

# LAS LEGUMINOSAS. PLANTAS IDEALES PARA XEROJARDINERÍA

José Manuel Sánchez de Lorenzo-Cáceres



# LAS LEGUMINOSAS. PLANTAS IDEALES PARA XEROJARDINERÍA

José Manuel Sánchez de Lorenzo-Cáceres

Lo que para algunos en su día pudo parecer un estilo de jardinería cuya aplicación se entendía necesaria para zonas de escasa pluviometría, es hoy una necesidad real para casi todos los territorios de la España peninsular e insular, en los que el agua es cada día más escasa. Los informes de algunos expertos acerca del controvertido cambio climático presenta para España un futuro poco optimista, con un descenso de las lluvias en la zona mediterránea y un aumento de la temperatura media en todo el país. En cualquier caso, y sin entrar a debatir el mayor o menor acierto de dichos informes, estamos ante un aparente periodo de sequía en el que frente a la creciente demanda de agua, su disponibilidad y reservas almacenadas son cada día menores.

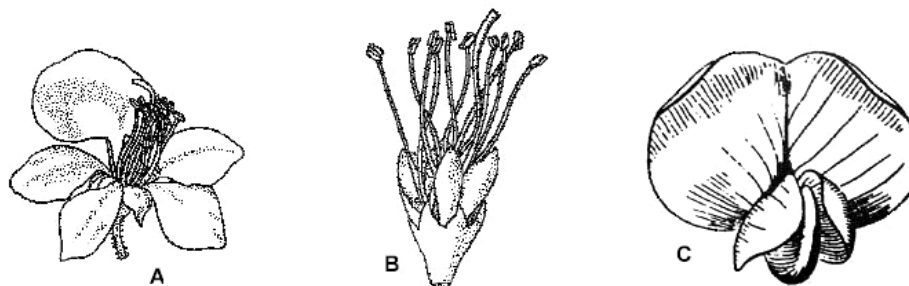
Por estas razones, la jardinería actual exige una gestión muy estricta de los recursos hídricos, aplicando tecnologías punteras en los sistemas de riego y utilizando aguas subterráneas no potables o aguas residuales depuradas. Este criterio, que constituye uno de los principios sobre los que se basa la denominada xerojardinería, se complementa con la adecuada selección de especies vegetales con un bajo consumo hídrico. Y es de este tipo de plantas de lo que trataremos en este trabajo, y más concretamente de las denominadas leguminosas, que constituyen un extenso grupo de vegetales de distribución mundial en el que abundan las especies con un claro interés ornamental y pocas exigencias hídricas. Muchas de estas especies son bien conocidas y se encuentran ampliamente difundidas, mientras que otras son de introducción

reciente, se hallan aún poco difundidas o están sin comercializar.

Las leguminosas constituyen una de las mayores familias de plantas, con alrededor de 18.000 especies pertenecientes a unos 650 géneros. Es uno de los grupos de plantas de mayor interés económico para el ser humano, pues de ellas se obtienen alimentos, forrajes, abonos, especias, medicinas, taninos, maderas, gomas, resinas, tintes, etc.

Las leguminosas conforman una familia de plantas muy variable que comprende desde pequeñas plantas herbáceas, propias de la vegetación alpina o ártica, hasta árboles de grandes dimensiones típicos de las selvas tropicales, teniendo como característica común el tipo de fruto, denominado legumbre, que le proporciona su nombre.

Muchas de las leguminosas tienen la capacidad de convertir el nitrógeno atmosférico en compuestos nitrogenados utilizables por la planta, lo que consiguen mediante nódulos radicales que contienen bacterias del género *Rhizobium*. Estas bacterias tienen una relación simbiótica con la planta que las alberga, fijando el nitrógeno que se encuentra libre en la atmósfera a cambio de recibir compuestos carbonados producido durante la fotosíntesis. Esta es la razón por la que muchas leguminosas viven en situaciones precarias donde el nivel de nitrógeno es muy pequeño. Estos nódulos se encuentran de una forma casi general en las plantas de las subfamilias Papilionoideae y Mimosoideae, pero rara vez se forman en las de la subfamilia Caesalpinioideae.



Tipos de flores: A Caesalpinioideae, B Mimosoideae, C Papilionoideae

Cada una de las tres subfamilias en que se divide la familia Leguminosae posee un tipo de flor característico, siendo por ello tratadas a menudo como familias independientes, Papilionaceae (Fabaceae), Caesalpinioideae y Mimosaceae, aunque los modernos estudios filogenéticos al parecer evidencian que las leguminosas son un grupo monofilético y, por tanto, deben ser tratadas como una sola familia, criterio que seguiremos en este trabajo.

La subfamilia Papilionoideae es la mayor de las tres subfamilias y la que tiene un área de distribución más amplia. La mayor parte de las especies son herbáceas y se reconocen con facilidad por su característica flor, que es zigomorfa, con 5 pétalos bien diferenciados, uno extendido y de mayor tamaño que forma el denominado *estandarte*, dos laterales formando las *alas* y otros dos soldados parcialmente formando la *quilla*, que cubre a los estambres, los cuales no son visibles externamente. A esta

subfamilia pertenecen las leguminosas de mayor importancia como productoras de proteínas, tales como guisantes, garbanzos, judías, lentejas, cacahuets, soja, etc.

La subfamilia Caesalpinioideae comprende en su mayor parte árboles y arbustos tropicales y subtropicales. La flor característica de esta subfamilia es zigomorfa, con 5 pétalos sin diferenciar como en Papilionaceae y con los estambres visibles externamente.

La subfamilia Mimosoideae también comprende en su mayor parte árboles y arbustos tropicales y subtropicales, normalmente con las hojas bipinnadas. Se caracteriza por sus pequeñas flores actinomorfas que se agrupan densamente en cabezuelas o espigas, dándoles los estambres, que son la parte vistosa de la flor, esa apariencia pomposa.

## CATÁLOGO DE GÉNEROS Y ESPECIES

### Subfamilia Caesalpinioideae

#### Tribu Cercideae

*Cercis* L. Arbustos o arbolitos caducifolios, con las hojas simples, enteras, a menudo emarginadas en el ápice, con la nervación palmeada. Flores en grupos, sobre los tallos del año anterior, apareciendo antes que las hojas. Cáliz acampanado, con 5 dientes cortos; corola rosada o púrpura, rara vez blanca, con los pétalos unguiculados, aparentando la flor de Papilionoideae; androceo con 10 estambres libres. Fruto en legumbre tardíamente dehiscente, oblonga, muy achatada. Comprende unas 10 especies originarias de Eurasia, China y Norteamérica. Las especies más cultivadas son *Cercis siliquastrum* L. y *Cercis canadensis* L. Arbolitos utilizados por su floración temprana y abundante, de forma aislada, en grupos o en alineaciones. (Zona 7-10)

*Bauhinia* L. Árboles y arbustos generalmente caducifolios, con las hojas simples, enteras, normalmente emarginadas en el ápice o profundamente hendidas en dos lóbulos. Flores terminales o axilares, con el cáliz a veces espatáceo y la corola con 5 pétalos ligeramente desiguales, a menudo unguiculados. Androceo con 10 estambres, a veces sólo algunos fértiles. Fruto en legumbre dehiscente o indehiscente, oblonga o lineal, de consistencia coriácea o leñosa. Comprende unas 150 especies de distribución pantropical. Se cultivan con mayor frecuencia *Bauhinia variegata* L., *Bauhinia forficata* Link y *Bauhinia x blakeana* Dunn, utilizándose en jardines y alineaciones, siempre en zonas de clima suave. Otras especies interesantes son *Bauhinia galpinii* N.E.Br. y *Bauhinia tomentosa* L. (Zona 9-11)

#### Tribu Cassieae

*Cassia* L. Árboles, arbustos y hierbas anuales o perennes, con las hojas pinnadas y las flores por lo general amarillas o anaranjadas, más raramente blancas o rosadas, en racimos o panículas axilares o terminales; cáliz de 5 sépalos, con frecuencia desiguales; corola con los pétalos unguiculados, a veces de diferentes tamaños. Androceo con 10 estambres, generalmente algunos estériles y otros más desarrollados. Fruto en legumbre dehiscente o indehiscente, muy variable. Comprende más de 600 especies distribuidas por las regiones tropicales y templadas de ambos hemisferios. La mayor parte de las especies han sido transferidas a los género *Senna* Mill. y *Chamaecrista* Moench. Entre las especies más utilizadas podemos mencionar:

*Cassia artemisioides* Gaudich. ex DC. = *Senna artemisioides* (Gaudich. ex DC.) Randell (incluidas las diversas subespecies *sturtii*, *nemophila*, *eremophila*, etc.)

*Cassia alata* L. = *Senna alata* (L.) Roxb.

*Cassia didymobotrya* Fresen = *Senna didymobotrya* (Fresen) H.S. Irwin & Barneby

*Cassia tomentosa* L.f. = *Senna multiglandulosa* (Jacq.) H.S. Irwin & Barneby

*Cassia bicapsularis* L. = *Senna bicapsularis* (L.) Roxb.

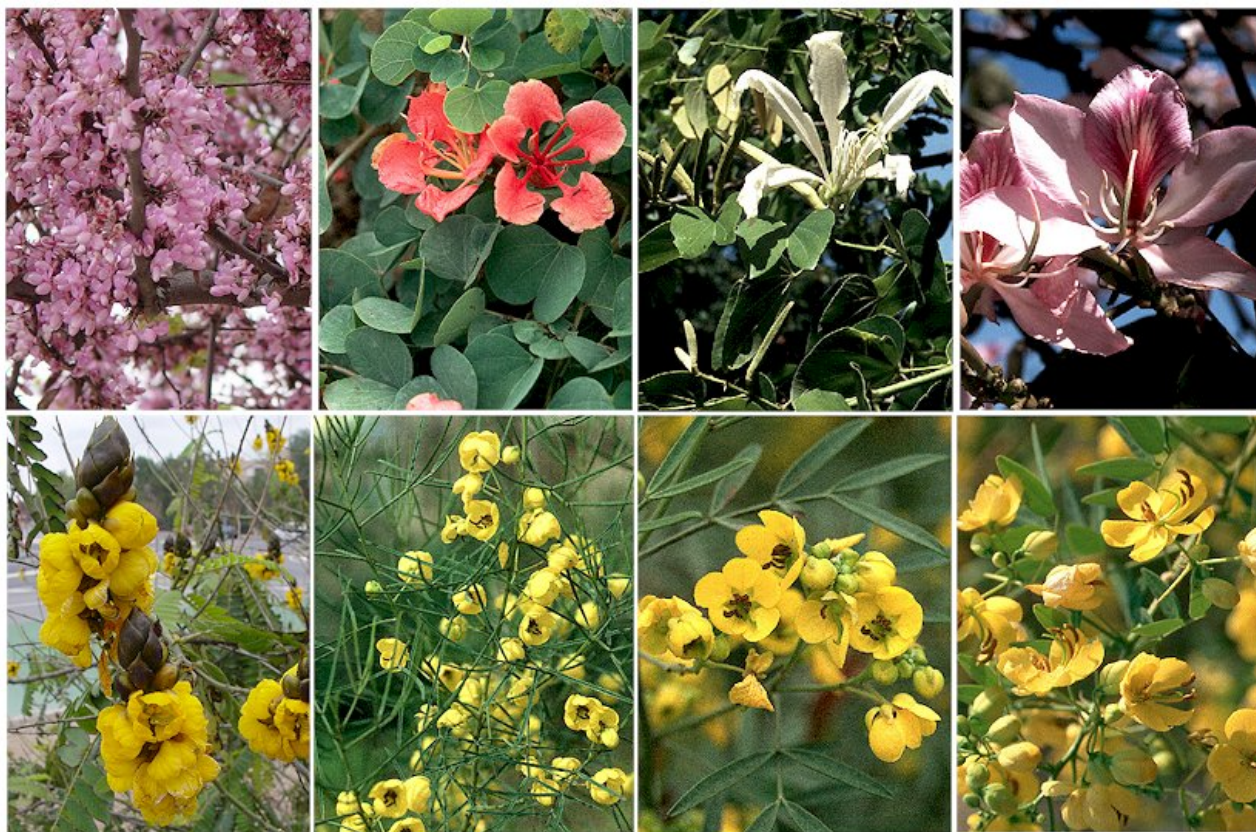
*Cassia corymbosa* Lam. = *Senna corymbosa* (Lam.) H.S. Irwin & Barneby

*Cassia x floribunda* Cav. = *Senna x floribunda* (Cav.) H.S. Irwin & Barneby

*Cassia spectabilis* DC. = *Senna spectabilis* (DC.) H.S. Irwin & Barneby

Se utilizan formando grupos y las especies de mayor porte también de forma aislada o incluso en alineaciones. (Zona 9-11)





*Cercis siliquastrum*, *Bauhinia galpinii*, *Bauhinia forficata*, *Bauhinia variegata*  
*Cassia didymobotrya*, *Cassia eremophila*, *Cassia sturtii*, *Cassia corymbosa*

#### Tribu Detarieae

***Schotia*** Jacq. Arbolitos o arbustos siempreverdes con hojas paripinnadas y flores rojizas en racimos o panículas cortas, con la corola de 5 pétalos algo desiguales, imbricados, a veces diminutos; androceo con 10 estambres libres o ligeramente unidos en la base. Legumbre oblonga o anchamente linear, a menudo recurvada o falcada, coriácea, semiindehiscente. Comprende 4 especies nativas de África tropical y Sudáfrica. ***Schotia latifolia*** Jacq. y ***Schotia brachypetala*** Sond. se cultivan en ocasiones como arbolitos de jardín por sus flores. (Zona 10-11)

***Tamarindus*** L. Árboles siempreverdes con las hojas paripinnadas y las flores en racimos terminales. Cáliz acampanado, con 4 segmentos membranáceos; corola con 5 pétalos, los 3 superiores de igual tamaño, amarillentos, con nervios rojizos, los 2 inferiores diminutos; androceo con 3 estambres fértiles. Legumbre oblonga o linear, gruesa, indehiscente, con el mesocarpo pulposo. Comprende 1 especie, ***Tamarindus indica*** L., nativa de África tropical y Madagascar, pero cultivada e introducida en muchas partes del mundo. Cultivada ocasionalmente como árbol de sombra. (Zona 11)

***Brownea*** Jacq. Arbolitos siempreverdes con hojas paripinnadas de folíolos coriáceos. Flores rojas o rosadas, dispuestas en cortos racimos muy densos, colgantes, con brácteas y bractéolas coloreadas. Cáliz con 4 segmentos coloreados, petaloides; corola con 5 pétalos unguiculados, imbricados, ligeramente desiguales; androceo con 10-15 estambres. Legumbre oblonga o alargada, leñosa, recta o falcada. Comprende 12 especies distribuidas por Panamá, Costa Rica, Caribe y oeste de Suda-

mérica. Se cultivan raramente por sus flores en zonas cálidas ***Brownea ariza*** Benth. y ***Brownea grandiceps*** Jacq.. (Zona 11)

#### Tribu Caesalpinieae

***Gymnocladus*** Lam. Árboles caducifolios de hojas bipinnadas. Flores en racimos o panículas terminales, funcionalmente unisexuales. Cáliz con 5 sépalos; corola con 4-5 pétalos ligeramente desiguales; androceo con 10 estambres libres. Legumbre oblonga, subfalcada, gruesa, indehiscente o subindehiscente. Comprende 6 especies, 1 de Norteamérica y 5 del este y sureste de Asia. ***Gymnocladus dioica*** (L.) K.Koch se cultiva como árbol de sombra. (Zona 7-10)

***Gleditsia*** L. Árboles caducifolios, a menudo con espinas en el tronco y en las ramas, con las hojas pinnadas o bipinnadas. Inflorescencias normalmente en racimos espiciformes o amentiformes, con flores polígamas de 3-5 pétalos y 4-10 estambres. Legumbre indehiscente o tardíamente dehiscente, comprimida o subcilíndrica. Comprende 13-16 especies nativas de oriente próximo, este de Asia y Norteamérica. Se cultivan como árboles de sombra ***Gleditsia triacanthos*** L., ***Gleditsia macracantha*** Desf., ***Gleditsia caspica*** Desf., entre otros. (Zona 7-10)

***Ceratonia*** L. Árboles siempreverdes, generalmente monoicos, con hojas pinnadas y flores agrupadas en racimos que aparecen sobre la madera vieja. Perianto poco desarrollado, formado por 5 (6-7) piezas; las masculinas con el androceo constituido por 2-8 estambres con filamentos largos, y las femeninas con un ovario estipitado. El fruto es una legumbre aplanada, indehiscente. Comprende sólo 2 especies. Se cultiva con frecuencia de forma aislada ***Ceratonia siliqua*** L. (Zona 9-11)





*Tamarindus indica*, *Brownea ariza*, *Schotia brachypetala*, *Gleditsia macracantha*  
*Ceratonia siliqua*, *Caesalpinia gilliesii*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Caesalpinia tinctoria*

**Caesalpinia** L. Árboles y arbustos a menudo espinosos, con las hojas bipinnadas y las flores dispuestas en racimos o panículas axilares o terminales, con la corola de 5 pétalos, el superior generalmente más pequeño, y 10 estambres libres. Fruto en legumbre dehiscente o indehiscente, de forma y consistencia variada. Comprende unas 25 especies mayormente de distribución tropical. Entre las especies más cultivadas por sus flores, bien de forma aislada o formando grupos están *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze = *Tara spinosa* (Molina) Britton & Rose, *Caesalpinia gilliesii* (Hook.) Wall. y *Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw. (Zona 9-11)

**Parkinsonia** L. Árboles o arbustos normalmente con espinas estipulares en cada nudo. Hojas bipinnadas, caedizas o no, dependiendo del clima. Flores amarillas en racimos axilares o terminales, con 5 pétalos unguiculados y 10 estambres. Fruto en legumbre linear, constreñida entre las semillas, coriácea o leñosa, indehiscente o tardíamente dehiscente, con pocas semillas. Comprende unas 11-12 especies originarias del sur de Estados Unidos, Centroamérica y África (incluido el género *Cercidium*). Se cultiva con frecuencia de forma aislada *Parkinsonia aculeata* L. (Zona 9-11)

**Delonix** Raf. Árboles caducifolios con hojas bipinnadas de numerosos folíolos de pequeño tamaño. Inflorescencias racemosas al final de los tallos, con flores de 5 pétalos orbiculares, fuertemente unguiculados, anaranjados o rojos; androceo con 10 estambres libres. Legumbre alargada, comprimida, leñosa, dehiscente tardíamente. Comprende 11 especies, en su mayoría de Madagascar, con 1 especie que llega a la India. La especie más cultivada como árbol de sombra y por sus flores es sin duda *Delonix regia* (Bojer) Raf. (Zona 11)

Otros géneros con especies cultivadas ocasionalmente son *Pterogyne* Tul., con 1 especie nativa de Brasil, Paraguay, Bolivia y Argentina, productora de buena madera. *Acrocarpus* Wight & Arn., con 1 especie nativa de la India y este de Asia. *Haematoxylum* L., con 3 especies de árboles nativos de México, Centroamérica, Colombia y Venezuela, algunos de los cuales producen tintes. *Peltophorum* (Vogel) Benth., con 5-7 especies de árboles nativos de los trópicos. *Schizolobium* Vogel, con 1 especie nativa desde México hasta Brasil y Paraguay. *Colvillea* Bojer ex Hook, con 1 especie endémica de Madagascar. Todas ellas se pueden cultivar en Zonas 10-11.

#### Subfamilia Mimosoideae

#### Tribu Mimoseae

**Prosopis** L. Árboles y arbustos caducifolios o semicaducifolios, a menudo espinosos, con las hojas bipinnadas y flores normalmente en densas espigas axilares o en racimos espiciformes, con 10 estambres fértiles, libres. El fruto es un lomento linear, subcilíndrico, leñoso, grueso o comprimido, recto, arqueado o contorto, septado entre las semillas, articulado en fragmentos monospermos. Comprende unas 40 especies distribuidas por Asia occidental, África y principalmente América, en las regiones áridas y semiáridas desde el suroeste de EE.UU. hasta Chile y Argentina. Se cultivan como árboles de sombra las especies *Prosopis alba* Griseb., *Prosopis chilensis* (Molina) Stuntz y *Prosopis juliflora* (Swartz) DC. (Zona 10-11)





*Parkinsonia aculeata*, *Peltophorum dubium*, *Delonix regia*, *Colvillea racemosa*  
*Prosopis chilensis*, *Leucaena leucocephala*, *Dichrostachys cinerea*, *Mimosa pudica*

*Leucaena* Benth. Árboles y arbustos siempreverdes, con hojas bipinnadas. Inflorescencias en capítulos globosos axilares, solitarios o en fascículos, con flores sésiles de 5 pétalos y 10 estambres, libres, exertos. Legumbre anchamente lineal, dehiscente por ambas suturas, comprimida y plana. Comprende unas 20 especies nativas desde México a través de Centroamérica hasta Sudamérica. Una especie es ampliamente cultivada por su rusticidad, aunque es planta invasora. *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. (Zona 9-11).

*Mimosa* L. Árboles, arbustos y hierbas anuales, a menudo con agujones en el tallo. Hojas bipinnadas, con frecuencia sensitivas al tacto. Inflorescencias en cabezuelas o espigas. Legumbre recta o circinada, con o sin cerdas y agujones, papirácea o algo coriácea, normalmente fracturándose transversalmente en fragmentos monospermos indehiscentes. Comprende alrededor de 450 especies ampliamente distribuidas a través de los trópicos, siendo muy abundantes en América Central y América del Sur. La especie más conocida es *Mimosa pudica* L., cultivada en macetas en interiores o en plena tierra en la Zona 11.

Otros géneros de esta tribu con especies cultivadas ocasionalmente son *Dichrostachys* (DC.) Wight & Arn., que incluye 14 especies de árboles y arbustos nativos de Madagascar, Etiopía, Somalia, India, norte de Australia. *Adenanthera* L., con unas 13 especies de árboles de distribución asiática, llegando hasta Australia. *Desmanthus* Willd., con unas 24 especies de arbustos y hierbas nativos desde EE.UU. hasta Sudamérica. *Anadenanthera* Speg., con 2 especies de árboles distribuidos desde las Antillas hasta Perú y Argentina. *Parkia* R.Br., con unas 34 especies de árboles pantropicales, distribuidos por Sudamérica, África y la región indopacífica. *Piptadenia* Benth., con unas 24 especies de árboles, arbustos y lianas distribuidos mayormente

por los trópicos de América. Todas estas plantas requieren para cultivarse en plena tierra climas suaves, libres de fríos intensos, siendo adecuadas, por tanto, para la Zona 11.

#### Tribu Ingeae

*Calliandra* Benth. Arbustos o arbolitos y hierbas perennes, raras veces espinosos, con las hojas bipinnadas. Flores dispuestas en cabezuelas globosas o umbelas axilares, con numerosos estambres muy sobresalientes, blancos, amarillentos, rosados o rojos, a veces bicolores. Legumbre dehiscente, comprimida, de membranácea a subleñosa. Comprende unas 135 especies nativas de los trópicos y subtropicos de América. Las especies más populares cultivadas por sus flores son quizás *Calliandra tweedii* Benth., *Calliandra haematocephala* Hassk. y *Calliandra surinamensis* Benth., apropiadas todas ellas para su cultivo en la Zona 11.

*Pithecellobium* Mart. Árboles y arbustos, inermes o espinosos, con hojas bipinnadas y flores en cabezuelas globosas o en espigas, con numerosos estambres muy exertos. Legumbre muy variable, coriácea o subcarnosa, dehiscente o indehiscente. Comprende unas 18 especies distribuidas mayormente por Centroamérica, las Antillas e islas del Caribe y norte de Sudamérica. La especie más popular es *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth., utilizado como árbol de sombra. (Zona 11).

*Albizia* Durazz. Árboles y arbustos siempreverdes o caducifolios, sin espinas, con las hojas bipinnadas. Las inflorescencias son globosas o espiciformes, y sus flores poseen 19-50 estambres fértiles con los filamentos unidos basalmente. El fruto es una legumbre delgada, dehiscentes o no, de textura generalmente papirácea. Comprende unas 100-150 especies distribui-



das por los trópicos y subtropicos. Se cultivan mayormente *Albizia julibrissin* Durazz, *Albizia lebeck* (L.) Benth. y *Albizia lophantha* (Willd.) Benth. [ahora incluida en *Paraserian-*

*thes lophantha* (Willd.) I.C. Nielsen]. Son arbolitos cultivados por su sombra y especialmente por su abundante floración. (Zona 8-11).



*Calliandra haematocephala*, *Calliandra tweedii*, *Calliandra surinamensis*, *Samanea saman*  
*Albizia julibrissin*, *Albizia lebeck*, *Paraserianthes lophantha*, *Lysiloma microphylla*

**Enterolobium** Mart. Árboles caducifolios con hojas bipinnadas y flores en cabezuelas densas, solitarias, blanquecinas, con numerosos estambres muy salientes. Legumbre indehiscente, circunada, achatada, leñosa en la madurez. Comprende unas 10-11 especies nativas desde el sur de México y las Antillas hasta Argentina. Se cultiva *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong escasamente y como árbol de sombra. (Zona 11).

Otros géneros de esta tribu cultivados ocasionalmente son *Lysiloma* Benth., que comprende unas 30 especies de árboles y arbustos distribuidos mayoritariamente por México y América Central. *Samanea* (Benth.) Merr., con 3 especies de grandes árboles propios de las zonas amazónicas de Sudamérica. *Inga* Mill., con alrededor de 300 especies de árboles ampliamente distribuidos desde México hasta Brasil, Bolivia y Perú. Son especies que requieren ser cultivadas en la Zona 11.

#### Tribu Acacieae

**Acacia** Mill. Árboles y arbustos siempreverdes o caducifolios, con o sin espinas, con las hojas bipinnadas o reducidas a filodios, con las estípulas a veces persistentes y transformadas en espinas. Las flores se agrupan en cabezuelas globosas o espiciformes y poseen numerosos estambres, dándole su aspecto. El fruto es una legumbre, dehiscente o indehiscente, de membranacea a leñosa, de glabra a pelosa. Comprende unas 1.200 especies distribuidas por los trópicos y subtropicos de Australia, Asia, África y América. Se cultivan con mayor frecuencia, especialmente por su abundante floración: *Acacia caven* (Molina)

Molina, *Acacia cyclops* A. Cunn. ex G. Don, *Acacia farnesiana* (L.) Willd., *Acacia dealbata* Link, *Acacia saligna* (Labill.) H.L. Wendl., *Acacia x hanburyana* L. Winter ex A. Berger, *Acacia longifolia* (Andrews) Willd., *Acacia karroo* Hayne, *Acacia floribunda* (Vent.) Willd., *Acacia melanoxyton* R. Br., *Acacia retinodes* Schltl., *Acacia verticillata* (L'Her.) Willd., *Acacia salicina* Lindl. = *Acacia cyanophylla* Lindl. Las especies espinosas constituyen buenos setos vivos y todas en general son buenas especies para zonas próximas al mar, ya que soportan muy bien el aire marino. (Zona 9-11).

#### Subfamilia Papilionoideae

#### Tribu Sophoreae

**Sophora** L. Árboles o arbustos caducifolios, con o sin espinas, de hojas pinnadas y flores dispuestas en racimos o panículas axilares o terminales, con la corola papilionácea y 10 estambres. Fruto indehiscente, con constricciones entre las semillas, disgregándose en segmentos monospermos. Comprende unas 50 especies ampliamente distribuidas por las regiones cálidas y templadas de todo el mundo. Son resistentes a la falta de agua y se cultivan *Sophora secundiflora* (Ortega) DC., *Sophora davidii* (Franch.) Skeels, *Sophora macrocarpa* Sm., *Sophora japonica* L., etc., utilizándose esta última de una forma especial como árbol de sombra, a menudo formando alineaciones, y las restantes por su floración, formando grupos. (Zona 9-11)

**Cladrastis** Raf. Árboles o arbustos caducifolios de hojas pinnadas y flores en panículas erectas o péndulas. Cáliz terminado



en 5 dientes o lóbulos más o menos iguales; corola blanca o rosada, con el estandarte orbicular y las alas oblicuamente oblongas, auriculadas. Androceo con 10 estambres, con los filamentos libres. Legumbre indehiscente, membranosa, aplana y a veces alada o constreñida entre las semillas. De las 7

especies que forman el género 6 se distribuyen por el este de Asia y 1 por Norteamérica, que es la que se suele cultivar, *Cladrastis kentukea* (Dum.Cours.) Rudd, utilizado como árbol de sombra (Zona 8-10).



Acacia dealbata, Acacia saligna, Sophora macrocarpa, Sophora japonica  
Castanospermum australe, Cladrastis kentukea, Templetonia retusa, Bolusanthus speciosus

**Maackia** Rupr. & Maxim. Árboles caducifolios de hojas imparipinnadas y flores pequeñas, abundantes, dispuestas en racimos o panículas terminales. Cáliz inflado y terminado en 5 dientes; corola blanquecina, con el estandarte obovado, reflexo. Estambres 10, con los filamentos unidos sólo en la base. Legumbre dehiscente, comprimida, linear-oblonga. Comprende unas 8 especies originarias del este de Asia, cultivándose como árbol de sombra *Maackia amurensis* Rupr. & Maxim. (Zona 8-10).

Otros géneros de esta tribu son *Castanospermum* A.Cunn. ex Hook., que comprende 1 especie tropical nativa de Australia, Nueva Caledonia y Vanuatu y *Bolusanthus* Harms, con 1 especie nativa de África tropical y Sudáfrica. Ambos requieren ser cultivados en la Zona 10-11.

#### Tribu Brongniartieae

De esta tribu se cultivan en ocasiones algunos arbustos pertenecientes a los géneros *Templetonia* R.Br. ex Aiton f., que comprende unas 10 especies originarias de Australia, cultivándose *Templetonia retusa* (Vent.) R.Br., de flores rojas, y *Hovea* R.Br. ex Aiton f., que comprende unas 37 especies nativas de Australia, cultivándose a veces *Hovea elliptica* (Sm.) DC. y *Hovea longifolia* R.Br. (Zona 9-11).

#### Tribu Genisteae

**Lupinus** L. Arbustos y plantas herbáceas anuales o perennes, con hojas alternas, palmeadas, compuestas de 5-17 folíolos. Flores a menudo verticiladas, en espigas o racimos terminales erectos. Cáliz bilabiado; corola azul, violeta, blanca, rosada, púrpura o amarilla, a veces bicolor, con el estandarte erecto, orbicular o anchamente ovado. Estambres 10, con los filamentos soldados en un tubo. Legumbre dehiscente, comprimida, con 2 valvas gruesas y normalmente cubiertas de pelos sedosos. Comprende unas 220 especies distribuidas principalmente y de forma amplia por la región mediterránea y América. Se utilizan por sus bellas inflorescencias, especialmente los híbridos procedentes de *Lupinus polyphyllus* Lindl. Son especies que temen los suelos calizos. (Zona 7-10).

**Adenocarpus** DC. Arbustos con pubescencia sedosa y hojas trifoliadas. Flores dispuestas en racimos terminales. Cáliz bilabiado, con el labio superior de 2 lóbulos libres y el inferior con tres lóbulos connados; corola amarilla o amarillo-anaranjada, con el estandarte suborbicular. Estambres 10, con los filamentos unidos en un tubo. Legumbre dehiscente, linear, comprimida, cubierta de tubérculos glandulosos. Comprende unas 15 especies distribuidas principalmente por la región mediterránea y macaronesia. Se cultivan por sus flores y formando grupos *Adenocarpus viscosus* (Willd.) Webb & Berthel., *Adenocarpus complicatus* (L.) J. Gay, *Adenocarpus decorticans* Boiss., *Adenocarpus foliolosus* (Aiton) DC., *Adenocarpus telonensis* (Loisel) DC. (Zona 8-10).





*Argyrobolium zanonii*, *Lupinus polyphyllus*, *Adenocarpus decorticans*, *Adenocarpus viscosus*  
*Cytisophyllum sessilifolium*, *Laburnum anagyroides*, *Cytisus maderensis*, *Cytisus scoparius*

***Cytisophyllum*** O.Lang. Arbustos inermes, glaucos, con las hojas alternas, trifoliadas, a menudo sésiles. Inflorescencias en racimos terminales, con flores de cáliz bilabiado y corola amarilla, con el estandarte algo más largo que las alas y la quilla. Estambres 10, con los filamentos soldados formando un tubo. Legumbre dehiscente, glabra, estrechamente elíptica. Comprende una especie originaria del sur de Europa, utilizada en jardinería por sus flores, *Cytisophyllum sessilifolium* (L.) O.Lang (Zona 8-10).

***Petteria*** C.Presl. Arbustos inermes, con las hojas trifoliadas. Flores dispuestas en racimos terminales erectos. Cáliz bilabiado, con el labio superior bifido y el inferior tridentado; corola amarilla, con el estandarte orbicular y las alas oblongas. Estambres 10, con los filamentos unidos formando un tubo. Legumbre dehiscente, linear u oblonga, recta o ligeramente falcada. Comprende 1 especie originaria del sudeste de Europa, utilizada en jardinería por su abundante floración, *Petteria ramentacea* (Sieber) C.Presl (Zona 8-10).

***Laburnum*** Medik. Arbolitos o arbustos caducifolios de hojas trifoliadas y flores dispuestas en densos racimos terminales colgantes. Cáliz acampanado, ligeramente bilabiado; corola amarilla, con el estandarte ovado u orbicular. Estambres 10, con los filamentos soldados formando un tubo. Legumbre dehiscente, linear, comprimida, con los márgenes gruesos. Comprende 2 especies que habitan en las montañas del sudeste y sur-centro de Europa, *Laburnum anagyroides* Medik. y *Laburnum alpinum* (Mill.) Bercht. & J.Presl, cultivados con fines ornamentales por sus flores, así como el híbrido entre ambas, *Laburnum x watereri* (Kirchn.) Dipp. El injerto de *Cytisus purpureus* Scop. sobre pies de *Laburnum anagyroides*

Medik. ha producido la quimera + *Laburnocytisus adamii* (Poit.) C.K.Schneid. (Zona 7-9).

***Cytisus*** L. Arbustos y subarbustos siempreverdes o caducifolios, inermes, con hojas unifoliadas o trifoliadas. Flores dispuestas en grupos axilares o terminales, a veces solitarias. Cáliz cilíndrico o acampanado, bilabiado; corola papilionácea, amarilla, a veces blanca o rojiza, en ocasiones marcescente; androceo con 10 estambres de filamentos unidos formando un tubo. Fruto en legumbre dehiscente, linear u oblonga. Comprende unas 100 especies distribuidas por Europa, norte de África y Macaronesia. Se cultivan por sus flores, normalmente formando grupos, *Cytisus multiflorus* (L'Hér.) Sweet, *Cytisus battandieri* Maire, *Cytisus hirsutus* L., *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Cytisus x praecox* Bean, *Cytisus proliferus* L.f., *Cytisus maderensis* (Webb & Berthel.) Masf. (Zona 8-10).

***Retama*** Raf. Arbustos caducifolios con las hojas unifoliadas, sésiles. Flores dispuestas en racimos. Cáliz acampanado o cilíndrico, más o menos bilabiado; corola papilionácea, blanca o amarilla. Estambres 10, con los filamentos unidos formando un tubo. Legumbre ovoide u esférica, indehiscente o parcial y tardíamente dehiscente. Comprende 4 especies distribuidas por la región mediterránea, Canarias y el oeste de Asia. Se suelen cultivar cultivar *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss. y *Retama monosperma* (L.) Boiss. (Zona 8-10).

***Genista*** L. Arbustos o subarbustos con hojas unifoliadas o trifoliadas, con estípulas a menudo espinosas. Flores en grupos axilares o terminales; cáliz bilabiado; corola amarilla, con los pétalos unguiculados. Estambres 10, con los filamentos soldados formando un tubo. Legumbre dehiscente, subglobosa, glabra o pelosa. Comprende unas 75 especies distribuidas por



Europa, norte de África y oeste de Asia. Se cultivan por sus flores entre otras: *Genista hispanica* L., *Genista hirsuta* Vahl, *Genista umbellata* (L'Hér.) Poir., *Genista lydia* Boiss., *Genis-*

*ta tinctoria* L., *Genista valentina* (Willd. ex Spreng.) Steud., *Genista florida* L. y *Genista pilosa* L. (Zona 7-10).



*Spartium junceum*, *Ulex europaeus*, *Calicotome intermedia*, *Teline linifolia*  
*Teline x racemosa*, *Teline nervosa*, *Retama monosperma*, *Lathyrus latifolius*

**Teline** Medik. Arbustos siempreverdes con hojas trifoliadas. Flores dispuestas en racimos terminales o axilares. Cáliz acampanado, bilabiado; corola amarilla, con los pétalos unguiculados. Estambres 10, con los filamentos unidos formando un tubo. Legumbre dehiscente, glabra o pelosa. Comprende unas 15 especies distribuidas por Europa, región mediterránea y Macaronesia. Se cultivan por sus flores formando grupos: *Teline linifolia* (L.) Webb, *Teline canariensis* (L.) Webb & Berthel., *Teline x racemosa* hort., *Teline microphylla* (DC.) P.E. Gibbs & Dingwall, *Teline monspessulana* (L.) K. Koch (Zona 8-10).

**Spartium** L. Arbustos caducifolios con numerosos tallos erectos, verdes, con hojas unifoliadas. Flores dispuestas en racimos terminales. Cáliz espatáceo, con dientes diminutos; corola amarilla. Estambres 10, con los filamentos unidos formando un tubo. Legumbre dehiscente, linear-oblonga. Comprende una sola especie cultivada con frecuencia, *Spartium junceum* L. (Zona 8-10).

**Ulex** L. Arbustos densamente ramificados y muy espinosos, con las hojas trifoliadas en las plantas jóvenes y transformadas en espinas en las plantas adultas. Flores axilares y solitarias, sobre las espinas. Cáliz persistente, bilabiado, amarillento; corola amarilla o anaranjada, marcescente. Estambres 10, con los filamentos soldados formando un tubo. Legumbre dehiscente, anchamente ovada u oblonga. Comprende unas 10-20 especies originarias de Europa y norte de África. Se cultivan con mayor frecuencia *Ulex europaeus* L. y *Ulex parviflorus* Pourr. (Zona 7-10).

Otros géneros pertenecientes a esta tribu cultivados en ocasiones son *Echinopartum* (Spach) Rothm., que comprende 5 especies distribuidas por el sur de Francia, España y Portugal; *Erinacea* Adans., comprende 1 especie nativa del suroeste de Europa y norte de África; *Calicotome* Link., comprende 3 especies distribuidas por la región mediterránea. Todos ellos comprenden arbustos y subarbustos más o menos espinosos, razón probable por la que se cultivan con menor frecuencia. (Zona 8-10). *Argyrolobium* Eckl. & Zeyh., incluye unas 80 especies de subarbustos y plantas herbáceas distribuidas por África, región mediterránea y sur y oeste de Asia, siendo especialmente abundantes en Sudáfrica. Algunas especies se utilizan como tapizantes y para detener la erosión del suelo. (Zona 9-10).

#### Tribu Fabeae

**Lathyrus** L. Hierbas anuales o perennes, con los tallos frecuentemente trepadores y alados. Hojas alternas, paripinnadas, con el raquis acabado a menudo en un zarcillo simple o ramificado. Flores solitarias o en pequeños racimos axilares. Cáliz acampanado o subcilíndrico, con 5 dientes; corola con el estandarte entero, retuso o emarginado, a veces con dos gibosidades en la base. Estambres 10, 9 de ellos unidos por los filamentos. Legumbre dehiscente, elíptica, oblonga o linear. Comprende unas 160 especies distribuidas en su mayoría por las regiones templadas del Hemisferio Norte, con algunos representantes en África tropical y en Sudamérica. Se cultivan como ornamentales



con mayor frecuencia *Lathyrus odoratus* L., *Lathyrus latifolius* L. y *Lathyrus sylvestris* (Zona 8-10)



Genista pilosa, Genista umbellata, Genista valentina, Genista hirsuta

Otros géneros de esta tribu cultivados principalmente con fines alimenticios son *Vicia* L., que comprende unas 160 especies de hierbas anuales o perennes de flores azules, rosadas, amarillas, anaranjadas o blancas, distribuidas principalmente por las regiones templadas del hemisferio norte, con algunas especies en África tropical y Sudamérica, y *Pisum* L., que comprende 2-3 especies de hierbas anuales, trepadoras, nativas de la región mediterránea y sudoeste de Asia. (Zona 7-10).

#### Tribu Sesbanieae

*Sesbania* Scop. Arbolitos, arbustos o hierbas anuales o perennes, con las hojas alternas, paripinnadas. Flores generalmente dispuestas en racimos axilares. Cáliz acampanado, truncado u oblicuo, a veces con dientes muy cortos; corola blanca, amarilla, purpúrea o rojiza, con el estandarte orbicular u ovado. Estambres 10, 9 de ellos con los filamentos unidos. Legumbre dehiscente o semidehiscente, larga y delgada, a veces alada. Comprende unas 60 especies originarias de las regiones tropicales y subtropicales. Se cultivan en ocasiones por sus flores *Sesbania grandiflora* (L.) Pers. y *Sesbania punicea* (Cav.) Benth. (Zona 10-11).

#### Tribu Thermopsideae

*Anagyris* L. Arbustos caducifolios de hojas alternas, trifoliadas. Flores dispuestas en cortos racimos terminales. Cáliz acampanado, con dientes desiguales; corola amarilla, con el estandarte redondeado, más pequeño que las alas y la quilla. Estambres 10, totalmente libres. Legumbre tardíamente dehiscente, an-

chamente linear, comprimida. Incluye 2 especies, *Anagyris foetida* L., nativo de la región mediterránea hasta Oriente Medio, y *Anagyris latifolia* Brouss. ex Willd., endémico de las Islas Canarias. (Zona 8-10).

En ocasiones se cultiva una especie del género *Piptanthus* Sweet., que comprende 8 especies de arbustos originarios de la región Himalaya, con las hojas trifoliadas y las flores en racimos terminales, amarillas, con el estandarte de longitud similar a las alas y el androceo con 10 estambres de filamentos libres. *Piptanthus nepalensis* (Hook.) D. Don (Zona 7-10).

#### Tribu Amorphaeae

*Amorpha* L. Arbustos caducifolios de hojas imparipinnadas y flores dispuestas en racimos densos. Cáliz infundibuliforme, con 5 dientes; corola reducida al estandarte, sin alas ni quilla; androceo con 10 estambres, con los filamentos unidos formando un tubo. Fruto en legumbre indehiscente, glandulosa, con una sola semilla. Comprende unas 20 especies distribuidas por Estados Unidos y norte de México. Se cultiva con frecuencia *Amorpha fruticosa* L. (Zona 7-10).

*Psoralea* Rydb. Arbustos y arbolitos de ramificación intrincada, a veces espinosos, con las hojas simples o pinnadas. Flores dispuestas en cortos y densos racimos terminales. Cáliz acampanado, con 10 rebordes o costillas y 5 dientes casi iguales. Corola de color azul o púrpura oscuro, con los pétalos casi todos de la misma longitud. Estambres generalmente en número de 10 ó 9, con los filamentos unidos formando un tubo. Legumbre obovoide, generalmente indehiscente, rodeada por el cáliz persistente. Comprende unas 9 especies de zonas desérticas del suroeste de EE.UU y noroeste de México. La especie más popular es *Psoralea spinosa* (A. Gray) Barneby (Zona 9-11).

#### Tribu Indigofereae

*Indigofera* L. Hierbas, subarbustos o arbustos de hojas imparipinnadas o a veces reducidas a 1 ó 3 folíolos. Flores dispuestas en espigas o racimos axilares. Cáliz acampanado, con 5 lóbulos; corola mayormente rosada, rojiza o purpúrea, con el estandarte algo marcescente. Androceo con 10 estambres, 9 de ellos unidos por los filamentos. Legumbre de linear a globosa, recta o curvada. Comprende unas 700 especies distribuidas por las regiones tropicales y subtropicales. Se cultivan por sus flores formando grupos *Indigofera kirilowii* Palib., *Indigofera frutescens* L.f., *Indigofera heterantha* Brandis, *Indigofera australis* Willd., etc. (Zona 9-11).

#### Tribu Hypocalyptaeae

*Hypocalyptus* Thunb. Arbustos, subarbustos o arbolitos siempreverdes de hojas trifoliadas y flores en racimos terminales. Cáliz de acampanado a cilíndrico, con 5 dientes desiguales; corola violeta o purpúrea, con el estandarte suborbicular, extendido. Estambres 10, con los filamentos unidos en un tubo. Legumbre dehiscente, linear, plana, engrosada en las suturas. Comprende 3 especies endémicas de Sudáfrica. Se cultiva por sus flores *Hypocalyptus sophoroides* (P.J. Bergius) Druce (Zona 9-11).





*Sesbania punicea*, *Anagyris foetida*, *Piptanthus nepalensis*, *Amorpha fruticosa*  
*Psoralea argyrea*, *Indigofera heterantha*, *Tipuana tipu*, *Lespedeza bicolor*

### Tribu Dalbergieae

*Tipuana* Benth. Árboles semicaducifolios, con las hojas pinna-  
 das y flores en racimos colgantes axilares y terminales. Cáliz  
 acampanado, ligeramente bilabiado, con 5 dientes cortos; corola  
 amarilla, con el estandarte extendido y con una mancha en la  
 base; androceo con 10 estambres, 9 de ellos con los filamentos  
 soldados y uno libre. Fruto en legumbre indehiscente, monos-  
 perma, con un ala. Comprende una sola especie nativa de  
 Argentina y Brasil y que se cultiva con mucha frecuencia como  
 árbol de sombra, *Tipuana tipu* (Benth.) O. Kuntze (Zona 9-11).

*Geoffroea* Jacq. Árboles caducifolios algo espinosos, de hojas  
 imparipinnadas y flores amarillas dispuestas en racimos sim-  
 ples, axilares y terminales, a veces dispuestos sobre las ramas  
 desnudas. Cáliz con 5 dientes desiguales; corola con el estan-  
 darte suborbicular y las alas erectas. Estambres con los fila-  
 mentos soldados para formar un tubo. Legumbre indehiscente,  
 con aspecto de drupa, con el mesocarpo carnoso y el endocar-  
 po endurecido. Comprende 2 especies originarias de Sudamé-  
 rica y las Antillas. Se cultiva en ocasiones por su resistencia  
*Geoffroea decorticans* (Hook. & Arn.) Buckart (Zona 9-11).

Otros géneros de esta subfamilia cultivados en ocasiones son:  
*Arachis* L., que comprende unas 69 especies de plantas anua-  
 les o perennes con hojas paripinnadas, con 2 ó 3 pares de  
 folíolos, y flores dispuestas en pequeñas espigas axilares, que  
 se distribuyen por regiones cálidas de Sudamérica. Una espe-  
 cie de mucho interés alimenticio y forrajero es *Arachis hipo-*  
*gaea* L. (Cacahuete). *Dalbergia* L.f., que incluye unas 250  
 especies de árboles y arbustos pantropicales, con las hojas  
 imparipinnadas y las flores dispuestas unilateralmente en raci-

mos o en panículas escorpioides axilares o terminales. Corola  
 amarilla, rosada o verdosa. Estambres 10, todos unidos por los  
 filamentos o en dos fascículos de 5. Legumbre indehiscente,  
 subreniforme, oblonga o linear, membranosa o subcoriácea,  
 más o menos samaróidea, comprimida y aplanada. *Adesmia*  
 DC., comprende unas 240 especies de hierbas anuales o pe-  
 rennes y arbustos, generalmente espinosos, con las hojas  
 paripinnadas. Flores en racimos axilares, con la corola amarilla  
 o rojiza. Androceo con 10 estambres con los filamentos libres.  
 Legumbre indehiscente, lomentácea, que se deshace en la  
 madurez en unidades monospermas. (Zona 10-11).

### Tribu Desmodieae

*Lespedeza* Michaux. Hierbas, anuales o perennes, o arbustos  
 con hojas trifoliadas y flores solitarias o dispuestas en racimos  
 axilares. Cáliz infundibuliforme o acampanado, persistente;  
 corola rosada, violácea o blanca. Estambres 10, 9 de ellos  
 unidos por los filamentos y el superior libre o parcialmente libre.  
 Legumbre indehiscente, con 1 sola semilla en su interior. Com-  
 prende unas 35 especies originarias de las zonas templadas y  
 tropicales de Norteamérica, Asia y Australia, siendo más abun-  
 dantes en China y el este de Asia. Se cultivan por sus flores  
*Lespedeza bicolor* Turcz. y *Lespedeza thunbergii* (DC.)  
 Nakai (Zona 9-11).

Otros géneros de esta subfamilia con especies cultivadas oca-  
 sionalmente son *Desmodium* Desv., que comprende unas 275  
 especies de hierbas anuales o perennes y arbustos, a veces  
 algo trepadores, con las flores dispuestas en racimos, capítulos  
 o panículas axilares o terminales. Legumbre lomentácea, dividi-  
 da en segmentos monospermos. Se distribuye por los trópicos.



*Pseudarthritis* Wight & Arn., comprende 3-4 especies de hierbas y subarbustos con flores rosadas. Se distribuye por África, India

y Malesia (Zona 10-11).



*Adesmia confusa*, *Lepedeza bicolor*, *Pseudarthritis hookeri*, *Robinia pseudoacacia*  
*Olneya tesota*, *Psoralea bituminosa*, *Trifolium repens*, *Ononis speciosa*

#### Tribu Robinieae

***Robinia* L.** Árboles y arbustos caducifolios de hojas pinnadas, con estípulas a menudo persistentes y espinosas. Flores en racimos axilares, erectos o péndulos. Cáliz acampanado, con 5 dientes desiguales; corola papilionácea, blanca, rosada o púrpura; androceo con 10 estambres, 1 libre y 9 de con los filamentos unidos. Fruto en legumbre dehiscente, aplanada. Comprende unas 15 especies originarias del sur y este de Estados Unidos aunque, según algunos autores, las especies se reducen sólo a 4. Se suelen cultivar *Robinia pseudoacacia* L. y *Robinia hispida* L. (Zona 7-10)

***Olneya* A.Gray.** Arbolitos espinosos de hojas pinnadas y flores blancas o purpúreas en racimos axilares. Comprende una especie, *Olneya tesota* A.Gray, nativa de Nuevo México y de gran importancia económica. (Zona 10-11)

#### Tribu Psoraleeae

***Psoralea* L.** Plantas herbáceas o arbustos glandulosos, con las hojas trifoliadas o pinnadas. Flores en espigas, racimos o capítulos axilares, con la corola azul, rosada o blanca. Estambres 10, todos unidos por los filamentos o a veces 1 libre. Legumbre indehiscente, ovada, con 1 semilla. Comprende unas 50 especies distribuidas por las regiones tropicales y subtropicales del planeta. Se cultivan con mayor frecuencia *Psoralea bituminosa* L., *Psoralea glandulosa* L. (Zona 9-11).<sup>1º</sup>

#### Tribu Trifolieae

***Trifolium* L.** Hierbas anuales, bianuales o perennes, con hojas generalmente trifoliadas y flores por lo general dispuestas en densos capítulos o espigas cortas. Cáliz tubular, a menudo persistente y acrescente en la fructificación; corola en colores diversos. Estambres 10, 9 de ellos con los filamentos soldados. Legumbre dehiscente o indehiscente, membranosa, encerrada total o parcialmente en el interior del cáliz persistente. Comprende unas 250 especies, la mayoría originarias de las regiones templadas del hemisferio norte. Son plantas forrajeras importantes, y como ornamentales tienen mayor interés como plantas tapizantes *Trifolium pratense* L. y *Trifolium repens* L. (Zona 9-11).

***Ononis* L.** Plantas herbáceas o subarbustos pegajosos y a veces espinosos, con todas sus superficies cubiertas por pelos glandulares y no glandulares. Hojas trifoliadas o imparipinnadas, a veces unifoliadas. Inflorescencias axilares o terminales, racemiformes, con flores amarillas o rosadas, con los 10 estambres unidos por sus filamentos. Legumbre dehiscente, de ovoide a oblonga, más o menos incluida en el interior del cáliz. Comprende unas 75 especies, la mayoría de ellas originarias de la región mediterránea. Se cultivan por sus flores formando grupos *Ononis tridentata* L., *Ononis fruticosa* L., *Ononis speciosa* Lag., *Ononis natrix* L. (Zona 9-11).





*Medicago arborea*, *Calpurnia sericea*, *Melilotus officinalis*, *Daviesia ulicifolia*  
*Chorizema cordatum*, *Jacksonia scoparia*, *Kennedia rubicunda*, *Kennedia nigricans*

*Medicago* L. Arbustos y hierbas de hojas trifoliadas y flores en racimos axilares, con el cáliz acampanado de 5 dientes y la corola amarilla, púrpura o violácea, rara vez blanca. Estambres 10, 9 de ellos unidos por los filamentos. Legumbre generalmente indehiscente y arrollada en espiral, a veces reniforme o falcada, cubierta de espinas o tubérculos. Comprende unas 80 especies distribuidas por la región mediterránea y oeste y centro de Asia, siendo buenas plantas forrajeras. Con fines ornamentales se suele cultivar *Medicago arborea* L. (Zona 9-11).

Otros géneros de esta tribu cultivados en ocasiones son *Melilotus* Mill., que comprende unas 20 especies de plantas herbáceas de pequeñas flores amarillas, nativas de la Europa templada, región mediterránea y Asia subtropical, siendo *Melilotus officinalis* (L.) Pall. la especie más conocida, y *Trigonella* L., que comprende unas 55 especies de plantas herbáceas originarias de Europa, Asia, sur de África y Australia. (Zona 8-10).

#### Tribu Podalyrieae

De esta tribu se pueden ver en cultivo ocasionalmente plantas pertenecientes a los géneros *Podalyria* Lam. ex Willd., que comprende unas 19 especies de arbustos o subarbustos nativos de Sudáfrica; *Calpurnia* E.Mey., que comprende 7 especies de árboles y arbustos nativos de Sudáfrica, con hojas imparipinnadas y flores de color amarillo; *Virgilia* Poir., que incluye 2 especies de arbolitos sudafricanos con hojas imparipinnadas y flores de color violeta o rosado. (Zona 9-11).

#### Tribu Mirbelieae

De esta tribu endémica de Australasia, se pueden ver en cultivo ocasionalmente plantas pertenecientes a los géneros *Daviesia* Sm., que comprende 135 especies de arbustos australianos, a veces espinosos o ericoides, con las flores amarillas con manchas rojizas y violeta, muy ornamentales. *Jacksonia* R.Br., que comprende 74 especies australianas de arbustos o arbolitos retamoides, a veces espinosos, áfilos y con la función fotosintética transferida a los tallos, que a menudo están transformados en cladodios; flores amarillas o anaranjadas, a menudo con la base de los pétalos manchados de púrpura en la base. *Eutaxia* R.Br., que comprende 10 especies de arbustos australianos, a veces espinosos, con hojas simples y flores amarillas, a menudo con manchas rojizas o marrones hacia la base de los pétalos. *Mirbelia* Sm., que comprende 32 especies de arbustos australianos, a veces espinosos y en ocasiones áfilos y con la función fotosintética transferida a los tallos. Flores de color amarillo, rojo, rosado o violeta, a menudo con una mancha en la base del estandarte. *Chorizema* Labill., que comprende 27 especies de arbustos, a veces semitrepadores, con hojas unifoliadas y coriáceas y flores abundantes de color rojo, naranja, amarillo o púrpura. *Oxylobium* Andrews., que comprende 6 especies australianas de arbustos con las hojas unifoliadas, duras y coriáceas, y las flores de color amarillo, naranja o rojo. *Viminaria* Sm., que comprende solo 1 especie arbustiva, con filodios en lugar de hojas y flores amarillas con una mancha en la base del estandarte. (Zona 9-11).

#### Tribu Abreae

*Abrus* Adanson. Plantas rastreras o trepadoras, herbáceas o arbustivas, con hojas pinnadas y flores en racimos o espigas

con los pétalos purpúreos o amarillentos. Comprende unas 17 especies distribuidas por los trópicos del Viejo Mundo. La especie más conocida es *Abrus precatorius* L., con semillas muy ornamentales pero altamente venenosas. (Zona 10-11).

### Tribu Phaseoleae

**Kennedia** Vent. Hierbas perennes o subarborescentes trepadoras con hojas generalmente trifoliadas. Flores en racimos axilares o solitarias, con el cáliz dividido en 5 lóbulos y la corola roja, rosada o negruzca. Estambres 10, 9 de ellos con los filamentos soldados. Legumbre dehiscente, linear. Comprende unas 15 especies nativas de Australia. Las especies más frecuentes cultivadas por sus flores son *Kennedia nigricans* Lindl., de flor negra y amarilla, *Kennedia coccinea* Vent., de flor roja o anaranjada, *Kennedia rubicunda* (Curtis) Vent., de flor roja (Zona 10-11).

**Erythrina** L. Árboles y arbustos mayormente caducifolios, a veces espinosos, con las hojas pinnado-trifoliadas. Inflorescencias axilares o terminales con flores grandes y vistosas normalmente de color rojo, con las alas muy reducidas o ausentes y la quilla de pequeño tamaño y poco curvada. Legumbre dehiscente, linear u oblonga, a menudo con estrechamientos entre las semillas. Comprende unas 120 especies originarias de las regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo, siendo especialmente abundantes en México, Centroamérica y el Caribe y Sudamérica. Las especies que con mayor frecuencia se observan en cultivo son *Erythrina crista-galli* L., *Erythrina caffra* Thunb. y *Erythrina lysistemon* Hutch. (Zona 9-11).

**Hardenbergia** Benth. Arbustos o subarborescentes trepadores con hojas de 1-3 foliolos y flores pequeñas en racimos axilares y terminales colgantes. Cáliz con 5 dientes desiguales; corola de color azul o púrpura, a veces blanca. Androceo con 10 estambres, todos unidos por los filamentos, o bien el superior parcialmente libre. Legumbre dehiscente, linear, cilíndrica o aplana. Comprende 3 especies nativas de Australia, siendo la más frecuente en cultivo *Hardenbergia violacea* (Schneev.) Stearn, de hojas unifoliadas y flores de color violeta, rosado o blanco (Zona 9-11).

**Vigna** Savi. Plantas herbáceas generalmente prostradas o trepadoras, con las hojas pinnado-trifoliadas y flores en racimos axilares cortos, de color amarillo o rosado, a veces con la quilla enrollada en espiral. Estambres 10, 9 con los filamentos soldados y 1 libre. Legumbre dehiscente, linear. Comprende unas 100 especies nativas de los trópicos y subtrópicos, siendo abundantes en África. La especie más conocida es sin duda *Vigna caraccalla* (L.) Verdc. (Zona 9-11).

Otros géneros de esta tribu también cultivados son *Rhynchosia* Lour., que comprende unas 230 especies de distribución pantropical de hierbas perennes o subarborescentes trepadoras, con las hojas pinnado-trifoliadas y las flores amarillas, dispuestas en racimos axilares o terminales. *Canavalia* Adans., que comprende unas 60 especies de plantas trepadoras o rastreras con las hojas pinnado-trifoliadas y las flores purpúreas, violeta, rojizas, azuladas o blancas. Se distribuyen por los trópicos y subtrópicos. *Clitoria* L., que comprende 62 especies de plantas trepadoras o rastreras con las hojas unifoliadas, trifoliadas o imparipinnadas, y las flores grandes y vistosas, solitarias o en raci-

mos, con el estandarte dirigido hacia abajo. Se distribuyen por los trópicos de todo el mundo. *Mucuna* Adans., que comprende unas 105 especies pantropicales de plantas herbáceas o arbustos generalmente trepadores, con las hojas pinnado-trifoliadas y las flores vistosas, purpúreas, rojas o amarillo-verdosas, dispuestas en racimos axilares. *Cajanus* DC., que comprende 34 especies de plantas herbáceas o arbustos con las hojas trifoliadas y las flores amarillas manchadas de rojo, dispuestas en racimos axilares. Se distribuyen por el sureste de Asia, norte de Australia y oeste de África. *Pueraria* DC., que comprende 18 especies distribuidas por Asia tropical de arbustos o hierbas trepadoras, a menudo con raíces tuberosas y tallos pubescentes. Las hojas son trifoliadas y las flores, que son de color azul, rosa, violeta o blanco y con los pétalos unguiculados, se disponen en largos racimos axilares. *Glycine* L., que comprende 19 especies de plantas herbáceas, trepadoras, con las hojas trifoliadas y las flores de color blanco, rosado, violáceo o púrpura, dispuestas en racimos axilares. Se distribuyen por las regiones templadas de Australia y Asia, siendo la "soja", *Glycine max* (L.) Merr, ampliamente cultivada. *Dolichos* L., que comprende unas 60 especies distribuidas por los trópicos de Asia y África de hierbas anuales o perennes, generalmente trepadoras, con las hojas pinnado-trifoliadas y las flores en racimos axilares o terminales. *Dipogon* Liebm., que comprende 1 especie trepadora nativa de Sudáfrica con las hojas pinnado-trifoliadas y las flores rosadas o violeta en racimos axilares. *Lablab* Adans., que comprende 1 especie erecta o trepadora nativa de África tropical, con las hojas pinnado-trifoliadas y las flores de rosadas a purpúreas. *Phaseolus* L., que comprende unas 60 especies distribuidas por los trópicos, subtrópicos y regiones templadas del norte, centro y sur de América, de hierbas o arbustos trepadores, rastreros o suberectos, anuales o perennes, con las hojas trifoliadas y las flores de colores diversos, dispuestas en racimos axilares de pocas flores. (Zona 10-11).

### Tribu Loteae

**Coronilla** L. Plantas herbáceas anuales o perennes o arbustillos, generalmente glaucos, con las hojas imparipinnadas, más raramente unifoliadas o trifoliadas. Inflorescencias umbeliformes, axilares. Cáliz acampanado, más o menos bilabiado; corola amarilla o rosada; androceo con 10 estambres, 9 de ellos soldados en un tubo abierto y el superior libre o semilibre. Fruto lomentáceo, fragmentándose en unidades monospermas cuando madura, recto o curvado. Comprende unas 25 especies nativas de Europa y el centro y oeste de Asia, con algunos representantes en las Islas Canarias. Destacan como especies más utilizadas *Coronilla emerus* L., *Coronilla juncea* L., *Coronilla valentina* L. y *Coronilla glauca* L. (Zona 8-10).

**Anthyllis** L. Plantas herbáceas anuales o perennes y arbustillos de hojas pinnadas o trifoliadas, en ocasiones unifoliadas. Flores dispuestas en glomérulos o capítulos densos. Cáliz tubular, persistente en el fruto; corola de color amarillo, crema o rosado; androceo con 10 estambres de filamentos unidos en un tubo, a veces, 1 de ellos parcialmente libre. Legumbre indehiscente. Comprende unas 50 especies distribuidas por Europa, norte de África y oeste de Asia. Se cultivan principalmente *Anthyllis barba-jovis* L. y *Anthyllis cytisoides* L. (Zona 9-10).





*Hardenbergia violacea*, *Vigna caracalla*, *Clitoria ternatea*, *Pueraria lobata*  
*Dipogon lignosus*, *Coronilla glauca*, *Anthyllis barba-jovis*, *Dorycnium pentaphyllum*

**Lotus** L. Plantas herbáceas anuales o perennes, a veces leñosas en la base, con los tallos a menudo decumbentes. Hojas pinnadas. Inflorescencias axilares umbeliformes, a veces reducidas a 1 sola flor. Cáliz acampanado, con 5 dientes; corola con los pétalos unguiculados, con la quilla curvada y largamente apiculada; androceo con 10 estambres, 9 de ellos con los filamentos soldados en la mitad inferior y el superior libre. Legumbre dehiscente. Comprende unas 150 especies distribuidas por la regiones templadas del Planeta. Algunas de las especies más cultivadas como tapizantes son *Lotus corniculatus* L., *Lotus creticus* L., *Lotus cytisoides* L., *Lotus berthelotii* Masf., *Lotus maculatus* Breiff., etc. (Zona 9-11).

**Dorycnium** Mill. Hierbas perennes más o menos pelosas, con las hojas sésiles, imparipinnadas, a menudo de aspecto palmatiformes al estar el raquis muy contraído. Flores dispuestas en cabezuelas axilares o subterminales, con el cáliz acampanado, con 5 dientes; corola con el estandarte y las alas de color blanco o rosado y la quilla púrpura oscuro. Estambres 10, 9 de ellos unidos por los filamentos y el superior libre. Legumbre dehiscente, corta, linear, oblonga o semiglobosa. Comprende 8 especies originarias del centro, sur y este de Europa, llegando hasta Irán. Se cultivan *Dorycnium pentaphyllum* Scop., *Dorycnium hirsutum* (L.) Ser. (Zona 9-11).

Otros géneros de esta tribu con especies a veces cultivadas son *Hippocrepis* L., que comprende 34 especies distribuidas por la región mediterránea, llegando hasta Pakistán, de subarbustos y hierbas anuales, con las hojas imparipinnadas y las flores de color amarillo, a veces algo anaranjadas, dispuestas en inflorescencias axilares umbeliformes. *Scorpiurus* L., que comprende 2-4 especies nativas del sur de Europa, norte de África, Macaronesia y oeste de Asia. Son plantas herbáceas

con las hojas simples y las flores amarillas, solitarias o en inflorescencias axilares umbeliformes. *Securinea* DC., que comprende 13 especies de plantas herbáceas con las hojas imparipinnadas y las flores de color amarillo, dispuestas en inflorescencias umbeliformes axilares o terminales. Se distribuyen por la región mediterránea, llegando al oeste y centro de Asia. (Zona 8-10).

#### Tribu Crotalariae

**Crotalaria** L. Hierbas anuales o perennes o arbustos erectos o postrados, con las hojas simples, trifoliadas o digitadamente compuestas. Flores dispuestas en inflorescencias racemosas terminales u opuestas a las hojas, con el cáliz profundamente dividido en 5 lóbulos y la corola mayormente amarilla, con la quilla curvada y acabada en pico. Estambres 10, todos con los filamentos unidos en un tubo. Legumbre dehiscente, globosa u oblonga, túrgida o inflada. Comprende unas 600 especies distribuidas por las regiones tropicales y subtropicales, especialmente del hemisferio sur, siendo más abundantes en África y Madagascar. Se suele cultivar *Crotalaria capensis* Jacq., *Crotalaria laburnifolia* L., *Crotalaria agatiflora* Schweinf. (Zona 10-11).

Otro género de esta tribu con especies cultivadas con menor frecuencia es *Aspalathus* L., que comprende 278 especies de plantas herbáceas, arbustos o pequeños árboles, a veces espinosos, con las hojas unifoliadas o trifoliadas y las flores solitarias o dispuestas en cabezuelas o espigas terminales, de color amarillo, más raramente azuladas, rojas o blancas. Son plantas exclusivas de Sudáfrica. (Zona 9-11).



### Tribu Hedysareae

*Caragana* Fabr. Arbustos o arbolitos caducifolios, inermes o espinosos, de hojas paripinnadas, con el folíolo terminal transformado en una espina. Flores solitarias o dispuestas en umbelas o fascículos, con el cáliz de 5 dientes desiguales y la corola

amarilla, a veces anaranjada o rosada. Estambres 10, 9 de ellos unidos por los filamentos. Comprende unas 70 especies euroasiáticas, la mayoría de ellas originarias de Siberia. La especie más popular es sin duda *Caragana arborescens* Lam. (Zona 7-10).



*Erythrina crista-galli*, *Lotus maculatus*, *Hippocrepis balearica*, *Crotalaria capensis*  
*Colutea arborescens*, *Swainsona formosa*, *Lonchocarpus violaceus*, *Wisteria sinensis*

Otros géneros de esta tribu con especies cultivadas son *Hali-modendron* Fisch. ex DC., que comprende 1 especie arbustiva distribuida por el sur de Europa hasta el centro y este de Asia. Se trata de un arbusto espinoso con hojas paripinnadas y flores de color violeta. Su fruto es coriáceo, tardíamente dehiscente. *Hedysarum* L., que comprende más de 150 especies de hierbas o subarbustos distribuidos por zonas templadas del hemisferio norte, con las hojas imparipinnadas y las flores de color púrpura, rosado, amarillo o blanco. La legumbre es lomentácea, espinosa, inermes o tuberculada, glabra o pelosa. *Onobrychis* Mill., que comprende unas 130 especies de hierbas o subarbustos distribuidos por la región mediterránea, llegando hasta el oeste y centro de Asia. Poseen hojas imparipinnadas y flores en largos racimos axilares, con los pétalos rosados, purpúreos, blancos o amarillentos. *Ebenus* L., que comprende unas 20 especies de hierbas perennes y subarbustos nativos de la región mediterránea, llegando hasta el SO. de Asia y el Himalaya, con hojas trifoliadas o imparipinnadas y flores rosadas o purpúreas, dispuestas en racimos axilares. (Zona 8-10).

### Tribu Galegeae

*Astragalus* L. Arbustos, subarbustos y hierbas, anuales o perennes, con las hojas imparipinnadas, a veces con el raquis finalizado en una espina. Inflorescencias axilares, racemosas o

espiciformes, con flores violeta, purpúreas, blancas o amarillentas, con el cáliz acampanado o subcilíndrico, con dientes desiguales, a veces acrescente en el fruto; corola con los pétalos largamente unguiculados, con el estandarte erecto. Estambres 10, uno de ellos libre y los restantes soldados formando un tubo. Legumbre dehiscente. Comprende alrededor de 2.300 especies de distribución casi cosmopolita. Se cultivan con mayor frecuencia *Astragalus alopecuroides* L., *Astragalus pelecinus* (L.) Barneby y *Astragalus glycyphyllos* L. (Zona 8-10).

*Colutea* L. Arbustos con hojas imparipinnadas y flores dispuestas en racimos axilares, con el cáliz acampanado, terminado en 5 dientes cortos, y la corola amarilla o rojiza, con los pétalos largamente unguiculados. Androceo con 10 estambres, 9 de ellos unidos por los filamentos. Legumbre inflada, de consistencia papirácea y translúcida, indehiscente o dehiscente sólo en el ápice. Comprende unas 28 especies originarias de Europa, Asia y este de África. Se cultivan *Colutea arborescens* L., *Colutea atlantica* Browicz, etc. (Zona 8-10).

*Swainsona* Salisb. Plantas herbáceas o subarbustos con hojas imparipinnadas y flores de colores diversos, con frecuencia rojizas o purpúreas, dispuestas en racimos axilares. Cáliz acampanado, con 5 dientes desiguales; corola con el estandar-



te orbicular o reniforme y la quilla ancha y curvada. Estambres 10, 9 de ellos unidos por los filamentos y el superior libre. Legumbre dehiscente o sub indehiscente, coriácea o membranososa, a menudo inflada. Comprende 84 especies originarias de Australia. La especie más cultivada es *Swainsona formosa* (G. Don) Joy Thomps., transferida desde el género siguiente (Zona 11).

*Clianthus* Soland. Hierbas o subarbustos semitrepadores, de hojas imparipinnadas y flores dispuestas en racimos erectos o péndulos. Cáliz acampanado, con 5 dientes; corola vistosa, de color rojo, púrpura, rosado o blanco, con el estandarte y la quilla muy agudos y las alas falcado-lanceoladas. Androceo con 10 estambres, 1 de ellos libre. Legumbre dehiscente, oblonga, acuminada. Comprende 2 especies nativas de Nueva Zelanda, cultivándose por sus flores *Clianthus puniceus* (G. Don) Lindl. (Zona 11).

Otros géneros de esta tribu con especies cultivadas con menor frecuencia son *Lessertia* DC., que comprende unas 50 especies de plantas herbáceas y arbustos de hojas imparipinnadas con flores pequeñas de color rosa, rojo o, más raramente, blanco, dispuestas en racimos axilares, nativos de Sudáfrica y África tropical (Zona 9-11). *Sutherlandia* R.Br., que comprende 2 especies de plantas herbáceas o arbustos con hojas imparipinnadas y flores vistosas de color rosa, rojo o púrpura, dispuestas en cortos racimos axilares. Son nativas de Sudáfrica (Zona 9-11) *Galega* L., que comprende 6 especies de hierbas perennes con hojas imparipinnadas y flores blancas o azules dispuestas en racimos axilares. Son nativas del centro y sur de Europa, región mediterránea y este de África (Zona 9-10). *Glycyrrhiza* L., que comprende 20 especies de hierbas perennes, rizomatosas, con hojas imparipinnadas y flores azules, violeta, blancas o amarillentas en racimos axilares. Se distribuyen fundamentalmente por Europa, Asia, Norteamérica y zonas templadas de Sudamérica (Zona 8-10). *Oxytropis* DC., que comprende de 300 a 400 especies de plantas herbáceas o subarborescentes, a veces espinosas, con hojas imparipinnadas y flores de color violeta, púrpura, blanco o amarillo pálido, dis-

puestas en racimos o espigas axilares. Se distribuyen por Eurasia y Norteamérica (Zona 7-10).

### Tribu Millettieae

*Wisteria* Nutt. Plantas leñosas trepadoras, caducifolias, con hojas imparipinnadas y flores en grandes racimos péndulos que aparecen antes o al mismo tiempo que las hojas. Cáliz acampanado o cilíndrico, con 5 dientes desiguales; corola de color azul, lila, rosa, púrpura o blanco. Androceo con 10 estambres, 9 de ellos con los filamentos unidos y el superior libre. Legumbre dehiscente, alargada, torulosa. Comprende 5-6 especies nativas de China, Corea y Japón y Norteamérica. Las especies más populares son sin duda *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet y *Wisteria floribunda* (Willd.) DC. (Zona 7-9).

*Lonchocarpus* HBK. Árboles o arbustos de hojas imparipinnadas y flores en racimos o en panículas, con el cáliz truncado y la corola violeta, púrpura o blanca, con el estandarte orbicular. Estambres 10, el superior libre en la base y connado en la parte apical con los restantes para formar un tubo. Legumbre indehiscente, de oblonga a suborbicular, plana. Comprende unas 120 especies distribuidas por las regiones tropicales de América, con una especie también en África. Se cultiva en ocasiones *Lonchocarpus violaceus* (Jacq.) DC. (Zona 10-11).

Otros géneros de esta tribu con especies cultivadas con poca frecuencia son *Millettia* Wight & Arn., que comprende unas 150 especies de árboles o arbustos, a veces trepadores, con las hojas imparipinnadas y las flores en racimos o panículas terminales, nativos principalmente de África y Madagascar, llegando hasta China, India y Malesia. *Mundulea* (DC.) Benth., que comprende 12 especies de arbustos y arbolitos con hojas imparipinnadas y flores tomentosas, nativos principalmente de Madagascar. *Tephrosia* Pers., que comprende unas 350 especies pantropicales de hierbas perennes o arbustos con hojas imparipinnadas y flores en racimos terminales u opuestos a las hojas. Legumbre de linear a oblonga, generalmente comprimida y pelosa. (Zona 9-11).

## REFERENCIAS

- Doyle J.J., Chappill J.A., Bailey D.C. & Kajita T. (2000). Towards a comprehensive phylogeny of legumes: evidence from rbcL sequences and non-molecular data. En Herendeen and Bruneau (eds.). *Advances in Legume Systematics*, p. 1-20. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Hutchinson J. (1964). *The genera of flowering plants (Angiospermae) vol. 1*. Oxford University Press.
- Lewis G, Schrire B., Mackinder B. & Lock M. (eds) (2005). *Legumes of the world*. Kew Publishing.
- Martin F. Wojciechowski, Matt Lavin, & Michael J. Sanderson (2004). A phylogeny of legumes (Leguminosae) based on analysis of the plastid *matK* gene resolves many well-supported subclades within the family. *American Journal of Botany* 91(11): 1846-1862
- Pascual H. (1978) Leguminosas de la Península Ibérica y Baleares en "Flora Europaea". INIA. Madrid.
- Roskov Y.R., Bisby F.A., Zarucchi J.L., Schrire B.D., White R.J. (eds) (2005). *ILDIS World Database of Legumes: draft checklist, version 10* (Noviembre 2005). CD-ROM. ILDIS: Reading, U.K.
- Sánchez de Lorenzo-Cáceres J.M. (2005). Mimosaceae. En Sánchez de Lorenzo-Cáceres (ed.). *Flora Ornamental Española* 4, p. 221-259. Junta de Andalucía, Mundi-Prensa S.A., AEPJP.
- Trigo Pérez M<sup>a</sup>.M. (2005). Papilionaceae y Caesalpiniaceae. En Sánchez de Lorenzo-Cáceres (ed.). *Flora Ornamental Española* 4, p. 11-220. Junta de Andalucía, Mundi-Prensa S.A., AEPJP.

## ANEXO I

### SUBFAMILIAS, TRIBUS Y GÉNEROS TRATADOS

#### Subfamilia Caesalpinioideae

<b>Tribu Cercideae</b>	<b>Tribu Detarieae</b>	Gleditsia	Peltophorum
Cercis	Scholia	Acrocarpus	Parkinsonia
Bauhinia	Tamarindus	Ceratonia	Delonix
	Brownea	Haematoxylum	Colvillea
<b>Tribu Cassieae</b>	<b>Tribu Caesalpinieae</b>	Pterogyne	
Senna	Gymnocladus	Caesalpinia	
Cassia		Schizolobium	

#### Subfamilia Mimosoideae

<b>Tribu Mimoseae</b>	Parkia	<b>Tribu Ingeae</b>	Enterolobium
Adenanthera	Anadenanthera	Calliandra	Lysiloma
Prosopis	Piptadenia	Inga	<b>Tribu Acacieae</b>
Leucaena	Mimosa	Pithecellobium	Acacia
Desmanthus		Samanea	
Dichrostachys		Albizia	

#### Subfamilia Papilionoideae

<b>Tribu Sophoreae</b>	<b>Tribu Thermopsidaeae</b>	<b>Tribu Podalyrieae</b>	Sutherlandia
Castanospermum	Anagyris	Podalyria	Swainsona
Cladrastis	Piptanthus	Calpurnia	Cianthus
Bolusanthus		Virgilia	Galega
Maackia	<b>Tribu Amorpheae</b>	<b>Tribu Crotalariaeae</b>	<b>Tribu Phaseoleae</b>
Sophora	Amorpha	Aspalathus	Canavalia
	Psoralea	Crotalaria	Clitoria
<b>Tribu Brongniartieae</b>	<b>Tribu Indigofereae</b>	<b>Tribu Mirbelieae</b>	Mucuna
Templetonia	Indigofera	Daviesia	Kennedia
Hovea		Jacksonia	Hardenbergia
	<b>Tribu Hypocalypteae</b>	Eutaxia	Rhynchosia
<b>Tribu Sesbanieae</b>	Hypocalyptus	Mirbelia	Cajanus
Sesbania		Chorizema	Erythrina
	<b>Tribu Dalbergieae</b>	Oxylobium	Pueraria
<b>Tribu Genisteeae</b>	Dalbergia	Viminaria	Glycine
Argyrolobium	Adesmia		Dolichos
Lupinus	Tipuana	<b>Tribu Hedysareae</b>	Dipogon
Adenocarpus	Geoffroea	Caragana	Lablab
Cytisophyllum	Arachis	Halimodendron	Vigna
Petteria		Hedysarum	Phaseolus
Laburnum	<b>Tribu Desmodieae</b>	Onobrychis	
Cytisus	Lespedeza	Ebenus	<b>Tribu Millettieae</b>
Calicotome	Desmodium		Wisteria
Echinopartum	Pseudarthria	<b>Tribu Psoraleeae</b>	Lonchocarpus
Erinacea		Psoralea	Millettia
Retama	<b>Tribu Robinieae</b>		Mundulea
Genista	Robinia	<b>Tribu Abreae</b>	Tephrosia
Teline	Olneya	Abrus	
Spartium		<b>Tribu Galegeae</b>	<b>Tribu Loteae</b>
Ulex	<b>Tribu Trifolieae</b>	Glycyrrhiza	Hippocrepis
	Trifolium	Oxytropis	Scorpiurus
<b>Tribu Fabeae</b>	Ononis	Astragalus	Securinega
Vicia	Melilotus	Colutea	Coronilla
Lathyrus	Trigonella	Lessertia	Anthyllis
Pisum	Medicago		Lotus
			Dorycnium

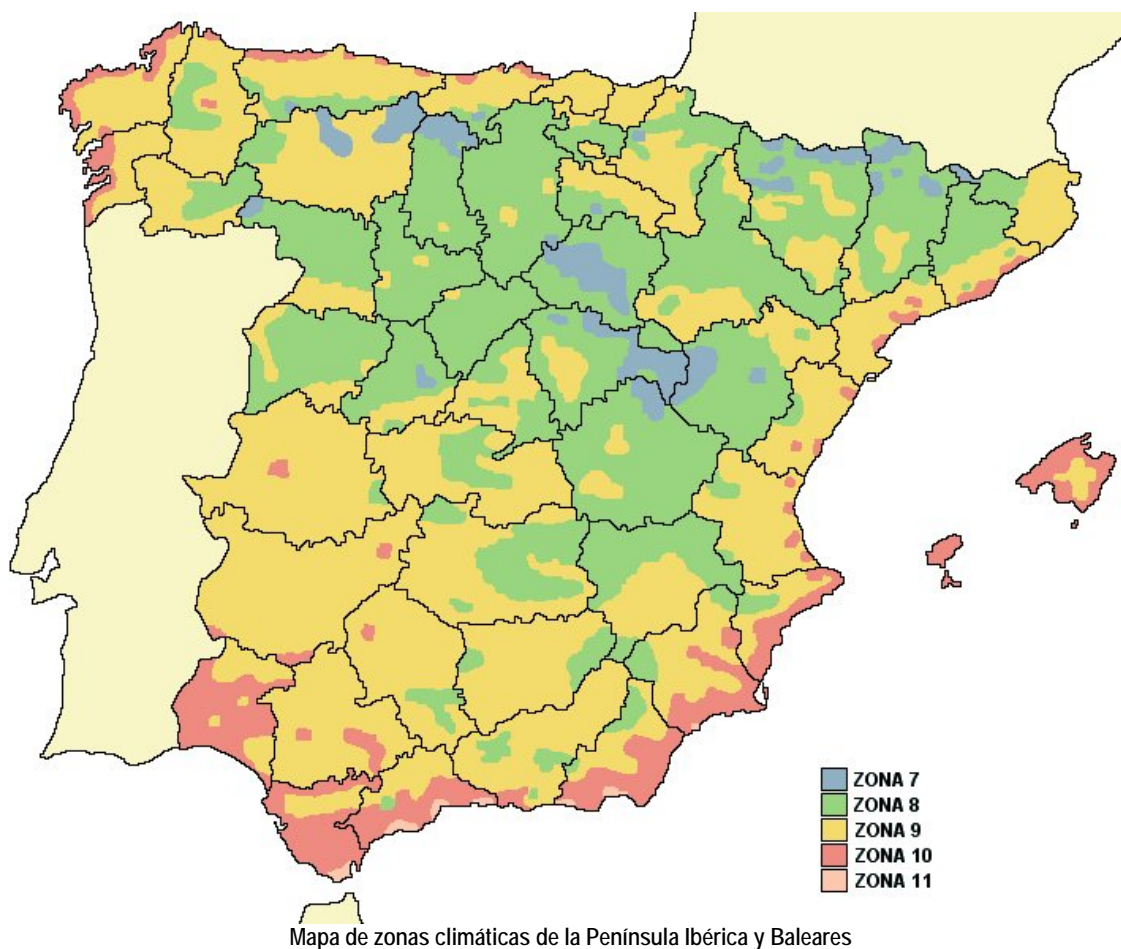


## ANEXO II

### ZONAS CLIMÁTICAS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y BALEARES

Aunque las plantas cultivadas con fines ornamentales se suelen encontrar en medios más o menos artificiales, modificados en gran medida por el hombre, no es menos cierto que se ven sometidas a los factores climáticos y edáficos de la zona donde se cultivan, es decir, a las condiciones del clima (humedad relativa, temperatura, insolación, heladas, etc.) y del suelo (suelos ácidos, arcillosos, calizos, arenosos, etc.), a excepción de las plantas utilizadas en decoración de interiores o cultivadas en invernaderos, cuyas condiciones son totalmente artificiales.

A grandes rasgos podríamos decir que en España podemos encontrar tres grandes zonas climáticas: una atlántica o templado húmeda, una mediterránea y otra subtropical (Canarias). La zona atlántica o templado húmeda se extiende desde Galicia hasta el Pirineo, y se caracteriza por su elevada pluviometría que se reparte a lo largo de todo el año. Las influencias marítimas motivan oscilaciones térmicas pequeñas, con veranos frescos e inviernos suaves. Esta zona atlántica, a su vez, comprende varios pisos bioclimáticos: colino, montano y alpino y subalpino, según su altura sobre el nivel del mar.



La zona mediterránea se extiende al sur de la Cordillera Cantábrica y comprende el resto de la Península Ibérica y Baleares, caracterizándose, en general, por la alternancia de períodos secos con veranos áridos y otros lluviosos que, según la zona, se producen en diversas épocas del año. A su vez, en la zona mediterránea podemos distinguir una zona supramediterránea o continental, con inviernos muy fríos y veranos cálidos, extendiéndose esta zona por el centro y este de las Mesetas, en el valle del Ebro y en algunas zonas de Granada.

La zona mesomediterránea se extiende desde el oeste de la Península a través de los valles del Tajo, Guadiana y Guadalquivir, con influencias atlánticas que suavizan los inviernos pero

que se van diluyendo hacia el este y hacia el sur debido a los sistemas montañosos. Por último, la zona termomediterránea se caracteriza también por esa alternancia entre períodos secos con veranos áridos y períodos lluviosos que tienen su máximo en las situaciones de "gota fría", generalmente en primavera y en otoño. Las temperaturas invernales son suaves debidas a la influencia marina y las veraniegas a veces son muy altas debido a la llegada de aire caliente procedente de África. Esta aridez de la zona termomediterránea tiene su máximo exponente en el sudeste peninsular, abarcando las provincias de Alicante, Murcia y Almería, donde se habla incluso de "desertización". Del mismo modo, existe una estrecha franja costera desde Granada hasta Huelva que goza de un clima casi subtropical,

debido a la protección de las sierras béticas, con mayores precipitaciones. Canarias, por su proximidad a los trópicos, goza de un clima subtropical muy benigno, lo que permite el cultivo de muchísimas plantas exóticas.

Utilizando las temperaturas medias de las mínimas absolutas anuales proporcionadas por la red nacional de observatorios meteorológicos, que no es en absoluto homogénea y deja zonas sin cubrir, y de una manera simplificada, por tanto, hemos confeccionado el mapa de la figura superior, en el que quedan definidas mediante la unión de las isotermas cinco grandes zonas climáticas que van desde la zona 7, con unas temperaturas medias mínimas que oscilan entre los -18 °C y los

-12 °C, hasta la zona 11, de las Islas Canarias y algunos puntos de la costa andaluza, con temperaturas medias mínimas entre los 6 °C y los 9 °C. Estas ZONAS CLIMÁTICAS, también denominadas ZONAS DE RUSTICIDAD, son siempre orientativas, pues todos sabemos que la temperatura desciende con la altura, dándose el caso de islas o enclaves dentro de una zona de rusticidad a la que realmente habría que aplicarle la zona anterior. Por esta razón y por no estar uniformemente cubierto el territorio nacional, se insiste en que la zona climática mencionada para cada género o grupo de géneros es un dato meramente orientativo que facilita saber el límite geográfico de cultivo, pero que ciertos casos, o bajo ciertas circunstancias, podría variar.