cortuso (Rossini, 2002)**. Otros autores (**Jacquemin, 2001**) indican que fue introducida en 1593 por Thomas E. de Exceter y que floreció en el jardín de J. B. Gerard en Londres, en 1596, y en el Jardín Botánico de Enrique IV, mantenido por Jean Robin, en 1597 en Francia, también la encontramos en flor en 1600 en el parque de William Coys en Essex. **Amo (1871-73)** indica “*Cultivase en casi todos los jardines de Valencia, Murcia y Andalucía, en los que vegeta al aire libre con lozanía*”. **Willkomm & Lange (1870)** indican que *Y. gloriosa* era “*Frecuente en huertas del Reino de Valencia, Granada y Baeticae*”. Desde el punto de vista reproductivo, el género *Yucca* L. presenta un mutualismo obligado con *Tegeticula yuccasella* (**Marr & al., 2000**), mientras otros autores señalan como polinizadores a *Tegeticula* y *Parategeticula*, presentando un patrón específico de comportamiento que da como resultado la polinización de los ejemplares del género. **Matuda & Piña (1979)** indican como polinizadores para las especies mejicanas del género a *Tegeticula yuccasella*, *Tegeticula maculata* y *Tegeticula mexicana*. Etimológicamente, gloriosa, del latín gloriosus, glorioso, por su aspecto.

Varietades. Esta especie presenta gran variabilidad en cuanto a sus hojas, distinguiéndose numerosas variedades y formas cultivadas. **Trelease (1902)**, identificó estas variaciones distinguiendo tres grupos: uno con hojas no curvadas y rígidas, que incluía *Y. gloriosa* f. *mediopicta* Carrière (*Y. gloriosa* f. *medio-striata* Planchon), variegada con nervio medio blanco, *Y. gloriosa* f. *minor* Carrière, una forma arbustiva de jardín con hojas pequeñas, y *Y. gloriosa* f. *obliqua* Haw., con hojas curvadas y más glaucas que los tipos anteriores. Por otro lado otro grupo con hojas dobladas cerca del ápice, fuertemente cóncavas pero no recurvadas, que incluía *Y. gloriosa* f. *maculata* Carrière, con hojas alargadas de color verde oscuro, pequeños dientes marginales, y flores de color rojizo, *Y. gloriosa* var. *plicata* Carrière, con hojas persistentemente glaucas, cortas y anchas, *Y. gloriosa* f. *superba* (Haw.) Baker (*Y. sup*)*rba* Haw.), una forma alta de cerca de 2,9 m, con hojas más verdes que los tipos anteriores, *Y. × carrierei* Hort, con hojas de color verde oliva, *Y. × deleuii* Hort, un híbrido con hojas purpúreas, *Y. × sulcata* Hort, con hojas más verdes y anchas. Un tercer grupo con las hojas externas recurvadas, que incluía *Yucca gloriosa* f. *longifolia* Carrière, similar a *Y. gloriosa* f. *nobilis* Carrière, *Y. gloriosa* f. *nobilis* Carrière, con hojas persistentes glaucas (probablemente un híbrido con *Y. recurvifolia*), y *Y. gloriosa* var. *robusta* Carrière, similar a *Y. recurvifolia* con hojas transitoriamente glaucas y rigidamente recurvadas. En la Comunidad Valenciana se encuentran cultivadas dos variedades de

Y. gloriosa: por un lado las formas típicas, y por otro un cultivar de ésta, *Yucca gloriosa* f. *nobilis* Trel. Para **Thiede** (in **Eggli**, 2001) *Yucca ellacombei* Hort. ex Baker, representa un sinónimo de *Y. gloriosa* f. *nobilis*, mientras para **Irish & Irish** (2000) la f. *nobilis* representa probablemente un híbrido con *Yucca recurvifolia*.

Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.

Familia. Aráceas.

Nombre común. Calas.

Sinónimos. *Calla aethiopica* L., *Pseudohomalemena pastoensis* A. D. Hawkes, *Richardia africana* Kunth.

Corología. Sudáfrica.

Floración. Abril y mayo.

Descripción. Planta de 2-8 dm de altura, perenne, rizomatosa. Hojas de 1,5-4,5 dm × 1-2 dm de anchura, sagitadas, con lóbulos redondeados, acuminadas, penninervias, de color verde intenso brillante. Espádice terminal, erecto, de color amarillo, con espata blanca de 1-2,5 dm.

Condiciones de cultivo. Macetas, jardineras, en condiciones abrigadas, resguardado del sol y del frío intenso. Según **Sims** (1805): “*Se propaga por esquejes de raíz, que producen en abundancia. Es natural de El Cabo, encontrándose también en St. Helena, en suelo rico... Ha sido común en nuestros jardines por muchos años*”.

Multiplicación. Por división de las rosetas.

Historia. **Cavanilles** (1803) indicó que era cultivado en el Real Jardín Botánico.

Variedades. Además de la especie tipo, se comercializa la cv. “**Little Gem**”, menor que la planta tipo, cv. “**Majestic Red**”, con espata rojo-púrpura oscuro, cv. “**Mango**”, con espata de color verde-amarillo pero predominantemente anaranjada y cv. “**Pink Persuasion**”, con el tubo de la espata más o menos cilíndrico, rosado-anaranjado, y se cultiva la especie *Z. elliotiana* (Watson) Engler (*Richardia elliotiana* Watson), con hojas matizadas.

Ziziphus jujuba Miller

Familia. Rhamnáceas.

Nombre común. Azufaifo, jinjoler.

Sinónimos. *Z. vulgaris* Lam., *Z. sativa* Gaertn.

Corología. Sudeste de Europa y este de Asia. En la actualidad se ha observado en zonas tan alejadas como Missouri, Washington, California, y en Asia en Turkemenistán.

Floración. Junio y julio.

Descripción. Árbol de 2-5 m de altura, con tronco tortuoso, y corteza de color marrón grisáceo. Ramas numerosas, con espinas alargadas. Hojas ovado-oblongas, lisas, con nerviación marcada, dentadas. Flores reducidas, amarillentas, axilares, con pedúnculo corto. Cáliz con cinco divisiones, corola con cinco pétalos alternos con las divisiones del cáliz. Estambres cinco, opuestos a los pétalos. Drupa ovoide, de color rojizo en la madurez.

Condiciones de cultivo. Se multiplica fácilmente de semillas. Se debe plantar en exposición preferentemente protegida. **Herrera** (1970) indica “*Los azufeifos quieren aires callentes, y abrigados lugares, y en los semejantes dan fructo harto, quieren tierras sueltas y floxas y aun cuasi estériles que en las tierras gruesas e muy fértiles no se hacen muy buenos*”.

Multiplicación. En numerosas obras hortícolas españolas, desde la época de la dominación musulmana, aparecen reflejados los pasos a seguir en la multiplicación de esta especie. Por ejemplo, **Cortés** (1885) indica: “*Multiplicase por medio se semillas y por división de las raíces*”. **Herrera** (l.c.) indica “*Sus posturas son de cuatro maneras, o de barbados, o estaca, o ramo, y estas tres han de ser por marzo... y si son tierras frías aun se pueden poner por abril e mayo; la otra manera de sembrar es de simiente, que son unos cuescos que tienen dentro en su fruto, o sembrar la fruta entera. Hanlos de poner en almaciga, o era hondos cuanto un palmo... Enxerense de escudete, o coronilla, o cañutillo y también de mesa y puédense enxerir por abril, o mayo, y porque tienen la rama delgada y flaca sean los enxertos en ramos gordos, y de los mejores... Así mismo es bueno que en invierno les hagan unos montones de piedra alderredor del tronco, y quiténselas cuando hiciere grandes calores que es desde mayo en adelante*”

Historia. Ya era cultivado en la España musulmana. Según **Saint-Hilaire** (1824): “*Habita en Siria, de donde fue transportado a Roma por Sextus Pomponius en tiempos de Augusto. Se cultiva en toda Italia, y en la Provenza, donde está actualmente naturalizado... Sus frutos son muy agradables, siendo consumidos en el sur de Francia... los azufaifos son expectorantes, indicados para las extracciones de sangre y en las afecciones dolorosas de las vías urinarias, donde se le administra en decocción... se utilizan para componer un sirope, las tabletas son propensas a calmar la tos y las irritaciones de garganta*”. En España, en el siglo XIX, **Cutanda & Amo** (1848) la citan como cultivada. **Teixidor** (1871) cita dos variedades, *genuina*, con hojas pequeñas, casi oblongas y *sativa*, con hojas mayores. **Barceló** (1867) la cita en Mallorca como cultivada y subespontánea. **Laguna** (1883) indica que “*Cultivado se halla con alguna frecuencia el Azufaifo ó Jinjolero (Z. vulgaris Lam.)... Asilvestrado suele hallarse en algunos puntos de Cataluña, Bajo Aragón y Andalucía*”. Desde el punto de vista etimológico, *Ziziphus* proviene del árabe, azafila o zizouf, azufaifo. **Herrera** (l.c.), nos da algunas indicaciones de sus usos, dice: . “*Las azufeifas no están bien de coger hasta que están bien coloradas... son callentes y algo húmidas son buenas contra la tosse y el agua en que se han cocido es muy buena para los que tienen dolor de costado, o tosse porque son muy blandas y pectorales, y ablandan mucho el pecho, y hacen digerir aquellas materias y a lanzalas afuera*”. El género *Ziziphus* está compuesto por árboles o arbustos caducifolios a perennifolios, con hojas dístico-alternas, cortamente pecioladas, con 3-5 nervios, enteras o aserradas, flores en general hermafroditas, con 5 divisiones, amarillas, en cimas axilares, ovario en general bilocular, estilo generalmente bipartido. Consta de aproximadamente 40 especies, la mayoría de Indomalasia y el sur de Asia, las zonas tropicales de África, México y Sudamérica y una especie, la que nos ocupa, mediterránea.

Variedades. También se comercializan las cv. “*Lang*”, con fruto piriforme, y cv. “*Li*”, con fruto redondeado, y la especie *Z. lotus* (L.) Lam. (*Rhamnus lotus* L.), con fruto amarillo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- AMAYA, J. A. (1999) Mutis, apôtre de Linné en Nouvelle-Grenade. Histoire de la Botanique dans la vice-royauté de la Nouvelle-Grenade (1760-1783). *Treballs de l'Institut Botànic de Barcelona*. Vol. XVI. Barcelona.
- AMO, M. (1871-73) *Flora Fanerogámica de la Península Ibérica*. Imprenta de D. Indalecio Ventura. Granada.
- ANDREWS, S. & CH. BRICKELL (1999) Does the true *Agapanthus Africanus* "Albus" exist incultivation any more?. *The New Plantasman*. March 31-34.
- BARCELÓ, F. (1867) *Apuntes para una Flora de Las Islas Baleares*. Ed. Aguado, Impresor de Cámara de S. M. y de su Real Casa. Madrid.
- BARCO, M. del (1989) *Historia Natural de la Antigua California*. Historia 16. Madrid.
- BELLYNCK, A. S. J. (1883-1885) *Curso elemental de botánica*. Escuela Tipográfica del Hospicio. Madrid.
- BERAMENDI, C. (1791-1796) *Viaje por España*. 10 vols. Manuscritos. Biblioteca Lázaro Galdiano. Madrid.
- BERGER (1915) *Die Agaven*. Verlag Von Gustav Fischer. Jena.
- BOISSIER, E. (1839-1845) *Voyage Botanique dans Le midi de l'Espagne. Pendant l'année 1837*. Gide et Cie Librairies-Éditeurs. París.
- BOUTELOU, C. & E. BOUTELOU (1804) *Tratado de las flores en que se explica el método de cultivar las que sirven de adorno de los jardines*. Madrid.
- BOWLES, G. (1775) *Introducción a la Historia Natural y a la Geografía Física de España*. Madrid.
- BRAVO-HOLLIS, H. (1978). *Las Cactáceas de México*. Vol. I. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- BRITTON, N. L. & J. N. ROSE (1919) *The Cactaceae. Descriptions and illustrations of plants of the cactus family*. Vols. I-II. Dover Publications, inc. New York.
- BUREL, M. M. & al. (1889) *Le Nouveau Jardinier Illustré pour 1889*. Librairie Centrale d'Agriculture et de Jardinage. París.
- CABRA, M. D. (1994) *Una puerta abierta al mundo. España en la litografía romántica*. Ed. Compañía Literaria. Madrid.
- CASTROVIEJO & al. (1993) *Flora ibérica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. vol. III. *Plumbaginaceae (partim)-Capparaceae*. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.
- CAVANILLES, A. J. (1791-1801) *Icones et descriptiones plantarum*. Ex Regia Typographia. Madrid.
- CAVANILLES, A. J. (1795) *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*. Madrid.
- CAVANILLES, A. J. (1796) *Controversias botánicas. Colección de papeles sobre controversias botánicas*. Madrid.
- CAVANILLES, A. J. (1803) *Descripción de las plantas que D. Antonio Josef Cavanilles demostró en las lecciones públicas del año .802*. Madrid.
- CHABAUD, B. (1915) *Les Palmiers de la Cote D'Azur*. Bibliothèque Horticole. Librairie Agricole de la Maison Rustique. París.
- COLMEIRO, M. (1846) *Catalogo Metódico de plantas observadas en Cataluña*. Imprenta de Don Alejandro Gomez Fuentenebro. Madrid.
- COLMEIRO, M. (1858) *La Botánica y los Botánicos de la Península Hispano-Lusitana. Estudios bibliográficos y biográficos*. Madrid.
- COLMEIRO, M. (1874) Plantas crasas de España y Portugal. *Separata de Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Tomo III. págs. 267-299. Madrid.
- CORTÉS, B. (1885) *Novísima guía del hortelano, jardinero y arbolista*. Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-Mudos y de Ciegos. Madrid.
- COSTA, A. C. (1877) *Introducción á la Flora de Cataluña*. Imprenta Barcelonesa. Barcelona.
- COURTOIS-GERARD (1868) *Manuel pratique de jardinage*. 7ª ed. Ed. Lacroix. París.
- CURTIS, W. (1787) *Tropaeolum majus*. Greater Indian Cress, or Nasturtium. *The Botanical Magazine*. 1: 23.
- CURTIS, W. (1788) *Viburnum tinus*. Common Laurustinus. *The Botanical Magazine*. 2: 38.
- CURTIS, W. (1789) *Tradescantia virginica*. Virginian Tradescantia, or Spiderwort. *The Botanical Magazine*. 3: 105.
- CURTIS, W. (1791) *Hibiscus rosa-sinensis*. China-Rose Hibiscus. *The Botanical Magazine*. 5: 158.
- CURTIS, W. (1792) *Saxifraga crassifolia*. Oval-leaved Saxifraga. *The Botanical Magazine*. 6:196.
- CURTIS, W. (1792) *Coronilla valentina*. Rue leaved Coronilla. *The Botanical Magazine*. 6:185.

- CURTIS, W. (1800) *Agapanthus umbellatus*. African Agapanthus, or Blue Lily. *The Botanical Magazine*. 14: 500.
- CUTANDA, V. & M. DEL AMO (1848) *Manual de Botánica Descriptiva ó resumen de las plantas que se encuentran en las cercanías de Madrid, y de las que se cultivan en los jardines de la Corte*. Imprenta de D. Santiago Saunaque. Madrid.
- DANTIN, J. (1920) *Catálogo metódico de las plantas cultivadas en España*. Madrid.
- DE CANDOLLE, A. P. (1799-1837) *Plantarum Historia Succulentarum. Histoire des plantes grasses*. Ed. A. J. Dugour & Durand. París.
- DIXON, M. (2005) *The Sloane Herbarium*. Natural History Museum. www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/sloane-herbarium/
- DUNCAN, G. (2003) Some notes on *Agapanthus*. *The Plantsman*. September. 174-178.
- DUPUIS, A. (1881) *Conifères de pleine terre*. Bibliothèque du cultivateur. Librairie Agricole de la Maison Rustique. París.
- DUPUIS, A. (1889) *Arbrisseaux et arbustes d'ornement de pleine terre*. Librairie Agricole de la Maison Rustique. París.
- DUPUIS, A. (1889b) *Arbres d'ornement de pleine terre*. Librairie Agricole de la Maison Rustique. París.
- EGGLI, U. & al. (2004) *Dicotyledons. Illustrated Handbook of Succulent Plants*. Springer. Berlín.
- FORBES, J. (1837) *Journal of a horticultural tour through Germany, Belgium and part of France*. Ed. J. Ridgway and sons. Londres.
- FONT QUER, P. (1993) *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Ed. Labor S. A. Barcelona.
- FREIXA, C. (1993) *Los ingleses y el arte de viajar. Una visión de las ciudades españolas en el siglo XVIII*. Ediciones del Serbal. Barcelona.
- GAYANGOS, P. (1850) *Sobre la Crónica denominada del Moro Rasis*. Memoria leída en la Real Academia de la Historia. Madrid.
- GENTRY, H. S. (1972) *The Agave family in Sonora*. Agriculture Handbook. NO. 399. Washington, D.C.
- GENTRY, H. S. (1982) *Agaves of Continental North America*. The University of Arizona Press. Tucson. Arizona.
- GILMAN, E. F. & D. G. WATSON (2005) *Ulmus pumila. Siberian Elm*. University of Florida. Ifas Extension. edis.ifas.ufl.edu/BODY_ST656
- GOMIS, A. (1990) La Botánica en la Real Comisión de Guantánamo (1796-1802) *Fontqueria*. 29: 5-17.
- HERRERA, G. A. (1970) *Obra de Agricultura*. Ed. Atlas. Madrid.
- HERRERA P. P. (1995) The first Botanic Garden of Havana and José Antonio de la Ossa. *Fontqueria*. Vol. XLII. Madrid.
- HILL, J. (1768) *Hortus kewensis, sistens*. Ed. Ricardum Baldwin. Johannem Ridley. Londres.
- HOOKE, J. D. (1855) *Illustrations of Himalayan plants*. Londres.
- HOOKE, W. J. (1862) *Species Filicum. Scolopendrium-Polypodium*. Vol. IV. Londres.
- HUMBOLDT, A. (1808) *Plantes Équinoxiales Recueillies au Mexique... Voyage de Humboldt et Bonpland*. Tomo I. Ed. F. Schoell. París.
- HUSNOT, T. (1896-1899) *Graminées. Descriptions figures et usages des Graminées spontanées et cultivées de France, Belgique, Iles Britanniques, Suisse*. T. Husnot. Cahen. Par Athis (Orne)
- ÍNIGUEZ, A. & al. (2001) *Variedades de olivo cultivadas en la Comunidad Valenciana*. Ed. Generalitat Valenciana. Conselleria d'Agricultura, Peixca i Alimentació. Silla (Valencia).
- IRISH, G. & M. IRISH. (2000) *Agaves, yuccas and related plants. A gardener's guide*. Timber Press. Portland. Oregon.
- JACQUEMIN, D. (2000-2001) *Les Succulentes Ornementales. Agavacées pour les climats méditerranéens*. Vols. I-II. Editons Champflour. Marly-le-Roi. .
- KRÜSSMANN, G. (1985) *Manual of cultivated broad-leaved. Trees & Shrubs*. Vols. I-III. Timber Press. Portland. Oregon.
- KRÜSSMANN, G. (1995) *Manual of cultivated conifers*. Timber Press, Inc. Hong Kong.
- LAGASCA, M. (1811) *Amenidades naturales de las Españas*. Tomo I. Imprenta de la muy Ilustre junta. Orihuela.
- LAGUNA (1870) *Comisión de la Flora Forestal Española. Resumen de los trabajos verificados por la misma los años de 1867 y 1868*. Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-Mudos y de Ciegos. Madrid.
- LAGUNA, M. (1883-1890) *Flora Forestal Española*. Madrid.
- LAIRD, M. (2004) *The flowering of the landscape garden. English Pleasure Grounds. 1720-1800*. University of Pennsylvania Press. Philadelphia.
- LEMAIRE, CH. (1869) *Plantes Grasses. Autres que les Cactées*. Bibliothèque du Jardinier. Librairie Agricole de la Maison Rustique. París.

- LITTLEWOOD, A., H. MAGUIRE & J. WOLSCHKEBULMAHN (2002) *Byzantine Garden Culture*. Dumbarton Oaks. Trustee for Harvard University. Washington DC.
onlinebooks.library.upenn.edu/webbin/book/search.html
- LÓPEZ, J. M. (2000) *El Códice de Jaume Honorat Pomar (c. 1550-1606) Plantas y animales del viejo mundo y de América*. Ayuntamiento de Valencia. Valencia.
- MARR, D. L. & al. (2000) Pollen dispersal *Yucca filamentosa* (Agavaceae). The paradox of self-pollination behavior by *Tegeticula yuccasella* (Prodoxidae). *Amer. J. Bot.* 85: 340-345.
- MATUDA, E. & I. PIÑA (1979) *Las plantas mexicanas del género Yucca*. Miscelanea Estado de México. Gobierno del Estado de México.
- MILLER, P. (1759) *The Gardeners Dictionary*. Seventh Edition. London.
- MILLER, R. R. (1983) *Por la ciencia y la gloria nacional. La expedición científica española a América*. Ediciones del Serbal. Barcelona.
- MORIN, N. & al. (2004) *Flora of North America*. Editorial Committee, eds. 1993 . Flora of North America North of Mexico. 7 vols. New York and Oxford www.fna.org/FNA/
- MOUILLÉFERT, P. (1892-1898) *Traité des Arbres & Arbrisseaux*. Librairie des Sciences Naturelles. Paris.
- PÁEZ, F. (1982) *Historia de los Estilos en Jardinería*. Libro de bolsillo Istmo. Colección Fundamentos. Madrid.
- PARDO, J. (1895) *Catálogo ó enumeración de las plantas de Torrecilla de Alcañiz así espontáneas como cultivadas*. Tip. De E. Casañal y Comp^a. Zaragoza.
- PELAYO, F. (1990) *Pebr Löfling y la Expedición al Orinoco 1754-1761*. CSIC. Real Jardín Botánico. Madrid.
- PUERTA, G. (1876) *Tratado Práctico de Determinación de las Plantas*. Imprenta de T. Fortanet. Madrid.
- REYNOLDS (1982) *Aloes of South Africa*, edn. 4, f. 177-9. A.A. Balkema. Rotterdam.
- REYNOLDS, F. (2004) *Torner Collection*. *Hunt Institute for Botanical Documentation*. huntbot.andrew.cmu.edu/HIBD/Departments/Collections/Torner.shtml
- RICORD, D. (1791) *Noticia de las varias y diferentes producciones del Reyno de Valencia, como tambien de sus fabricas y artefactos, segun el estado que tenian en el año 1791*. Ed. Imprenta de D. Benito Monfort. Valencia.
- ROSSINI, S., VALDÉS, B. & RAIMONDO, F. M. (2002) Las plantas americanas en los jardines de Sicilia Occidental (Italia). *Lagascalía*. 22: 131 - 144.
- ROSSINI, S., VALDÉS, B. & RAIMONDO, F. M. (2002) Plantas raras de la flora ornamental de Sicilia Occidental (Italia). *Lagascalía*. 22: 35 - 79.
- ROXBURG, W. (1795-1819) *Plants of the Coast of Coromandel*. Ed. G. Nicol. Londres.
Royal Horticultural Society (2005) www.rhs.org.uk/index.asp.
- SADABA, R. & F. ANGULO (1885) *Fitografía y florula Farmaceutica Hispanica. Tomo II. Florula Farmaceutica Hispanica*. Primera Parte. Establecimiento tipográfico de Gregorio Juste. Madrid.
- SAHAGÚN, B. (2001) *Historia general de las cosas de la Nueva España*. Vols. I-II. Crónicas de América. Dastin Historia. Madrid.
- SAINT-HILAIRE, J. H. (1824) *Traité des arbres forestiers. Ou histoire et description des arbre indigènes ou naturalisés*. Imprimerie de Firmin Didot. Vol. 1. Paris.
- SAINT-HILAIRE, J. J. (1825) *Traité des arbrisseaux et des Arbustes*. Paris.
- SAINT-HILAIRE, J. J. (1828-1833) *La flore et la pomone françaises*. Vol. IV. Ed. El autor. Paris.
- SALM-DYCK, J. *Monographia generum Aloes et Mesembrianthemi*. Vol. IV. Dusseldorf.
- SANDALIO, A. (1856) *Novísima Agricultura Practica ó sea manual del labrador, hortelano, jardinero y arbolista*. Ed. Al Libro de oro. Madrid.
- SHAW, J. M. H. (1999) Nomenclature notes on *Brugmansia*. *The New Plantsman*. September. 148-151.
- SIEBOLD, P. T. & J. G. ZUCCARINI (1870) *Flora Japonica Sectio Secunda. Quas in Imperio Japonico Collegit, Descripsit ex parte in ipsis locis pungendas curvit*. Regis auspiciis edita. Lugduni Batavorum.
- SIMS, J. (1803) *Punica nana*, Dwarf. Pomegranate Tree. *The Botanical Magazine* 17: 634-635.
- SIMS, J. (1804) *Aloe maculata*. Spotted Aloe. *The Botanical Magazine*. 5: 158.
- SIMS, J. (1805) *Justicia adhatoda*. Malabar Nut. *The Botanical Magazine*. 22: 861-862.
- SIMS, J. (1805) *Calla Aethiopica*. Ethiopian calla. *The Botanical Magazine*. 21: 832-833.
- SIMS, J. (1806) *Hyacinthus orientalis*. Garden Hyacinth. *The Botanical Magazine*. 24: 937.
- SOLERA, L. (1897) *La Lonja. Descripción de Monumentos artísticos é históricos de Valencia*. Ed. Talleres de Imprimir de Emilio Pascual. Valencia.
- STAPHORST, S. (2004) ARC- *The plant Protection Research Institute. Weeds Research Division*. www.arc.agric.za/institutes/pprc/main/divisions/weedsdiv/current_research_state.htmState

- Assorted authors 200- State Noxious Weed Lists for 42 states. State agriculture or natural resource Departments
- TEIXIDOR, J. (1871) *Flora Farmacéutica de España y Portugal*. Vols. I-II. Imprenta de José M. Ducazcal. Madrid.
- TOVAR (1581) *Relación del origen de los indios que habitan esta Nueva España*.
- TRELEASE, W. (1902) *The Yuccae*. Missouri Botanical Garden. Thirteenth Annual Report St. Louis, 27-133.
- TRELEASE, W. (1908) *Agave rigida-Furcraea rigida-Agave angustifolia*. *Missouri Bot. Gard. Ann. Rep.* 19: 273- 287.
- TRELEASE, W. (1913) *Agave in the West Indies*. National Academy of Sciences. Vol. XI.
- VALIENTE-BANUET, A. & al. (2004) Geografic differentiation in the pollination system of the columnar cactus *Pachycereus pecten-aboriginum*. *Amer. J. Bot.* 91 (6): 850-855.
- VILMORIN, P. et al. (1871-73) *Le Bon Jardinier. Almanach Horticole*. Librairie Agricole de la Maison Rustique. Paris.
- VILMORIN, P. & al. (1894) *Les fleurs de Pleine Terre*. Chez Vilmorin-Andrieux et Cie. Paris.
- WEINMANN, J. W. (1737-1745) *Phytanthoza iconographia sive Conspectus*. Ed. Hieronymus um Lentzium. Ratisbonae (Regensburg).
- WILLKOMM, M. & J. LANGE (1870) *Prodromus Florae Hispanicae*. Stuttgartiae. Suntibus E. Schweizerbart.
- WOODVILLE, W. (1790-1793) *Medical Botany Containing Systematic and general descriptions with plates of all the Mecicinal Plants, indigenous and exotic*. Ed. James Phillips. Londres.
- ZACCARIA, B. (1802) *Libro de Agricultura*. Tomo I. Imprenta Real. Madrid.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ADAMS, R. P. (1993) *Junipers*. Flora of North America. Editorial Committee (eds.) Flora of North America North of Mexico. Vol. 2. Oxford University Press. Agriculture Forest Service. Agriculture Handbook 654. Washington DC. 877 p.
- ALCAINE, V. (1867) *La Vega de Valencia y el Rio Túria*. Ed. Imprenta de José Rius. Valencia.
- AMAYA, J. A. (1986) *Celestino Mutis y la Expedición Botánica*. Ed. Debate/Itaca. Madrid.
- ANDERSSON, E. F. (2001) *The Cactus Family*. Timber Press. Oregon
- ANDERSSON, L. & S. ANDERSSON (2000) A molecular phylogeny of *Tropaeolaceae* and its systematic implication. *Taxon* 49: 721-736.
- ARGENTA, V. M. (1863) *Album de la Flora médico-farmacéutica é industrial, indígena y exótica ó sea colección de laminas iluminadas de las plantas de aplicación en la medicina, farmacia e industria y artes, copiadas en suma mayor parte del natural ó de los mejores dibujos que de ellas existen*. Madrid.
- ARVIDE, L. M. (1994) *Un tratado de polvos medicinales en Al-Zahrawi*. Serv. Public. Universidad de Almería.
- AUSTIN, D. F. (1979) An infrageneric classification for *Ipomoea* (*Convolvulaceae*) *Taxon* 28: 359-361.
- BAILLON, B. (1867-1869) *Histoire des plantes. Monographie. Aristolochicées, Cactacées, Mesembryanthemacées et Portulacacées*.
- BALLESTER-OLMOS, J. F. (1998) *El jardín valenciano, Origen y caracterización estilística*. Universida Politécnica de Valencia. Servicio de Publicaciones. Valencia.
- BALLESTER-OLMOS, J. F. (2000) *Árboles y arbustos de los jardines de Valencia*. Ed. Ayuntamiento de Valencia. Valencia.
- BASILIIUS, B. (1613) *Hortus Eystettensis*. Nürnberg.
- BECK, CH. B. (1988) *Origin and evolution of Gymnosperms*. Columbia University Press. New York.
- BENSON, L. (1982) *The cacti of the United States & Canada*. Stanford University Press. California.
- BICKNELL, R. (1995) Breeding cut flower cultivars of *Leptospermum* using interspecific hybridisation. *New Zealand Journal Cop of Crop and Horticultural Science*. vol. 23: 415-421.
- BLACKWELL, E. (1737-1739) *A curious herbal*. vol. 1-2. ed. Samuel Harding. Londres.
- BOISSIER, E. (1879) *Flora Orientalis sive Enumeratio Plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines. vol. IV. Corolliflorae et Monochlamydeae*. Genevae et Basileae.
- BRAVO-HOLLIS, H. & L. SCHEINVAR (1995) *El interesante mundo de las cactáceas*. CONACYT – Fondo de Cultura Económica. México D. F.
- BRECKENRIDGE, B. (2005) *The Gasteria Reference Collection in North America*. www.gasteria.org/curator.htm

- BREEN, P. (2005) *Landscape Plants. Images, Identification and Information*. Vol. 1. Oregon State University. Department of Horticulture. Oregon.
- BREITUNG, A. J. (1968) *The Agaves. The Cactus and Succulent journal*. Yearbook.
- BROWN, N. (1999) Notes on cultivated species of *Euonymus*. *The New Plantsman*. December. 238-242.
- BURKART, A. (1943) *Leguminosas argentinas, silvestres y cultivadas*. Acme Agency. Buenos Aires.
- BUTTERWORTH, CH. A. & R. S. WALLACE (2004) Phylogenetics studies of *Mammillaria* (*Cactaceae*) Insights from chloroplast sequence variation and hypothesis testing using the parametric bootstrap. *Amer. J. Bot.* 91 (7): 1086-1098.
- BYERS, R. A., D. BURGESS & A. B. TRYAN (1975) Ethnobotany of the western Tarahurama of Chihuahua. 1 Notes on the genus *Agave*. *Bot. Mus. Leaflet*. 24: 85-112.
- CAÑIZO, J. A. (1991) *Palmeras*. Ed. Mundi-prensa. Madrid.
- CARRASCO, P. (1996) *Estructura político-territorial del Imperio Tenochca. La Triple Alianza de Tenochtitlán, Tetzaco y Tlacopán*. Fideicomiso Historia de las Américas. Fondo de Cultura Económica. México.
- CASTELLÓ, J. (2000) *Descripción geográfica del Reyno de Valencia formada por corregimientos por Dn. Josef Castello, de la Real Academia de la Historia*. Ed. Diputació de València.
- CASTORENA-SÁNCHEZ I., R. M. ESCOBEDO & A. QUIROZ (1991) New cytotaxonomical determinants recognized in six taxa of *Agave* in the sections *Rigidae* and *Sisalanae*. *Can. J. Bot.* 69: 1257-1264.
- CASTROVIEJO, S. & al. (1990) *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Platanaceae- Plumbaginaceae* (partim) vol. II. Real Jardín Botánico. C.S.I.C.
- CAVANILLES, A. J. (1797) *Catálogo Latino-Castellano-Valenciano de las plantas del Reino de Valencia*. Imprenta Real. Madrid.
- COINCY, A. H. C. (1893-1901) *Ecloga Plantarum hispanicarum*. París.
- COLMEIRO, M. (1875) Bosquejo histórico y estadístico del Jardín Botánico de Madrid. *Separata de Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Madrid.
- COLUNGA, P. & F. MAY-PAT (1993) *Agave* studies in Yucatan. Mexico. Past and present germplasm diversity and uses. *Economic botany*. 47: 312-327.
- COLUNGA-GARCÍA, P., E. ESTRADA & F. MAY-PAT (1996) Patterns of morphological variation, diversity and domestication of wild and cultivated populations of *Agave* in Yucatán. México. *Amer. J. Bot.* 83: 126-140.
- COLUNGA, P. & F. MAY-PAT (1997) Morphological variation of henequen (*Agave fourcroydes*, *Agavaceae*) germplasm and its wild ancestor (*A. angustifolia*) under uniform growth conditions: diversity and domestication. *Amer. J. Bot.* 84: 1449-1465.
- COLUNGA-GARCÍA, P., J. COELLO, L.E. EGUIARTE & D. PINERO (1999) Isozymatic variation and phylogenetic relationships between henequen (*Agave fourcroydes*) and its wild ancestor *A. angustifolia* (*Agavaceae*) *Amer. J. Bot.* 86 (1): 115-123.
- CORTÉS, H. (1994) *Cartas de Relacion*. Los grandes temas de la historia. Ed. Globus. Madrid.
- COSTA, C. J. & al. (2004) *Manual para la identificación y Reproducción de semillas de especies vegetales autóctonas de Andalucía*. Tomos I-II. Ed. Junta de Andalucía. Córdoba.
- COSTE, H. J. (1900-1906) *Flore de France*. París.
- COURT, D. (1981) *Succulent Flora of Southern África*. A. A. Balkema. Rotterdam.
- CULLEN, J. & al. (2000) *The European Garden Flora. A manual for the identification of plants cultivated in Europe, both out-of-doors and under glass. Dicotyledons (Part IV)*. Vol. VI. Cambridge University Press. Cambridge.
- CURTIS, W. (1789) *Lantana aculeata*. Prickly lantana. *The Botanical Magazine* 3: 96.
- CURTIS, W. (1790) *Convolvulus purpureus*. Purple Bundweed or *Convolvulus major*. *The Botanical Magazine*. 4: 113.
- CURTIS, W. (1793) *Tropaeolum minus*, Small *Tropaeolum*, or Indian Cress. *The Botanical Magazine* 3: 98.
- DAHLGREN, R., H. CLIFFORD, & P. YEO (1985) *The families of Monocotyledons*. Springer, New York.
- DAVIS, P. H. (1978) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. vol. VI. At the University Press. Edimburgo.
- DAWSON, M. (1997) A history of *Leptospermum scoparium* in cultivation. Discoveries from the wild. *The New Plantsman*. March. 51-59.
- DE CANDOLLE, A. & A. P. DE CANDOLLE (1824-1873) *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. París.
- DESFONTAINES, R. (1798-1799) *Flora Atlantica, sive Historia plantarum quae in Atlante, Agro Tunetano et Algeriensi*. vol. L. G. Desgranges. París.

- DESFONTAINES, R. L. (1804) *Tableau de l'école de botanique du Muséum d'histoire naturelle*. Paris.
- DESFONTAINES, R. L. (1829) *Catalogus plantarum Horti regii parisienses, cum annotationibus de plantis novis aut minus cognitis*. Paris.
- DEWEY, L. H. (1941) *Fibras vegetales y su producción en América*. Publ. Union Panamericana, Washington.
- DÍAZ, B. (2000) *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. Crónicas de América. Dastin Historia. Madrid.
- DODD, A. P. (1936) The control and eradication of prickly pear in Australia. *Bulletin of Entomological Research* 27: 503-517.
- DOUGHTY, L.R. (1936) Chromosome behavior in relation to genetics of *Agave*. Seven species of fibre Agaves. *J. Genetics* 33: 197-205.
- DUBROWSKY, J. G. & L. F. GÓMEZ-LOMELÍ (2003) Water deficit accelerates determinate developmental program of the primary root and does not affect lateral root initiation in a Sonoran Desert Cactus (*Pachycereus pringlei*, *Cactaceae*). *Amer. J. Bot.* 90 (6): 823-831.
- DUHAMEL (1800-1819) *Traité des arbres et arbustes, nouvelle édition*. Paris.
- DURAN, D. (1867) *Historia de las Indias de Nueva España e islas de tierra firme*. México.
- EARLE, C. J. (2004) *Gymnosperm database*. www.conifers.org/cu/ju/chinensis.htm
- ELIZONDO, E. J., J. J. LÓPEZ & G. J. DUÑEZ (1987) *El género Opuntia (Tournefort) Miller y su distribución en el estado de Coahuila*. 2ª Reunión Nacional sobre el Conocimiento y Aprovechamiento del Nopal. Instituto de Biología. UNAM. México.
- ENGELMANN, G. (1872) The flower of *Yucca* and its fertilization. *Bulletin of the Torrey Botanical Club*. 3: 33.
- ENGELMANN, G. (1875) Notes on *Agavae*. *Trans. Acad. St. Louis* 3: 201-322.
- ESCLAPÉS, P. (1850) *Resumen historial de la fundacion y antigüedad de la ciudad de Valencia*. Ed. Josef Estévan. Valencia.
- FARJON, A. (1990) *Pinaceae. Drawings and descriptions of the genera*. Koeltz Scientific Books. Königstein. Alemania.
- FASSET, N. C. (1945) *Juniperus virginiana, J. horizontalis* and *J. scopulorum*. V. Taxonomic treatment. *Bulletin of the Torrey Botanical Club*. 72. 480- 482.
- FERNÁNDEZ, J. & SÁNCHEZ, F. J. (1990) *Cubensis Prima Flora. Fonqueria* 29.
- FIORI, A. & G. PAOLETTI (1895-1904) *Iconographie Florae italicae*. Padua. Udina.
- FLORESCANO, E. (1987) *Memoria mexicana*. Fondo de Cultura económica. México.
- FOWELLS, H. A. comp. (1965) *Silvics of forest trees of the United States*. U. S. Department of Agriculture. Agriculture Handbook. 271. Washington, DC.
- FU LIGUO, YU YONGFU & ALJOS FARJON (1999) *Cupressaceae*. In Wu Zheng-yi and Peter H. Raven (eds.) *Flora of China*, vol. 4. Beijing. Science Press. St. Louis. Missouri Botanical Garden.
- FUCHS, L. (1543) *New Kreüterbuch*. Leipzig.
- FUENTES, F.A. (1972). *Obras históricas*. Ed. Atlas. Madrid.
- FUNDACIÓN LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN (2002) *Planificación y mantenimiento de jardines*. Fundación Laboral de la Cosntrucción. Valencia.
- GARCIA, A. (1992) *Con sabor a Maguey. Guía de la colección nacional de Agavaceas y Nolináceas del Jardín Botánico del Instituto de Biología-UNAM. Jardín Botánico, IB-UNAM*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- GÉRARDIN, M. (2004) Les iris, messagers de l'histoire. *Hommes & Plantes*. Nº 53.
- GIBSON, A. C. & P. S. NOBEL (1986) *The cactus primer*. Harvard University Press.
- GILMAN, E. F. & D. G. WATSON (1994) *Nerium oleander* "Mrs. Roeding" "Mrs. Roeding" Oleander. US. Forest service. Department of Agriculture.
- GOÇALVES, O. (1956) El maguey y el pulque en los códices mexicanos. Fondo de Cultura Económica. México.
- GONZÁLEZ, V. (1989) *Malaspina en Acapulco*. Ed. Turner. Quinto Centenario. España.
- GRANT-DOWNTON, R. (2000) New to cultivation: A. new *Leonotis* cultivar, *L. nepetifolia* "Naivasha Sunrise". *The New Plantsman*. March. 21-22.
- GRENFELL, A. (1988) *Los viajes del capitán Cook (1768-1779)*. Ediciones del Serbal. Barcelona.
- GRIFFITH, M. P. (2004). The origins of an important cactus crop, *Opuntia ficus-indica* (*Cactaceae*): New molecular evidence. *Amer. J. Bot.* 91 (11): 1915-1921.
- GRIFFITHS, D. (1908) Illustrated studies in the genus *Opuntia*. *Missouri Botanical Garden*. 19: 259-273.
- GUARNER, L. (1986) *Forasters a casa nostra*. Ed. Ayuntamiento de Valencia.
- GUILLOT, D. (1997) El cultivo de los aloes. *Orophrys* nº 24. Valencia.
- GUILLOT, D. (1999) El cultivo del mirto. *Clip... flores y más* nº 4. Valencia.
- GUILLOT, D. (1999) El laurel, el árbol de Apolo. *Clip... flores y más* nº 5. Valencia.

- GUILLOT, D. (2000) El cultivo del espliego. *Clip... flores y más* nº 13. Valencia.
- GUILLOT, D. (2001) Apuntes sobre algunos neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica*. 18: 19-21. www.floramontiberica.org/
- GUILLOT, D. & VAN DER MEER, P. (2001) Siete taxones nuevos del género *Opuntia* Mill. en la provincia de Valencia: aspectos históricos, ecológicos y reproductivos. *Flora Montiberica*. 19: 37-44. www.floramontiberica.org/
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER. (2002) Sobre dos especies de *Agave* y una de *Yucca* (*Agavaceae*) descritas por Cavanilles en 1802. *Flora Montiberica*. 21: 38-49. www.floramontiberica.org/
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER. (2003) Las familias *Agavaceae* y *Aloaceae* en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica*. 23: 29-43. www.floramontiberica.org/
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER. (2003) Acerca de *Agave americana* L. var. *marginata* Trel en la costa occidental de la Península Ibérica. *Toll Negre*. 2: 16-17.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER. (2003) Acerca de *Agave ingens* Berger en la Comunidad Valenciana. *Toll Negre*. 2: 18.
- GUILLOT, D. & VAN DER MEER, P. (2003) Sobre la presencia de 17 taxones de la familia *Cactaceae* en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica*. 24: 6-13. www.floramontiberica.org/
- GUILLOT, D. (2003) Apuntes corológicos sobre neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 23: 13-17. www.floramontiberica.org/
- GUILLOT, D. & VAN DER MEER, P. (2004) Algunas citas de neófitos en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica*. 27: 5-7. www.floramontiberica.org/
- GUILLOT, D. & VAN DER MEER, P. (2004) *Opuntia* × *elisae* Guillot, un híbrido natural de *Opuntia ficus-indica* y *Opuntia tomentosa* Salm.-Dyck. var. *hernandezii* (DC.) Bravo. *Toll Negre*. 3: 7-10.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER. (2004) Dos nuevos taxones descritos en el Jardín Botánico de Valencia, *Agave* × *rossellonensis* Guillot & Meer (*Agave walleriana* Baker × *Agave polyacantha* (Roezl. ex Jacobi) Gentry y *Agave gonzaloi* Guillot & Meer. *Flora Montiberica*. 27: 54-56. www.floramontiberica.org/
- GUILLOT, D. (2004) Acerca de dos cultivares del género *Lantana* L. en la Comunidad Valenciana. *Toll Negre*. 3: 4-6.
- GUILLOT, D. (2005) *Ulmus pumila*. invasIBER. Especies exóticas invasoras de la Península Ibérica. Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- GUYOT, L. GIBASSIER, P. & M. TSEKURA (1991) *Les noms des fleurs*. Ysakoshobou.
- HANKEY, A. & A. NOTTEN (2004) *Aloe arborescens* Mill. Witwatersrand NBG & Kristenbasch NBG. www.plantzAfrica.com/plantab/aloearbor.htm
- HEGI, N. (1923) *Illustriata Flora von Mitteleuropa* IV. 3-Munchen.
- HENDERSON, A., G. GALEANO & R. BERNAL (1995) *Palms of the Americas*. Princenton University Press. Princenton. New Jersey.
- HENSLEY, D. (1997) *Oleander*. Cooperative extensión Service. C/T/A/H/R Collage of Tropical Agricultura & Human Resources University of Hawai at Manoa. Ornamental and flowers.
- HERMANN, P. (1687) *Horti academici Lugduno-Batavi catalogus*. Leiden.
- HERNÁNDEZ, F. (1649) *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus*. Roma.
- HERNÁNDEZ, F. (1942) *Historia de las plantas de Nueva España*. Instituto de Biología de la Universidad Autónoma de México. México.
- HÖCHSTATTER, F. (2002) *Yucca* II (*Agavaceae*) *Indehiscent-fruited species in the Southwest, Midwest and East of the USA*. Germany.
- IWATSUKI, K., YAMAZAKI, T., BOUFFORD, D. E. & OHBA, H. (eds.) (1995) *Flora of Japan. Vol. I. Pteridophyta & Gimnospermae*. Tokyo. Japan. Kodansha. pp. xv and 263-288.
- JACOBSEN (1954) *Handbuch der sukkulenten Pflanzen. Band I. Abromeitiella bis Euphorbia*. Jena.
- JACQUIN, N. J. (1800) *Fragmenta botanica, figuris coloratis illustrata*. Ed. Mathiae Andreae Schmidt. Viena. Austria.
- JACQUIN, N. J. von. (1797) *Plantarum rariorum horti caesarei Schoenbrunnensis etc.* 1. Wien, London & Leipzig.
- JAHANDIEZ, E. & R. MAIRE (1934) *Catalogue des plantes du Maroc (spermatophytes et ptéridophytes)* vol. 3. Imprimerie Minerva. Argel.
- JAZMÍN, F. (1870) *El lenguaje de las flores y el de las frutas*. Ed. Librería de Manuel Saurí. Barcelona.
- KNAPP, S. (2002) *Solanum* section *Geminata* (*Solanaceae*). *Flora Neotropica*. Monographs 84. Organization for Flora Neotropica. The New York Botanical Garden. Bronx. New York.
- KÖHLER, F. E. (1883-1914) *Medizinal-Pflanzen in naturgetreuen Abbildungen mit kurz erlauternden Texte: Atlas zur Pharmacopoeae germanica*. vols. 1-3. Gera-Unternhaus.
- LABORDE, A. (1826) *Itinerario descriptivo de las Provincias de España. Reino de Valencia*. Valencia.

- LAFUENTE, A. & A. MAZUECOS (1987) *Los Caballeros del Punto Fijo. Ciencia, política y aventura en la expedición geodésica hispanofrancesa al virreinato del Perú en el siglo XVIII*. Ed. Serbal/CSIC. España.
- LAGUNA, E. & MATEO, G. (2001) Observaciones sobre la flora alóctona valenciana. *Flora Montiberica* 18: 40-44. www.floramontiberica.org/
- LAGUNA, E. (2000) Del nombre botánico de algunos grupos de especies cultivadas, plantadas o asilvestradas en el Oriente Ibérico II: *Hedera, Pinus, Plectranthus*. *Flora Montiberica* 15: 21-30. www.floramontiberica.org/
- LAGUNA, E. (2001) *Taxodium distichum* (L.) L. C. M. Richard, planta nueva para la flora valenciana. *Flora Montiberica*. 18: 26-27. www.floramontiberica.org/
- LAGUNA, E. & al. (1998) *Flora endémica rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medio Ambiente. Valencia.
- LEMAIRE, CH. (1868) *Les Cactées. Histoire, Patrie, Organes de Végétation, Inflorescence, culture etc.* Librairie Agricole de la Maison Rustique. París.
- LINNEO, C. (1753) *Species plantarum*. Tomus II. Holmiae.
- LISKE, J. (1878) *Viajes de extranjeros por España y Portugal en los siglos XV, XVI y XVII*. Ed. Casa Editorial de Medina. Madrid.
- LÓPEZ DE VELASCO, J. (1971) *Geografía y Descripción Universal de las Indias*. Ed. Atlas. Madrid.
- LÓPEZ, G. (2001) *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tomos I-II. Ediciones Mundi Prensa. Madrid.
- LOTTER, W. D. & HOFFMANN, J. H. (1998) An integrated management plan for the control of *Opuntia stricta* (Cactaceae) in the Kruger National Park, South África. *Koedoe* 41: 63 – 68.
- LOZOYA, X. (1984) *Plantas y luces en Mexico. La Real Expedición científica a Nueva España. (1787-1803)*. Madrid.
- MacDONALD, I. A. W., J. K. REASER, C. BRIGHT, L. E. NEVILLE, G. W. HOWARD, S. J. MURPHY & G. PRESTON (eds.) (2003) *Invasive Alien Species in Southern África*. National Reports & Directory of Resources. GISP. Global Invasive Species Programme., Cape Town. South África.
- MARTIUS, K. F. P. (1823-1850) *Historia Naturalis Palmarum*. T. O. Weigel. Lipsiae.
- MASFERRER, R. (1877) Recuerdos Botánicos de Vich. *Separata de Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Madrid.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (1990). *Claves para la flora valenciana*. Valencia.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (1998) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. ed. Monogr. Flora Montiberica. 3. Valencia.
- McDONALD, I. A. W., J. K. REASER, C. BRIGHT, L. E. NEVILLE, G. W. HOWARD, S. J. MURPHY & G. PRESTON (eds.) (2003) *Invasive alien species in southern África*. National reports & directory of resources. Global Invasive Species Programme, Cape Town, South África.
- McDONALD, J. A. & T. J. MABRY (1992) Phylogenetic systematics of New World *Ipomoea* (*Convolvulaceae*) based on chloroplast DNA restriction site variation. *Pl. Syst. Evol.* 180: 243 – 259.
- McNAUGHTON, V. (2002) *Lavender, the grower's guide*. Garden Art Press. Australia.
- MÉNDEZ (2002) A taxonomic revision of *Lantana* sect. *Lantana* (*Verbenaceae*) in the Greater Antilles. *Willdenowia* 32: 285-301.
- MERINO, R. P. B. (1905) *Flora Descriptiva e Ilustrada de Galicia. Tomo I: Fanerógamas Polipétalas*. Tipográfica Galaica. Santiago de Compostela.
- MH., J. (1828) *Compendio de la mitología ó historia de los dioses y heroes fabulosos*. Ed. Manuel Saurí y compañía. Barcelona.
- MILLER, R. E., J. A. MCDONALD & P. S. MANOS (2004) Systematics of *Ipomoea* subgenus *Quamoclit* (*Convolvulaceae*) based on ITS sequence data and a Bayesian Phylogenetic Analysis. *Amer. J. Bot.* 91 (8): 1208-1218.
- MILLER, R. R. (1983) *Por la ciencia y la gloria nacional. La expedición científica a América (1862-1866)*. Ediciones del Serbal. Barcelona.
- MOCIÑO, J. M. (1993) Guatemalensis Prima Flora. *Fontqueria* XXXVII. Madrid.
- MORAN, R. C. (2004) *A natural History of ferns*. Timber Press. Portland. Cambridge.
- MORT, M. E. & al. (2005) Phylogenetics and diversification of *Cotyledon* (*Crassulaceae*) inferred from nuclear and chloroplast DNA sequence data. *Amer. J. Bot.* 92 (7): 1170-1176.
- MOTTRAM, R. (1991) *Succulents in Curtis's Botanical Magazine. First Series (1787-1815)* Part. I-II. Cactológica Bibliotheca Clasica (Cactus Book Classics). Reprint Haan. Londres.
- MUÑOZ, F. (1996) *Plantas medicinales y aromáticas. Estudio, cultivo y procesado*. Ed. Mundi-prensa. Madrid.
- NAGANUMA, K. (1903) *Illustrated Ipomoea purpurea Study on the Morning Glory* vol. 1 (11): 9.
- NOBEL, P. S. (1994). *Remarkable Agaves and Cacti*. Oxford University Press. New York-Oxford.

- PAÑELLA, J. (1970) *Las plantas de jardín cultivadas en España. Catálogo general y secciones*. Seix Barral. Barcelona.
- PAVDILIS, F. (2005) *Ipomoea indica* (Burm.) Merr. The Mediterranean Garden Society. www.mediterraneangardensociety.org/contact.html
- PEATTIE, D. C. (1950) *A natural history of western trees*. New York. Bonanza.
- PILIPPI, O. (2002) Histoire du Laurier-Rose. *Hommes & Plantes* 23: 32-39.
- PINKAVA, D. J. (1999) *Cactaceae* cactus family: Part 3. *Cylindropuntia*. *J. Arizona. Nevada. Acad. Sci.* 32: 32-47.
- POJAR, J. & al. (1994) *Plants of coastal British Columbia, including Washington, Oregon & Alaska*. Ed. Forest Service British Columbia. Britihs Columbia, Canadá.
- PUIG, A. & P. RAMONEDA (1997) *Palmeras. Un reino vegetal*. Ed. Floraprint España S. A.
- QUET, E. (1871) *Fitología Médica, ó estudio de Plantas Medicinales Indígenas y exóticas*. Establecimiento Tipográfico de José M. Paredes. Santiago.
- QUÉZEL, P. & S. SANTA (1962-1963) *Nouvelle Flore de l'Argérie et des régions désertiques méridionales*. Tome I-II. C. N. R. S. Paris.
- QUÉZEL, P. & S. SANTA (1962-1963) *Flore de l'Argérie*. Paris.
- QUINER, Y. & Z. GUANGHUA (2004) *Flora of China*. flora.huh.harvard.edu/china/
- RAFINESQUE, C. S. (1838) *Sylva telluriana*. Philadelphia.
- RINGIUS, G. S. & R. A. SIMS (1997) *Indicator Plant Species in Canadian Forests*. Canadian Forest Service. Natural Resources. Canadá.
- ROBINSON, M. (2005) Large-flowered magnolias from New Zealand. *The Plantsman*. March. 16-20.
- RODRIGUEZ, A. (1999) Discovering more Caudicifom Plants. *The New Plantsman*. September. 166-185.
- ROJO, C. (1840) *Arte de cultivar el olivo*. Imprenta de Cabrerizo. Valencia.
- ROWLEY, G. D. (1997) *A history of succulent plants*. Strawberry Press.-Mill. Valley. California.
- RUÍZ, H. & J. PAVÓN (1802) *Flora Peruviana et Chilensis*. Madrid.
- SANDERS, R. W. (1987) Identity of *Lantana depressa* and *L. ovatifolia* in Florida and the Bahamas. *Syst. Bot.* 12: 44-60.
- SANDERS, R. W. (1987a) Taxonomic significance of chromosome observations in Caribbean species of *Lantana* (Verbenaceae). *Amer. J. Bot.* 74 (6): 914-920.
- SANZ, M., E. D. DANA & E. SOBRINO (2004). *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de la Biodiversidad. Madrid.
- SANZ-ELORZA, M., E. D. DANA & SOBRINO, E. (2004) Sobre la presencia de cactáceas naturalizadas en la costa meridional de Cataluña. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*. 61 (1): 27-33.
- SCHEINVAR, L. (1995) *Taxonomy of utilized Opuntias*. Agro-Ecology, cultivation and uses of cactus pear. FAO Plant Production and Protection Paper 132.
- SCHIEBINGER, L. (2004) *Plants and Empire. Colonial Bioprospecting in the Atlantic World*. Harvard University Press. Cambridge.
- SHARGA, A. N. (2003) *Cycad Conservation and Introduction*. *The Plantsman*. June. 98-105.
- SHAW, J. (1998) *Iochroma*. A review. *The New Plantsman*. September. 154-181.
- SILBA, J. (1986) An international census of the Coniferae. *Phytologia* memoir no. 8. Corvallis OR: H. N. Moldenke & A. L. Moldenke.
- SMITH, J. E. (1790-1793) *Icones pictae Plantarum Rariorum Illustratae*. London.
- SOCHA, A. M. 2004. *From areoles to Zygocactus: An Evolutionary Masterpiece. A synopsis of the Family Cactaceae*. www.nybg.org/bsci/herb/cactaceae1.html
- SPARRE, B. & L. A. ANDERSSON (1991) Taxonomic revision of the *Tropaeolaceae*. *Opera Botanica* 108. Copenhagen.
- STANDLEY, P. C. (1914) *Trees and shrubs of Mexico. Cactaceae. Cactus family*. Contributions from the United States National Herbarium. Vol. 23. part. 4. Smithsonian Institution. United States National Museum. Washington.
- STUBBENDIECK, J., G. Y. FRISOE & M. R. BOLICK (1994) *Weeds of Nebraska and the Great Plains*. Nebraska Department of Agriculture. Bureau of Plant Industry. Lincoln. Nebraska.
- SWEET, R. (1832) *The British Flower Garden* 5.- London.
- TAYLOR, W. R. (1925) Cytological studies on *Gasteria*. II. A comparison of the chromosomes of *Gasteria*, *Aloe* and *Haworthia*. *Amer. J. Bot.* 12: 219-223.
- TÖLKEN, H. R. (1985) Crassulaceae. In O. A. Leistner. *Flora of Southern África*. Vol. 14, 1-230. Botanical Research Institute. Pretoria. Sudáfrica.
- TOURNEFORT, J. P. (1694) *Eléments de botanique* vol. 1. París.
- TOURNEFORT, J. P. (1700) *Institutiones rei herbariae* vol. 1-2. París.
- TRELEASE, W. (1892) Notes and observations. *Rept. Mo. Bot. Gard.* pág. 159-166.

- TRELEASE, W. (1907) *Agave macroacantha* and allied Euagaves. *Missouri Bot. Gard. Ann. Rep.* 18: 231 - 256.
- TRELEASE, W. (1912) Revision of the Agaves of the group *Applanatae*. *Rept. Mo. Bot. Gard.* 22: 85-122.
- TRIANA, J. & J. E. PLANCHON (1873) *Prodromus florae novogranatensis, ou énumération des plantes de la Nouvelle Granade.- Ann. Sci. Naturelles, Bot.*, ser. 5. 17: 111-194.
- TUTIN & al. (1964-1980) *Flora Europaea*. Cambridge. At the University Press.
- ULLMANN, N. (2003) *Ornamental Plants*. Michigan State University Extension. www.msue.msu.edu/home/
- UNIVERSITY OF ARKANSAS (2004) Horticulture 3103. Summary Sheet. *Ulmus pumila*. www.uark.edu/campus-resources/cotinus/plants4-html/ulmupumi.html
- UPSON, T. & S. ANDREWS (2004) *The genus Lavandula*. A Botanical Magazine Monograph. Timber press. Oregon.
- VALCARCEL, V. & P. VARGAS (2002) Hacia un tratamiento taxonómico de las hiedras (*Hedera* L., *Araliaceae*) Ibéricas: de caracteres morfológicos y moleculares. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 59 (2): 363-368.
- VALDÉS, B, TALAVERA, S. & E. FERNÁNDEZ-GALIANO (eds.) (1987) *Flora Vasculare de Andalucía Occidental*, vol. 3. Barcelona.
- VAZQUEZ, P. A. (1969). *Compendio y descripción de las Indias Occidentales*. Ediciones Atlas. Madrid.
- VENTENAT, E. P. (1805) *Jardin de la Malmaison*. París.
- VILANOVA, J. (1859) *Memoria geognóstico-agrícola sobre la provincia de Castellon*. Ed. Eusebio E. Aguado. Madrid.
- WALTERS, S. M. & al. (1986-2000) *The European Garden Flora*. Cambridge University Press. Cambridge.
- WESTERN, R. A. (2004) *The Flora of the United Arab Emirates. Preliminary List of Species Name Changes and Some Synonyms*. www.enhg.org/b/b42/42_21.htm
- WILLDENOW, K. L. (1809) *Enumeratio plantarum Horti regii Berolinensis*. Berlín.
- WILLKOMM, M. (1893) *Supplementum Prodromi Florae Hispaniae*. Stuttgartiae.
- WUNDERLIN, R. P. & HANSEN, B. F. 2004. *Atlas of Florida Vascular Plants*. Institute for Systematic Botany. University of South Florida. Tampa. www.plantatlas.usf.edu/

Índice de especies (nombres científicos y comunes)

A	
<i>Abies cephalonica</i>	24
<i>Abies hispanica</i>	24
<i>Abies pinsapo</i>	24
abrojo	188
Acacia de tres espinas	126
acacia de tres púas	126
<i>Acacia glauca</i>	158
<i>Acacia julibrissin</i>	41
<i>Acacia leucocephala</i>	158
<i>Acacia nemu</i> Willd.	41
Acantáceas	25, 148
<i>Acanthus mollis</i>	25
acanto	25
acapnon	188
Acebo	137
acebo espinoso	137
acebo pequeño	218
acederaque	168
<i>Achania mollis</i>	166
<i>Achania pilosa</i>	166
<i>Acynta guineensis</i>	222
Adelfa	175
<i>Adhatoda adhatoda</i>	148
adornos	135
<i>Aeonium arboreum</i>	26
<i>Aesculus hippocastanum</i>	27
<i>Agapanthus umbellatus</i>	28
Agapanto	28
Agaváceas	29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 88, 108, 110, 201, 202, 222, 250, 251, 252
<i>Agave aboriginum</i>	31
<i>Agave altissima</i>	29
<i>Agave americana</i>	29
<i>Agave americana</i> var. <i>picta</i>	36
<i>Agave anacantha</i>	37
<i>Agave angustifolia</i>	31
<i>Agave atrovirens</i>	33
<i>Agave attenuata</i>	34
<i>Agave bergeri</i>	31
<i>Agave brevis</i>	37
<i>Agave cernua</i>	34
<i>Agave coccinea</i>	33
<i>Agave complicata</i>	29
<i>Agave considerantii</i>	38
Ágave de la Reina Victoria	38
<i>Agave donnell-smithii</i>	31
<i>Agave elongata</i>	31
<i>Agave endlichiana</i>	31
<i>Agave excelsa</i>	31
<i>Agave felina</i>	29
<i>Agave ferdinandii-regis</i>	38
<i>Agave fourcroydes</i>	35
<i>Agave glauca</i>	34
<i>Agave glaucescens</i>	34
<i>Agave gracilispina</i>	29
<i>Agave houlletiana</i>	37
<i>Agave houlletii</i>	37
<i>Agave ingens</i>	36
<i>Agave ixtli</i>	31
<i>Agave ixtli</i> var. <i>elongata</i>	35
<i>Agave ixtlioides</i>	31, 35
<i>Agave jacquintiana</i>	32
<i>Agave kirchneriana</i>	32
<i>Agave laevis</i>	37
<i>Agave latissima</i>	33
<i>Agave lespinassei</i>	32
<i>Agave longifolia</i>	35
<i>Agave longifolia</i> var. <i>picta</i>	36
<i>Agave melliflua</i>	29
<i>Agave mexicana</i> var. <i>picta</i>	36
<i>Agave milleri</i> var. <i>picta</i>	36
<i>Agave mirabilis</i>	33
<i>Agave nickelsii</i>	38
<i>Agave owenii</i>	32
<i>Agave pacifica</i>	32
<i>Agave picta</i>	36
<i>Agave prainiana</i>	32
<i>Agave pruinosa</i>	34
<i>Agave ramosa</i>	29
<i>Agave rasconensis</i>	29
<i>Agave rigida</i>	35
<i>Agave rigida</i> var. <i>elongata</i>	35
<i>Agave rigida</i> var. <i>longifolia</i>	35
<i>Agave rigida</i> var. <i>sisalana</i>	37
<i>Agave sicaefolia</i>	32
<i>Agave sisalana</i>	37
<i>Agave sisalana</i> yashqua	37
<i>Agave subzonata</i>	29
<i>Agave sullivanii</i>	35
<i>Agave vera-cruz</i>	29
ágave verde	37
<i>Agave victoria-reginae</i>	38
<i>Agave vivipara</i>	32
<i>Agave wrightii</i>	32
<i>Agave yaquiana</i>	32
<i>Agave zapupa</i>	32
<i>Agave zonata</i>	29
agracejo	57
agriaz	168
Ahuehete de México	232
<i>Ailanthus altissima</i>	39
<i>Ailanthus glandulosa</i>	39
Ailanto	39
Ala de ángel	185
aladern	216
aladierna	216
Aladierno	216
alarguez	65
alas de ángel	25
Albahaca	179
albahaca chiquita	179
albahaca común	179
Albizia	41
<i>Albizia julibrissin</i>	41
alborsé	50
alborsera	50
<i>Alcea pleniflora</i>	42
<i>Alcea rosea</i>	42
Alegrías	135
alerce español	147
<i>Aletris fragans</i>	110
<i>Aletris hyacinthoides</i>	222
Algarrobo	77
algarrobo loco	79
<i>Aligustre de California</i>	159
Aliso de mar	160
alitierno	216
almaraco	188
almoraduj	188
almoradux	188
Aloáceas	43, 44, 45, 124
<i>Alocasia dussii</i>	87
<i>Alocasia illustris</i>	87
Aloe	23, 43, 44, 45, 223, 258, 262, 264
<i>Aloe arborea</i>	43
<i>Aloe arborescens</i>	43
<i>Aloe brevifolia</i>	44
<i>Aloe carinata</i>	124
aloe de Krantz	43
<i>Aloe disticha</i>	45
<i>Aloe fruticosa</i>	43
<i>Aloe intermedia</i>	124
<i>Aloe latifolia</i>	45
<i>Aloe leptophylla</i>	45
<i>Aloe linguiformis</i> var. <i>verrucosa</i>	124
<i>Aloe maculata</i>	45
<i>Aloe maculosa</i>	45
<i>Aloe perfoliata arborescens</i>	43
<i>Aloe prolifera</i>	44
<i>Aloe racemosa</i>	124
<i>Aloe saponaria</i>	45
<i>Aloe saponaria</i> var. <i>latifolia</i>	45
<i>Aloe subverrucosa</i>	124
<i>Aloe umbellata</i>	45
<i>Aloe verrucosa</i>	124
altea	131
<i>Althaea plena</i>	42
<i>Alyssum maritimum</i>	160
amaraco	188
amoraduz	188
<i>Ampelopsis tricuspidata</i>	193
<i>Ampelopsis veitchii</i>	193
<i>Anredera cordifolia</i>	60
Apidistra	52
Apocináceas	73, 175, 246
Aquifoliáceas	137
Araceáceas	87
Aráceas	254
araihanes	173
Aralia	46
<i>Aralia japonica</i>	46
<i>Aralia sieboldii</i>	46
Araliáceas	46, 127, 128, 223
Araucaria	47, 48
<i>Araucaria araucana</i>	48
araucaria de Chile	48
araucaria elevada	47
<i>Araucaria excelsa</i>	47, 48
<i>Araucaria imbricata</i>	49
Araucariáceas	47, 48
arayhan	173
arayhan morisco	173

- Cereus peruvianus* 80
Cereus pringlei 191
Cereus titan 191
Cereus triangularis major... 134
Cereus tricostatus 134
Cereus trigonus var.
guatemalensis 134
Cereus undatus 134
cerezo perulero 80
cerilla 132
cestillo de plata 160
Cestrum elegans 81
Cestrum purpureum 81
Cestrum rojo 81
chacal 134
chamaeciparis 82
Chamaecyparis lawsoniana 82
Chamaecyparis nootkaensis 249
Chamaerops excelsa 241
Chamaerops fortunei 241
Chamaerops humilis 83
Champagra del Perú 252
chilindro 195
chinebro 147
chinos 135
Cica 97
Cicadáceas 97
Ciclamen 99
cinamomo 168
cinamomo de Castilla 168
Cineraria maritima L. 226
Ciperáceas 101
Ciprés 96
Ciprés calvo 232
Ciprés de Arizona 94
ciprés de fruto grueso 95
ciprés de hoja de acacia 232
ciprés de Lambert 95
Ciprés de Lawson 82
Ciprés de Leyland 249
ciprés de los pantanos 232
ciprés de Louisiana 232
ciprés de Monterrey 95
ciprés de Virginia 232
ciprés dístico 232
Cirio del Perú 80
Cissus thunbergii 193
Citrus aurantium 84
clavel chino 231
Clavel chino 105
clavel turco 231
claveles de Indias 231
clavellina 188
clavelón Africano 231
clavelón de la India 231
Clypeola maritima 160
cobertera 177
col caribe 87
Colocasia esculenta 87
Colymbea excelsa 47
Colymbea imbricata 49
Compuestas...68, 103, 125, 190,
226, 231
consolta 224
Convolvuláceas 139
Convolvulus acuminatus 140
Convolvulus congestus 140
Convolvulus indicus 140
cordilene 88
Cordylina australis 88
Cordylina fragrans 110
Cornáceas 55
corona de rey 68
Coronilla 90
Coronilla glauca 90
Coronilla valentina 90
Correquetepillo 208
Cortaderia 91
Cortaderia selloana 91
coscollina 216
Cotoneaster pyracantha 213
Cotyledon ausana 92
Cotyledon decussata 92
Cotyledon orbiculata 92
Cotyledon ramosa 92
coyonoxtle 188
Crassula nitida 93
Crassula portulaca 93
Crasuláceas 26, 92, 93, 224
Crataegus pyracantha 213
Crucíferas 160
Cupresáceas .. 69, 74, 82, 94, 95,
96, 145, 147, 236, 238, 249
Cupressocyparis leylandii 249
Cupressus arizonica 94
Cupressus columnaris 47
Cupressus distichum 232
Cupressus hatwegii 95
Cupressus lambertiana 95
Cupressus lawsoniana 82
Cupressus macrocarpa 95, 249
Cupressus sempervirens 96
Cycas revoluta 97
Cyclamen persicum 99
Cylindropuntia cylindrica... 182
Cylindropuntia intermedia... 182
Cylindropuntia tunicata 188
Cyperus papyrus 101
Cyrtomium falcatum 102
- D**
- Dahlia coccinea* 103
Dalia 103
damasquina 231
damasquino 231
dátiles 251
Datura arborea 64
Datura candida 64
Datura cornigera 64
Datura frutescens 64
Datura knightii 64
Dianthus chinensis 105
Dimorfoteca 190
Dimorphoteca ecklonis 190
disparates de los jardines 76
Dombeya chilensis 49
Dombeya excelsa 47
don Pedro 169
Dondiego de noche 169
Dracaena australis 88
Dracaena canariensis 108
Dracaena colocoloma 88
Dracaena draco 108
Dracaena ensifolia 251
Dracaena fragrans 110
Dracaena indivisa 88
Dracaena obtecta 88
Dracaena smithii 110
Dracaena yuccoides 251
Dracaenopsis australis 88
Drácena 88
drácena gigante 88
Drácena verde 110
Drago 108
dragonal 108
dragonero 108
Dunalia tubulosa 139
Duraznillo blanco 184
Durillo 245
- E**
- Echinocactus grusonii* 111
Echinocactus myriostigma 54
Echinocatus myriostigma 54
Enebro 147
enebro de la China 145
enebro de la miera 147
enredadera rusa 208
Ericáceas 50
Erythrina christa 112
Erythrina laurifolia 112
Erythrina pulcherrima 112
Erythrostemon gilliesii 67
espada española 250
espino de Cuba 252
espino de fuego 213
esterculea 60
Esterculiáceas 60
Estrelitiziáceas 230
estrelizia de la Reina 230
estrella polar 190
Euforbiáceas 114
Euonymus japonicus 113
Euonymus tobira 204
Euphorbia erithrophylla 114
Euphorbia pulcherrima 114
Eutassa heterophylla 47
Evónimo 113
- F**
- Fagáceas 214
Fallopia aubertii 208
Fallopia baldschuanica 208
falso jazmín 226
faro 87
Fatsia japonica 46
fayo 87
Feuillea julibrissin 41
Ficus 116, 117, 118, 120
Ficus australis 120
Ficus benjamina 116
Ficus elastica 117
Ficus longipedicellata 120
Ficus lyrata 118
Ficus macrophylla 119
Ficus pandurata 118

<i>Lavandula dentata</i>	155
Leguminosas 41, 67, 77, 79, 90, 112, 126, 158, 228, 229, 239, 260	
Leonotis leonurus	156
<i>Leonotis leonurus</i> var. <i>albiflora</i>	156
Leptospermum	157
Leptospermum scoparium	156
Leucaena	158
<i>Leucaena glauca</i>	158
<i>Leucaena latisiliqua</i>	158
Leucaena leucocephala	158
leucena blanca	158
Liana de Madeira	60
<i>Libocedrus decurrens</i>	69
<i>Ligustrum japonicum</i> var. <i>ovalifolium</i>	159
Ligustrum ovalifolium	159
<i>Ligustrum ovatum</i>	159
<i>Ligustrum californicum</i>	159
lilas de las Indias	168
Liliáceas	28, 52, 133, 218
Lino de Nueva Zelanda	201
Lirio azul	141
lirio cárdeno	141
lirio de Alemania	141
lirio de jardín	141
lliri	141
llorer	152
lloreret	245
Lobularia maritima	160
<i>Lonicera brachypoda</i>	161
<i>Lonicera chinensis</i>	161
<i>Lonicera flexuosa</i>	161
Lonicera japonica	161
<i>Lonicera ligustrina yunnanensis</i>	162
Lonicera nitida	162
<i>Lonicera pileata</i> f. <i>yunnanensis</i>	162
loro	210
Lycianthes rantonetti	163

M

<i>Machaerium fertile</i>	239
<i>Machaerium tipu</i>	239
madamas de Cuba	135
Madreselva	161
Madroño	50
<i>Magnolia ferruginea</i>	163
<i>Magnolia foetida</i>	163
Magnolia grandiflora	163
<i>Magnolia lacunosa</i>	163
<i>Magnolia virginiana</i> var. <i>foetida</i>	163
Magnoliáceas	163
Magnolio	163
magraner	211
maguey	33
Maguey cola de león	34
maguey del cumbre	33
maguey noa	38
Mahonia	165
Mahonia aquifolium	165

<i>Maihueniopsis cylindrica</i>	182
majorana	188
<i>Majorana hortensis</i>	188
malva real de Sevilla	131
Malváceas	42, 129, 131, 166
malvarijo	245
Malvavisco	166
<i>Malvaviscus acapulcensis</i>	166
Malvaviscus arboreus	166
<i>Malvaviscus balbisii</i>	166
<i>Malvaviscus grandiflorus</i> Kunth	166
<i>Mammillaria bravoae</i>	167
Mammillaria hahniana	167
<i>Mammillaria mendeliana</i>	167
<i>Mammillaria woodsii</i>	167
manuka	157
maravilla	68
margalló	83
margallón	83
margallonera	83
margarita del Cabo	190
matacabras	190
mayorana	188
Mejorana	188
Melia	168
Melia azedarach	168
<i>Melia japonica</i>	168
Meliáceas	168
mercadela	68
<i>Mespilus pyracantha</i>	213
milamores	76
<i>Mimosa glauca</i>	158
<i>Mimosa julibrissin</i>	41
<i>Mimosa leucocephala</i>	158
Mirabilis jalapa	169
miramelindes	135
Mirtáceas	156, 173
mirto	220
Mirto	173
Moráceas	61, 116, 117, 118, 119, 120, 170
moral de la China	61
Morera blanca	170
morera de Filipinas	170
Morera de papel	61
mortinera	173
Morus alba	170
<i>Morus intermedia</i>	170
<i>Morus papyrifera</i>	61
<i>Morus tatarica</i> L.	170
Muehlenbeckia complexa	173
Muldenbequia abrazadora	173
murta	173
murtera	173
murtinera	173
murtó	173
murtonera	173
murtones	173
murtra	173
murtretera	173
murtrons	173
Myrtus communis	173

N

Naranja amargo	84
nazareno	25
Nenúfar	177
nenúfar blanco	177
Neomammillaria mendeliana	167
<i>Neottopteris mauritiana</i>	53
<i>Neottopteris muscefolia</i>	53
<i>Neottopteris nidus</i>	53
<i>Neottopteris rigida</i>	53
<i>Neowashingtonia filamentosa</i>	247
<i>Neowashingtonia filifera</i>	247
<i>Neowashingtonia robusta</i>	249
<i>Neowashingtonia sonorae</i>	249
Nephrolepis exaltata	175
<i>Nephrolepis exaltatum</i>	175
<i>Nerium indicum</i>	176
<i>Nerium odoratum</i>	176
<i>Nerium odorum</i>	176
Nerium oleander	175
<i>Nerium verecundum</i>	176
nicaragua	135
Nictagináceas	169
nido de abejas	156
Nido de ave	53
Ninfáceas	177
ninfea blanca	177
ninfea oficial	177
Nolina	56
<i>Nolina recurvata</i>	56
Nolináceas	56
nopal blanco	184
nopal cegador	185
nopalillo cegador	185
Nymphaea alba	177

O

Ocimum basilicum	179
Olea europaea	180
Oleáceas	121, 144, 159, 180
olivera	180
Olivilla blanca	236
Olivo	180
Olmo de Siberia	244
ombú	204
Onagráceas	122
<i>Opuntia airampo</i>	186
<i>Opuntia bahamana</i>	186
<i>Opuntia bradleyi</i>	182
<i>Opuntia cardenche</i>	183
<i>Opuntia cilindrica</i>	182
Opuntia cilindrica	182
<i>Opuntia fulvispina</i>	184
<i>Opuntia hystrix</i>	188
<i>Opuntia ictérica</i>	187
Opuntia imbricata	183
<i>Opuntia inermis</i>	186
<i>Opuntia leucostica</i>	184
Opuntia leucotricha	184
<i>Opuntia leucotricha fulvispina</i>	184
<i>Opuntia macararthra</i>	186

xiprer 96
xoconostle 183

Y

yail ba'ade 158
yedra arbórea 128
yedra de los poetas 128
yedra del cautiverio 128
yerba gigante 25
Yuca 250
yuca de pie de elefante 251

Yuca gigante 251
yuca gloriosa 252
Yucca acuminata 253
Yucca aloifolia 250
Yucca draco 108
Yucca elephantipes 251
Yucca ghiesbreghtii 251
Yucca gigantea 251
Yucca gloriosa 252
Yucca guatemalensis 251
Yucca lenneana 251
Yucca mooreana 251

Yucca roezlii 251

Z

zabila 43
zacamb 134
zadiba 43
Zantedeschia aethiopica 254
Ziziphus jujuba 254
Ziziphus sativa 254
Ziziphus vulgaris 254

Monografías de la revista *Bouteloua*, nº 8 - www.floramontiberica.org

