



Estudio de las plantas epífitas sobre *Phoenix dactylifera* en El Palmeral de Elche.

Autor: Nerea Pomares Fernández.

Tutor 1: Gisela Díaz Espejo.

Tutor 2: María Pilar Torres Martínez.

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES.

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA APLICADA.

ÁREA DE BOTÁNICA.

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES.

CURSO ACADÉMICO 2014-2015.



RESUMEN

Las comunidades de plantas epífitas son escasas y poco conocidas en ambientes semiáridos, donde se restringen casi exclusivamente a troncos de palmeras. En este trabajo se ha procedido a la elaboración de un catálogo florístico con las plantas epífitas presentes en *Phoenix dactylifera* en una zona de estudio ubicada en el Palmeral de Elche, caracterizándolas morfológicamente a través de descripciones y determinando tanto su procedencia como su estrategia biológica.

Palabras clave:

Plantas epífitas; Palmeras; Troncos; Elche.

ABSTRACT

The communities of epiphytic plants are rare and little known in semiarid environments, where they are restricted almost exclusively to palm trunks. In this work, the development of a floristic list with epiphytes present in *Phoenix dactylifera* in an area of study located at Palmeral de Elche has been undertaken. Indeed, they have been characterized morphologically through descriptions and both its origin and its biological strategy have been determined.

Keywords:

Epiphytic plants; Palms; Trunks; Elche.

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Material y métodos.....	4
2.1. Área de estudio.....	4
2.2. Muestreo.....	5
2.3. Identificación.....	5
2.4. Elaboración de resultados	5
3. Resultados	6
3.1. Catálogo de especies epífitas en el Palmeral de Elche.....	8
<i>Aloe brevifolia</i> Mill	8
<i>Asparagus acutifolius</i> L	9
<i>Asparagus densiflorus</i> (Kunth) Jessop	9
<i>Asphodelus fistulosus</i> L	9
<i>Brachychiton populneus</i> (Schott & Endl.) R. Br	10
<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv	10
<i>Centaureum spicatum</i> (L.) Fritsch	11
<i>Cercis siliquastrum</i> L	11
<i>Chenopodium murale</i> L	12
<i>Convolvulus althaeoides</i> L	12
<i>Convolvulus arvensis</i> L	13
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq	14
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	14
<i>Euphorbia canariensis</i> L	15
<i>Euphorbia peplus</i> L	15
<i>Ficus benjamina</i> L	16

<i>Ficus elastica</i> Roxb. Ex Hornem	16
<i>Ficus microcarpa</i> L. F	17
<i>Jacaranda mimosifolia</i> D.Don	17
<i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench	18
<i>Lantana camara</i> L	18
<i>Lavatera cretica</i> L	19
<i>Medicago minima</i> (L.) L	19
<i>Melia azedarach</i> L	20
<i>Myrtus communis</i> L	21
<i>Nephrolepis</i> sp	22
<i>Olea europaea</i> L	22
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L) Mill	22
<i>Oxalis acetosella</i> L	23
<i>Oxalis pes-caprae</i> L	23
<i>Parietaria judaica</i> L	24
<i>Parietaria lusitanica</i> L	25
<i>Pennisetum clandestinum</i> Chiov	25
<i>Phoenix dactylifera</i> L	25
<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Cosson	26
<i>Pistacia lentiscus</i> L	26
<i>Pistacia terebinthus</i> L	27
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton	27
<i>Portulacaria afra</i> Jacq	28
<i>Rhamnus alaternus</i> L	28
<i>Rubia peregrina</i> L	29

<i>Sedum sediforme</i> (Jacq) Pau	30
<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv	30
<i>Solanum nigrum</i> L	31
<i>Sonchus maritimus</i> L	31
<i>Sonchus oleraceus</i> L	32
<i>Sonchus tenerrimus</i> L	32
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O. Kuntze	33
<i>Urtica urens</i> L	33
<i>Veronica persica</i> Poiret	34
4. Discusión.....	38
5. Bibliografía.....	39



1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Las epífitas son aquellas plantas que germinan sobre otras plantas (hospedantes, hospedador, forófitos o portaepífitos) y pasan toda su vida o parte de ella sin estar ligadas al suelo (Martín *et al.*, 2008). El hospedante sobre el que crece una epífita es utilizado sólo como soporte sin recibir más daño que el que pueda provocar su abundancia dentro de su ramaje, a diferencia de una planta parásita que obtiene agua y nutrientes del hospedador (Granados *et al.*, 2003).

En este concepto se incluyen además especies que son inicialmente terrestres y luego pasan al hábito epífito, y a otras que germinan sobre los árboles pero que luego emiten sus raíces hacia el suelo adquiriendo el hábito terrestre, como algunas especies de *Ficus*. Cuanto más variada es la arquitectura del forófito, más diversos son los nichos y más rico y abundante es en especies vegetales. Sin embargo, plantas monocaules, de arquitectura simple, como las palmeras, pueden soportar un número importante de epífitas y también a especies que ocasionalmente pueden crecer en una porción de tierra en las bases foliares persistentes (epífitas accidentales) (Martín *et al.*, 2008). Hay que distinguir también entre epífitos *obligados*: aquellas especies que crecen únicamente como epífitos, y epífitos *facultativos*: especies que pueden habitar el tronco o el dosel y el suelo de forma intercambiable. En el presente Trabajo Fin de Grado todos los epífitos estudiados fueron epífitos facultativos.

El epifitismo es una forma de vida característica muy desigualmente distribuida tanto taxonómica como geográficamente. Los ecosistemas más ricos y diversos en epífitos son los bosques tropicales húmedos e hiperhúmedos, especialmente los que están en las elevaciones medias y altas denominados bosques nublados montanos (Zotz, 2005). Esto es debido a la elevada humedad ambiental y a la competencia por la luz y el espacio que no permite que las plantas herbáceas crezcan en el suelo. Existen más de 29.000 especies de organismos vasculares que comparten este hábitat y que son responsables, en gran parte, de que los bosques húmedos tropicales contengan la diversidad biótica más alta de todos los sistemas continentales naturales. En ellos encontramos como epífitas musgos, líquenes, helechos, y representantes de las familias Aráceas, Begoniáceas, Cactáceas, Cyclantáceas, Moráceas, Piperáceas, Rubiáceas, Urticáceas, entre otras, y con mayor abundancia Orquidáceas y Bromeliáceas (Haber, 2000).

Los hábitats epifíticos en general se pueden considerar ambientes extremos. Si bien crecer por encima del nivel del suelo presenta la ventaja de tener menos competencia por la luz, es desfavorable en lo que a captación de agua y disponibilidad de nutrientes se refiere, además de los amplios cambios de temperatura. Para solucionar dicho problema, las epífitas obligadas han desarrollado modificaciones morfológicas (hojas dispuestas en roseta o en embudo), anatómicas (suculencia en tallos y hojas, cutículas gruesas, con ceras) y fisiológicas (metabolismo CAM) que les permiten captar, absorber y almacenar el agua, así como evitar su pérdida y la de los solutos en ella disueltos. Sin embargo, en el caso de las plantas epífitas facultativas no se observan ninguna de estas adaptaciones ya que son plantas que se desarrollan habitualmente en un hábitat terrestre.

En cuanto a la presencia de plantas epífitas en los ecosistemas templados, algunas revisiones bibliográficas al respecto indican que no hay plantas vasculares en Europa Central, a excepción de algunos helechos como *Polypodium* sp. (Zotz, 2005).

En los ecosistemas mediterráneos, la situación es también completamente diferente, y la vegetación epífita se limita a algunos hábitats méxicos en regiones templadas, donde helechos, líquenes y briófitos son comunes como epífitas en los troncos de los árboles vivos. En particular, en ecosistemas mediterráneos semiáridos, que se caracterizan por una baja precipitación anual irregular y altas temperaturas las especies de plantas vasculares epífitas parecen estar prácticamente ausentes. En realidad, en estas condiciones ambientales semiáridas, sólo algunas especies de palmera tales como *Phoenix canariensis* (palmera canaria) habitual en jardines, o *Phoenix dactylifera* (palmera datilera), que es ampliamente cultivada y frecuentemente naturalizada, pueden dar soporte a epífitas que crecen en el área de la corona inferior. En las palmeras datileras, las axilas de las hojas que restan en el tronco tras su corte o caída, son una buena zona de soporte mecánico para el establecimiento y crecimiento de plantas epífitas facultativas y constituyen también un entorno propicio para la acumulación de agua y materia orgánica (Torrecillas *et al.*, 2013).

El Palmeral histórico de Elche es un sistema agrícola de origen árabe que contiene aproximadamente 180.000 ejemplares adultos de *Phoenix dactylifera*. El Palmeral cubre 550 Ha, parte principal de ellas en el área urbana y constituye el 3% de las tierras agrícolas de Elche. Por su valor cultural e histórico, el palmeral de Elche fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000 (<http://whc.unesco.org/es/lista/930>).

Tradicionalmente, el palmeral está constituido por los llamados Huertos, en los que las palmeras están plantadas en una o dos filas, delimitando parcelas generalmente de forma rectangular y aproximadamente unos 1000 m² de superficie, cuyo interior está irrigado y cultivado con diferentes especies hortícolas o frutales (Rivera *et al.*, 2014). En estos Huertos se crean unas condiciones microclimáticas particulares y de carácter más benigno que el entorno circundante, con un incremento de la humedad ambiental y una disminución de las temperaturas elevadas. Estas condiciones ambientales, además de favorecer la agricultura, facilitan el desarrollo de plantas epífitas facultativas como las comentadas anteriormente. Actualmente, algunos huertos situados en el entorno urbano son utilizados como zonas verdes y jardines de uso público o privado, como es el caso del Huerto Municipal y los alrededores de la Universidad Miguel Hernández. Estos jardines constan de una importante y variada flora ornamental, de origen generalmente exótico, lo que supone un aumento de la biodiversidad vegetal en estos entornos y posible origen también de plantas epífitas sobre las palmeras.

Apenas existen datos previos de especies citadas como epífitas sobre palmera datilera o canaria en ambientes mediterráneos. Según Torrecillas *et al* (2013), la especie más común en los troncos de palmera datilera es *Sonchus tenerrimus* L.; esta es una especie herbácea anual o bianual muy común en su forma terrestre en las zonas semiáridas. Sin embargo, observaciones previas no publicadas (G. Díaz y P. Torres *com.pers.*) han constatado la existencia de una interesante diversidad flora epífita en este entorno.

A partir de estos elementos, en este trabajo se aborda el estudio de las plantas epífitas facultativas sobre palmera datilera en un área de estudio situada en el entorno urbano de la localidad de Elche, con el objetivo general de contribuir al conocimiento de la flora vascular epífita en ambientes mediterráneos.

Los objetivos específicos de este trabajo son:

- Elaborar un catálogo florístico de especies de plantas epífitas sobre palmera
- Caracterizar morfológicamente, mediante descripciones detalladas, las especies de plantas epífitas sobre palmera.
- Determinar la procedencia (autóctona o alóctona) y la estrategia biológica (anual o perenne) de las especies de plantas epífitas sobre palmeras.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Área de estudio

El estudio se realizó en el Palmeral histórico de Elche, Alicante (38°15' 51, 28''N, 0° 41' 51, 23'' W, 82 msm altitud). El clima es mediterráneo semiárido, con una temperatura media anual de 18,3°C y precipitación anual de 286 mm (piso bioclimático termomediterráneo semiárido) (Fig. 1).

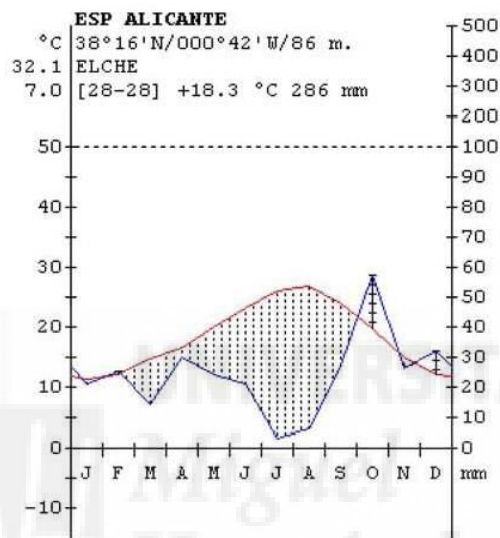


Figura 1. Diagrama bioclimático correspondiente a la ciudad de Elche (Fuente: Centro de Investigaciones Fitosociológicas. www.globalclimatics.org).

La zona de estudio está formada por Huertos en los que las palmeras están plantadas en una o dos filas, delimitando parcelas rectangulares, cuyo interior está irrigado y cultivado con una importante y variada flora ornamental, de origen generalmente exótico.

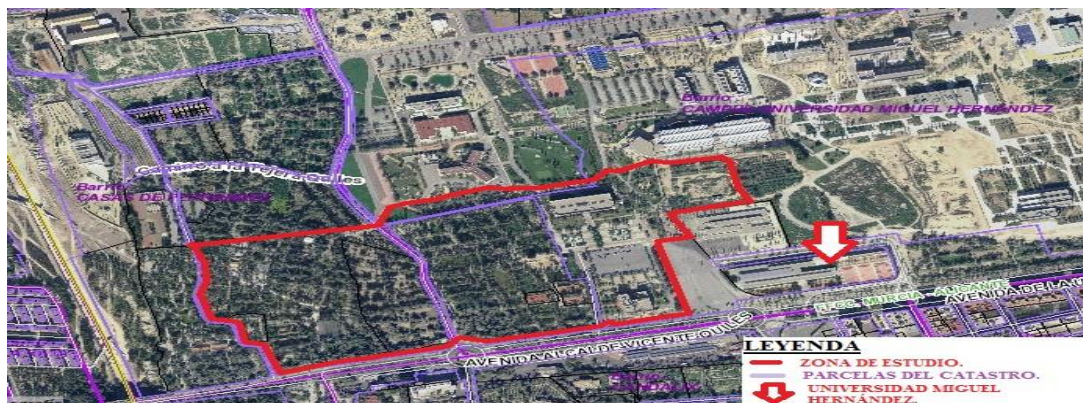


Figura 2: Área de estudio de las plantas epífitas sobre *Phoenix dactylifera*.

2.2. Muestreo

El muestreo se realizó durante los meses de Enero-Mayo de 2014 y 2015, coincidiendo con la estación de crecimiento vegetativo y floración de las especies vegetales. Durante esta época se realizaron visitas a intervalos no superiores a 15 días a las zonas estudiadas, en las que se observaban los troncos de palmera y se anotaban las especies epífitas encontradas. Además, se tomaron muestras de las plantas y se transportaron al laboratorio para su posterior identificación. Asimismo, se tomaron fotografías ilustrativas.

2.3. Identificación

Las plantas epífitas se identificaron morfológicamente con la metodología habitual, mediante el uso de claves dicotómicas (Castroviejo, 2012; Mateo y Crespo, 2014, Sánchez *et al.*, 1998,) y guías de identificación (Alcaraz *et al.*, 2003; López-González, 1995, Stübing y Bautista, 1998), así como la consulta en páginas de internet (Flora Ibérica <http://www.floraiberica.org/>; Herbario virtual mediterráneo occidental <http://herbarivirtual.uib.es/cas-med/>; Herbario virtual de la Universidad de Alicante <http://www.herbariovirtual.ua.es/>; Herbario de la Universidad Pública de Navarra <http://www.unavarra.es/herbario/>; Infojardin <http://www.infojardin.com/>).

2.4. Elaboración de resultados

Se elaboró un catálogo con las especies epífitas encontradas, ordenadas alfabéticamente. Para cada especie se indica: Nombre científico y autor; Familia, Orden y Superorden a que pertenece; Hábitat habitual; Nombres comunes, tanto dentro de la zona de estudio como en otros sitios y descripción botánica. La adscripción taxonómica se hizo teniendo en cuenta los criterios de *The Plant List* (2013) y del Sistema de clasificación del Grupo para la Filogenia de Angiospermas-APG III (por sus siglas en inglés Angiosperm Phylogeny Group) y específicamente Chase and Reveal (2009) y Reveal and Chase (2011).

Además, las especies se clasificaron según su origen (autóctono o alóctono), y estrategia biológica (anual o perenne).

3. RESULTADOS

Se realiza por primera vez un catálogo de plantas epífitas en palmera. Este catálogo consta de un total de 50 especies, pertenecientes a 29 Familias botánicas (Tabla 1), que anteriormente solo habían sido citadas en su hábitat terrestre.

Tabla1. Especies de plantas epífitas en el Palmeral de Elche agrupadas por Familias.

FAMILIA	ESPECIE
Amarantaceae Juss	<i>Chenopodium murale</i> L.
	<i>Pistacia lentiscus</i> L.
Anacardiaceae R.Br. in J.H	<i>Pistacia terebinthus</i> L.
Arecaceae Bercht. & J.Presl	<i>Phoenix dactylifera</i> L.
Asparagaceae Juss	<i>Asparagus acutifolius</i> L.
	<i>Asparagus densiflorus</i> (Kunth) Jessop.
	<i>Erigeron bonariensis</i> L.
	<i>Sonchus maritimus</i> L.
Asteraceae Berch. & J. Presl	<i>Sonchus oleraceus</i> L.
	<i>Sonchus tenerrimus</i> L.
Bignoniaceae Juss	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D.Don.
Cactaceae Juss	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L) Mill.
	<i>Convolvulus althaeoides</i> L.
Convolvulaceae Juss	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
Crassulaceae J.St.-Hil	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq) Pau.
Didiereaceae Radlk	<i>Portulacaria afra</i> Jacq.
	<i>Euphorbia canariensis</i> L.
Euphorbiaceae Juss	<i>Euphorbia peplus</i> L.

	<i>Cercis siliquastrum</i> L.
Fabaceae Lindl., Edwards's	<i>Medicago minima</i> (L.) L.
Gentianaceae Juss	<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritsch
	<i>Brachychiton populneus</i> (Schott & Endl.) R. Br.
Malvaceae Juss	<i>Lavatera cretica</i> L.
Meliaceae Juss	<i>Melia azedarach</i> L.
	<i>Ficus benjamina</i> L.
Moraceae Gaudich. I C.B. Trinius	<i>Ficus elastica</i> Roxb. Ex Hornem.
	<i>Ficus microcarpa</i> L.
Myrtaceae Juss	<i>Myrtus communis</i> L.
Nephrolepidaceae Pic.Serm.	<i>Nephrolepis</i> sp.
Oleaceae Hoffmanns. & Link	<i>Olea europaea</i> L.
Oxalidaceae R.Br. in J.H. Tuckey	<i>Oxalis acetosella</i> L.
	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.
Pittosporaceae R.Br. in M	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton.
Plantaginaceae Juss	<i>Veronica persica</i> Poiret.
	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.
	<i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench.
	<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.
Poaceae Barnhart	<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Cosson.
	<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.
	<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O. Kuntze.

Rhamnaceae Juss	<i>Rhamnus alaternus</i> L.
Rubiaceae Juss	<i>Rubia peregrina</i> L.
Solanaceae Juss	<i>Solanum americanum</i> Mill.
	<i>Parietaria judaica</i> L.
Urticaceae Juss	<i>Parietaria lusitanica</i> L.
	<i>Urtica urens</i> L.
Verbenaceae J.St.-Hil	<i>Lantana camara</i> L.
	<i>Aloe brevifolia</i> Mill.
Xanthorroaceae Dumort	<i>Asphodelus fistulosus</i> L.

3.1. Catálogo de especies epífitas en el Palmeral de Elche.

A continuación se presenta el catálogo completo de todas las especies epífitas encontradas, por orden alfabético, con las descripciones botánicas y su afiliación taxonómica.

Aloe brevifolia Mill. (Lám.1)

Familia Xanthorroaceae Dumort. Orden Asparagales

Link. Superorden Lilianae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Nombre común o vulgar: Aloe diente de cocodrilo.

Hábitat: La mayoría nativas de África y Madagascar, que crecen en las zonas áridas tropicales y subtropicales.

Es un Aloe de reducido tamaño. Forma pequeñas rosetas de hojas suculentas y triangulares. Las numerosas rosetas van componiendo una mata tupida y redondeada de color verde grisáceo. Los márgenes están protegidos por pequeños dientes de color blanco, mientras que sus hojas son gruesas pero blandas, a menudo viscosas. La inflorescencia está formada por un compacto racimo de florecillas péndulas, con forma de campanilla. La inflorescencia aparece cada invierno, frecuentemente durante el mes de enero. Sus flores, tubulares, tienen 6 pétalos de color rojo, naranja, amarillo. El fruto es una cápsula.

***Asparagus acutifolius* L. (Lám.1)**

Familia Asparagaceae Juss. Orden Asparagales Link.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Superorden Lilianae Takht.

Nombre común o vulgar: Esparrago amarguero. Esparraguera silvestre. Esparraguera triguera.

Hábitat: Se trata de una especie fundamentalmente forestal, que forma parte del sotobosque de encinares, acebuchares y diversos tipos de maquias y matorrales altos, desde el nivel del mar hasta altitudes entorno a 1200 m. Sus semillas, transportadas por las aves, germinan también con facilidad al pie de muros, linderos y setos, o bajo la sombra que proyectan las copas de las encinas u otros árboles de la dehesa. Se desarrolla por igual en suelos arcillosos o arenosos.

Arbusto perenne, cuyos tallos nacen de yemas en la convergencia de tubérculos subterráneos, que hacen la función de órganos de resistencia; ello facilita que la planta rebrote con fuerza después de la corta o el incendio. La esparraguera está cubierta de falsas hojas, técnicamente denominadas ‘cladodios’, extremadamente finos y punzantes, de apenas 1 cm de longitud, que aparecen en fascículos densos y llegan a cubrir gran parte de los tallos maduros.

***Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop. (Lám.1)**

Familia Asparagaceae Juss. Orden Asparagales Link.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Superorden Lilianae Takht.

Nombre común o vulgar: esparraguera cola de zorro.

Hábitat: Es una especie nativa de Sudáfrica, que a menudo se utiliza como planta ornamental.

Es una planta de tallo leñoso, cilíndrico, suberecto, con espinas delgadas, las ramillas cortas, lleno de hojas, muy delgada, muy angulada, ascendente. Las inflorescencias se producen en racimos laxos, producido a partir de los tallos leñosos principales; pedicelos articulados en el centro; brácteas ovado-lanceoladas.

***Asphodelus fistulosus* L.**

Familia Xanthorrhoeaceae Dumort. Orden Asparagales Link.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Superorden Lilianae Takht.

Nombre común o vulgar: Gamoncillo. Gamonita.

Hábitat: Común en bordes de caminos, campos e hiermos.

Perennes o bienales, rara vez anuales. Rizoma corto, subbulboso, sin fibras, con raíces fistulosas ligeramente engrosadas. Escapos de hasta 70 cm, ramificados, con parte. Basal ligeramente escabra. Hojas de hasta 45 x 0,4 (-0,5) cm, semicilíndricas, fistulosas, con margen y alguno de los nervios escabros. Brácteas de (2,5-) 4-6 (-7) mm, ligeramente acrescentes, generalmente más largas que los pedicelos en la antesis y más cortas que los pedicelos en la fructificación, lanceolado-setáceas, blancas, con nervio medio verdoso o pardo. Pedicelos florales de (4-) 6-8 mm, articulados hacia la mitad o por debajo de la mitad. Tépalos de (6,5-) 8-10 (-11) x 2-4 mm, oblongo-elípticos, obtusos, blancos con nervio medio pardo. Anteras de 1,2-1,7 mm, amarillas. Cápsulas de 4-5,5 mm, de obovoideas a subglobosas. Semillas grises, densas y diminutamente punteadas de blanco, transversalmente surcadas. Florece y fructifica de Enero a Junio.

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

Familia Malvaceae Juss. Orden Malvales Juss. ex Becht & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

Nombre común o vulgar: Braquiquito. Braquiquito blanco.

Hábitat: se distribuye de forma natural en Australia, desde las zonas costeras más húmedas hasta el interior semiárido de Victoria, Nueva Gales del Sur y Queensland.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Árbol de 8-10 m de altura, con el tronco recto y copa frondosa. Hojas de 6-8 cm de longitud con largo pecíolo, normalmente enteras, oval-lanceoladas, largamente acuminadas, a veces con tres lóbulos. Anverso y reverso glabros. Flores de un cm de longitud, de color crema punteadas de rojo interiormente. Folículo de 6-7 cm de longitud, leñoso, de color negro en la madurez.

***Brachypodium distachyon* (L.) Beauv.**

Familia Poaceae Barnhart. Orden Poales Small. Superorden Lilianae Takht.

Nombre común o vulgar:-

Hábitat: Prados terofíticos.

autóct.	alócto.	anual	perenne
X			X

Anuales, a veces estoloníferas. Tallos de hasta 30 cm, simples o ramificados en la base, erectos o geniculados en la base, con nudos a veces tomentosos. Hojas con vainas escábridas o laxamente vilosas; lígula de 1-2 mm, emarginada, pubérulo-vilosa; limbo de hasta 13 x 0,6 cm, plano, escábrido, generalmente laxamente viloso por ambas caras. Espiga con raquis de hasta 3,5 cm, recto, rígido, con 1-5 espiguillas. Pedúnculos de menos de 1 mm. Espiguillas de hasta 32 mm, con 6-15 flores, escábridas. Glumas lanceoladas, con 7 nervios, coriáceas; la inferior de 3,5-6 mm; la superior de 7-8 mm. Lema de 6,5-10 mm, lanceolada, con 7 nervios, a veces con arista de 12-16 mm. Pálea de 5,5-8 mm, casi tan larga como la lema, elíptica, truncada, con margen espinuloso. Anteras de c. 1 mm. Florece y fructifica de Marzo a junio.

***Centaurium spicatum* (L.) Fritsch.**

Familia Gentianaceae Juss. Orden Gentianales Juss. ex Bercht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Superorden Asteranae Takht.

Nombre común o vulgar: -

Hábitat: Suelos salinos húmedos.

Hierba de ciclo anual, propia de suelos salinos o del litoral, tiene una pequeña roseta de hojas basales y una inflorescencia erecta con ramas también muy erectas. Les flores son rosadas y típicamente forman una especie de espiga alargada y unilateral que permite diferenciar esta especie de otras del mismo género y que también se pueden encontrar en los mismos ambientes. Florece en mayo y junio.

***Cercis siliquastrum* L. (Lám.1)**

Fabaceae Lindl., Edwards's. Orden Fabales Bromhead.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Superorden Rosanae Takht.

Nombre común o vulgar: Árbol de Judas. Árbol del amor. Cercis.

Hábitat: Es nativo de la zona norte del Mediterráneo, desde Francia hasta Oriente Próximo. Introducido en Europa Central, África tropical y Norteamérica. Se encuentra normalmente en pendientes áridas a lo largo de las riberas de los ríos, preferentemente en terrenos calcáreos, pero puede tolerar los moderadamente ácidos.

Pequeño árbol caducifolio que puede llegar hasta los 10 m de altura, de corteza rugosa de color bruno oscuro y copa irregular. Las hojas simples, de 7-12 cm de longitud, arriñonadas o cordiformes, acorazonadas con disposición alterna, largamente pecioladas. Flores precoces rosadas o blancas en la variedad *alba*, nacen en racimos o fascículos de las ramas y a veces del mismo tronco con largos pedúnculos. La legumbre es plana, de 6-10 cm de longitud, de color bruno en la madurez.

***Chenopodium murale* L. (Lám.1)**

autóct.	alócto.	anual	perenne
X			X

Familia Amarantaceae Juss. Orden Caryophyllales Juss. ex Bercht. & J. Presl. Superorden Caryophyllanae Takht.

Nombre común o vulgar: ceñiglo, cenizo, cenizo negro, hierva gallinazo, pie de ganso, quenopodio, salaillo, salao, salao verde, ceñiclo.

Hábitat: Áreas ruderalizadas, cunetas, bordes de caminos, campos abandonados, jardines, huertas, costas, buitreras y querencias de animales. Probablemente nativa en la zona meridional de Eurasia; pero muy difundida hoy por las zonas templadas, subtropicales y tropicales del Globo.

Anual, (5)10-90 cm, erecta o ascendente, de ordinario muy ramificada, verde-olivácea, a veces amarillenta o teñida de rojo, farinácea. Tallos no cuadrangulares. Hojas con lámina 1-8(10) cm, variable, de triangular a subromboidal, ± farinácea de joven, ancha, groseramente dentada, no trilobada; dientes de ordinario un poco curvados y agudos. Inflorescencia terminal o axilar, compuesta por cimas con ramificaciones divaricadas, foliosas; glómérulos pequeños. Flores hermafroditas o, a veces, femeninas. Tépalos 5, soldados en su mitad inferior, con una quilla pronunciada cerca del ápice y verde o rojiza en el dorso, verdes, a veces rojizos en la madurez, no divergentes. Estambres 5. Estigmas 2. Pericarpio con quillas prominentes, fuertemente adherido. Semillas 1,2-1,4 mm de diámetro, horizontales, negras, de contorno redondeado y margen con quilla ± afilada; testa con pequeñas fovéolas solo visibles cuando se ha raspado bien para separar el pericarpio.

***Convolvulus althaeoides* L. (Lám.1)**

Familia Convolvulaceae Juss. Orden Solanales Juss. ex Bercht. & J. Presl. Superorden Asteranae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
X			X

Nombre común o vulgar: Corregüela grande. Correhuela rosa.

Hábitat: Márgenes de caminos, terrenos secos y hiermos.

Planta perenne, rizomatosa, de porte postrado y lianoide. Tallos herbáceos, finos y volubles, de hasta 2 m de longitud, cubiertos de una pubescencia blanquecina. Hojas muy variables en tamaño y forma, ovadas, pinnatisectas (con lóbulos profundos), de extremo romo o algo agudo, con base acorazonada o sagitada, pecioladas, las mayores de hasta 12 cm. Inflorescencia de 1 a 3 (a lo sumo 5) flores acampanadas, rosas. Fruto de tipo cápsula, de 4 semillas.

***Convolvulus arvensis* L. (Lám.1)**

Familia Convolvulaceae Juss. Orden Solanales Juss. ex

Bercht. & J.Presl Superorden Asteranae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
---------	---------	-------	---------

x			
---	--	--	--

			x
--	--	--	---

Nombre común o vulgar: Campanilla de pobre. Corregüela menor.

Hábitat: Comunidades arvenses y ruderales.

Herbáceas, multicaules, más o menos tomentosas o glabras, con rizomas subterráneos escamosos. Tallos de hasta 200 cm. Hojas con peciolo de 5-20 mm y limbo de hasta 40 (-50) x 25 (-30) mm, oblongo u ovado-oblongo, rara vez suborbicular o estrechamente oblongo-lanceolado, agudo u obtuso, rara vez emarginado, mucronado, entero, con base hastada, sagitada o cordada. Cimas axilares reducidas a 1(-2) flores y con pedúnculos de 8-35 (-50) mm. Bractéolas de 1,5-5,5 mm, linear-lanceoladas o espatuladas, agudas, rara vez obtusas, más cortas que los pedicelos. Pedicelos de 6-15 (-18) mm, engrosados y fuertemente recurvados en la fructificación. Pedúnculo más pedicelo normalmente sobrepasando a la hoja. Sépalos de 3,5-5 mm, obtusos, truncados o emarginados, mucronados, coriáceos; los externos oblongos; los internos de anchamente oblongos a orbiculares, convexos, con margen anchamente membranoso. Corola de (15-) 18-25 mm, blanca o rosada, con 5 bandas triangulares cortamente pelosas y de color más intenso por la parte externa. Cápsulas de 5,5-8 mm, más largas que los sépalos, glabras. Semillas de 4-4,5 x 3 mm, tuberculadas, pardas.

***Conyza bonariensis* (L.) Cronq.**Sin.: *Erigeron bonariensis* L.

Familia Asteraceae Berch. & J. Presl. Orden Asterales Link.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Superorden Asteranae Takht.

Nombre común o vulgar: Rama negra.

Hábitat: Neotropical habitual de campos y caminos.

Hierba de ciclo anual que sale sistemáticamente en los bordes de caminos y carreteras, también en campos de cultivo, lugares alterados y parterres poco cuidados. Tiene un tallo que se eleva hasta 40 cm, y se ramifica en grandes ramas para formar las inflorescencias. Las hojas son alargadas y estrechas, con algunos dientes en los márgenes y cubiertas de pelos. La forma de las hojas permite diferenciar esta especie de las otras dos *Conyza*, que son más altas y con las hojas lanceoladas. Los capítulos son pequeños, las flores tienen unas lígulas tan pequeñas que parece que le faltan. Cuando fructifica forma muchos aquenios con vilanos de color blanco, este carácter también la diferencia de las otras especies del género que tienen los vilanos de color amarillento, tirando a tostado. Florece durante el verano y sobretodo en otoño. Esta planta es de origen americano.

***Cynodon dactylon* (L.) Pers.**

Familia Poaceae Barnhart. Orden Poales Small. Superorden

autóct.	alócto.	anual	perenne
X			X

Liliana Takht.

Nombre común o vulgar: Grama.

Hábitat: Campos, márgenes de caminos y zonas perturbadas.

Rizomas escamosos. Estolones y tallos rastreros de hasta 1,5 m ramificados, frecuentemente enraizantes en los nudos. Tallos fértiles de (5-) 10-40 (-55) cm, glabros. Hojas con vaina ligeramente ciliada en la zona de contacto con el limbo; lígula formada por pelos de c. 0,5 mm, a veces soldados en la parte inferior; limbo de 1,5-13 x 0,2-0,4 cm, plano, convoluto o plegado, marcadamente estriado por el haz, más o menos estriado por el envés, con nervio medio poco marcado, glabro hirsuto, con pelos generalmente de base tuberculada. Inflorescencia con (2-) 3-5 (-6) espigas de (1,5-) 2-6 (-8) cm. Espiguillas de 2-2,5 mm, densamente dispuestas en 2 filas en la cara inferior de raquis. Glumas lanceoladas, subagudas, más o menos escariosas; la inferior de 1,5-1,8 mm; la superior de 1,8-2,3 mm. Raquilla

glabra. Lema de 2-2,5 mm, trinervada, con nervios apenas marcados, aguda, con quilla y a veces margen más o menos ciliados. Pálea tan larga como la lema, con quillas escábridas. Anteras de 1,2-1,5 mm. Cariópsis de c. 1,5-0,7 mm, oblonga, oscura. Florece durante todo el año.

***Euphorbia canariensis* L.**

Familia Euphorbiaceae Juss. Orden Malpighiales Juss. ex Bercht. & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Nombre común o vulgar: Cardón.

Hábitat: Es endémica de las Islas Canarias.

Es un arbusto perenne y suculento, con aspecto de cactus, que puede vivir más de 100 años y alcanzar unas dimensiones de 4 metros de altura y 50 metros cuadrados de superficie. Sus tallos son erectos, robustos, de sección cuadrangular o pentagonal, sin hojas, con espinas curvas dispuestas en doble fila a lo largo de sus costillas, de color verde o amarillento que se tornan gris-plateado al envejecer. Las flores son verde-rojizas, de pequeño tamaño y formando grupos en el extremo de los tallos. Las semillas se encuentran dentro de unas cápsulas marrones y su liberación es explosiva. Florece en primavera-verano, se reproduce por semillas y, a veces, por tallos enraizados. La planta posee mucho látex de color blanquecino y venenoso.

***Euphorbia peplus* L. (Lám.1)**

Familia Euphorbiaceae Juss. Orden Malpighiales Juss. ex Bercht. & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x		x	

Nombre común o vulgar: Lechetrezna. Esnebelarra.

Hábitat: Es de amplia distribución en Macaronesia y la Región Mediterránea.

Planta anual de 5-40 cm, glabra. Hojas obovadas, elípticas o suborbiculares, con la base atenuada y el ápice obtuso, de redondeado a emarginado. Ciatios en cimas rodeadas de brácteas similares a las hojas superiores. Nectarios corniformes, con dos apéndices finos y blancuzcos. Fruto en cápsula lisa, con dos alas en el dorso de cada lóculo. Semillas con dos surcos en la parte ventral y alveolos en los laterales y zona dorsal.

***Ficus benjamina* L. (Lám.1)**

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Familia Moraceae Gaudich. I.C.B. Trinius. Orden Rosales Bercht. & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

Nombre común o vulgar: Árbol benjamín. Benjamina. Matapalo.

Hábitat: Utilizado como ornamental.

Árbol muy ornamental y siempre verde de 4-6m de altura en nuestra zona, con copa densa y ramas colgantes. Corteza lisa y gris. Las hojas son alternas, de unos 10-12 cm de longitud, de forma oval-elíptica con la superficie verde brillante. El ápice de las hojas es bastante acuminado, la base es redondeada y su textura es un poco coriácea. Pedículos largos de 2,5 cm de longitud y glabros. Frutos axilares, sésiles, de globulares a oblongas, alrededor de 1 cm de diámetro, de color púrpura-rojizo en la madurez, contrastando con el verde de su follaje.

***Ficus elástica* Roxb. ex Hornem. (Lám.1)**

Familia Moraceae Gaudich. I C.B. Trinius. Orden Rosales Bercht. & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Nombre común o vulgar: Árbol de caucho. Gomero. Higuera elástica.

Hábitat: Cultivada como ornamental.

Árbol siempre verde de 6-10 m de altura con el tronco corto, grueso, a veces muy ramificado desde poca altura con la corteza grisácea y lisa. La copa es ancha y de ramas exteriores un tanto colgantes. Las hojas son alternas con un pecíolo de hasta 5 cm de longitud. Miden 12-30 cm de longitud y formas elípticas, coriáceas, de color verde brillante en el haz y más pálidas en el envés, aunque existen otras variedades con otros tonos. La nerviación es muy fina y el contorno liso. Antes de abrirse, las hojas están envueltas por una larga estípula rojiza o rosada. Los frutos son sésiles, esféricos, de 1 cm de diámetro o más, con la superficie lisa, verdosa y punteada.

***Ficus microcarpa* L. F. (Lám.1)**

Familia Moraceae Gaudich. I C.B. Trinius. Orden Rosales Bercht. & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.	autóct.	alócto.	anual	perenne
		X		X

Nombre común o vulgar: Laurel de Indias.

Árbol corpulento de copa amplia y frondosa. Tronco grueso, de corteza gris y a menudo con las raíces superficiales. Las hojas son ovalo-elípticas de 11 x 6 cm, de textura coriácea y de superficie glabra de color verde brillante. El pecíolo es de 0,8 cm de longitud ligeramente acanalado. Los frutos son axilares, sésiles, semiesféricos de 0,8-1 cm de diámetro de color púrpura en la madurez, aunque con frecuencia son de menor tamaño y de color verde amarillento.

***Jacaranda mimosifolia* D.Don.**

Familia Bignoniaceae Juss. Orden Lamiales Bromhead. Superorden Asteranae Takht.	autóct.	alócto.	anual	perenne
		X		X

Nombre común o vulgar: Jacaranda.

Hábitat: Cultivada como ornamental en jardines.

La jacaranda es un conocido árbol de jardín originario del sur de América y caracterizado por las hojas grandes, de 30 a 50 cm de longitud; compuestas, opuestas, bipinnadas con hojuelas con pares de folíolos pequeños de forma oval-oblonga, apiculados, de color verde claro y textura de su superficie lisa pubescente. La cara superior de la hoja es de color verde oscuro, la cara inferior pálida. La época de foliación ocurre a principios de verano. Flores, de 4 a 5 cm, están agrupadas en panículas terminales erectas, de 20 a 30 cm y son de color azul violeta. Tiene la corola con tubo muy retorcido y los 5 pétalos soldados. Los lóbulos de dicha corola son algo desiguales y organizados en 2 labios, uno de 2 lóbulos arriba y el inferior de 3. Toda la corola es veluda, exterior y -sobre todo- interiormente. El androceo, como es habitual en las bignoniáceas, tiene el más largo de los 5 estambres estéril y 2 de los fértiles son más largos que los dos restantes. El pistilo es largo, pubescente y es de color blanquecino. La floración se produce durante la primavera, antes que la foliación, y a veces tiene una segunda floración, más escasa, en el verano.

***Lamarckia aurea* (L.) Moench. (Lám.1)**

Familia Poaceae Barnhart. Orden Poales Small.

Superorden Liliales Takht.

Nombre común o vulgar: Cepillitos, Grama aurea.

Hábitat: Márgenes de caminos, campos y muros. Comunidades terofíticas.

autóct.	alócto.	anual	perenne
¿?		x	

Tallos de hasta 50 cm, estriados, glabros. Hojas con lígula de 4-12 mm, oblonga, obtusa; limbo de hasta 5 (-9) x 1,1 cm, canaliculado, liso o con margen ligeramente antrorso-escábrido. Panícula de 2-10 cm, oblongoidea, verdosa al principio, después amarillo-dorada y al final de la madurez ligeramente violácea. Espiguillas con pedicelos vilosos; las estériles de 5-8 mm, lineares, con glumas linear-lanceoladas, uninervadas, más o menos antrorso-escábridas, con lemas trinervadas, denticuladas en el ápice, más o menos antrorso-escábridas; las fértiles con glumas de 3-4,5 mm, semejantes a las estériles; lema de la flor fértil de 2,4-3 mm, lanceolada, antrorso-escábrida, con ápice membranoso bidentado y arista subterminal de 5-9 mm; pálea de la flor fértil de 2,4-3 mm, lanceolada, con quillas antrorso-escábridas. Florece de Febrero a Junio.

***Lantana camara* L. (Lám.2)**

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Familia Verbenaceae J.St.-Hil. Orden Lamiales Bromhead. Superorden Asteranae Takht.

Nombre común o vulgar: Bandera Española.

Hábitat: Cultivada como ornamental. Naturalizada en lugares alterados.

Sufrutice o arbusto hasta de 2(4) m, muy ramificado, de aspecto globoso, con ligero aroma a limón. Tallos jóvenes cuadrangulares, escábridos, generalmente con agujones retrorsos en los cantos, hirtos, con pelos hasta de 1 mm, con célula bulbosa en la base, con pelos glandulíferos de c. 0,2 mm. Hojas opuestas, raramente 3-verticiladas, con lámina de (1,5)4-13 x (1)2-8 cm, de ovada a lanceolada, ± acuminada, de base redondeada, subcordada, subtruncada o atenuada, cortamente crenado-serradas, con haz densamente hirta, con pelos de c. 0,4 mm, con envés con pelos rígidos y pelos glandulíferos sésiles, con pecíolo de 0,5-2,5 cm. Inflorescencia axilar, con los pedúnculos generalmente más largos que las hojas axilantes, en espiga corimbiforme, densa. Bractéolas 4-9 mm, lanceoladas. Cáliz 1,5-2 mm, tubular,

corto, membranáceo, apenas o irregularmente bilabiado, hirto, con pelos de 0,1 mm. Corola hipocraterimorfa, color blanco, amarillo, anaranjado, rosado, morado o rojo, frecuentemente con garganta amarilla, generalmente en inflorescencias bicoloras de flores color anaranjada y flores amarillas que viran a rojo, o bien de flores color rosado o morado y flores color blanquecino o blanco amarillento que viran a rosado o morado, a veces inflorescencias concoloras; tubo 10-14 mm, estrecho, recto, a veces ligeramente curvado, hirto por fuera, con indumento denso de pelos de c. 0,1 mm, por dentro con pelos de 0,3-0,4 mm; limbo 10-11 mm de diámetro, con 4-5 lóbulos. Estambres \pm didínamos, insertos hacia la mitad del tubo de la corola. Drupas de 4-7 mm de diámetro, \pm esféricas, verdes, que con frecuencia se desprenden sin madurar, virando a color negro-azulado o negruzco brillante.

***Lavatera cretica* L. (Lám.2)**

Familia Malvaceae Juss. Orden Malvales Juss. ex Becht
& J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x		x	

Nombre común o vulgar: Malva. Malva cretica.

Hábitat: Vegetación ruderal y arvense. Márgenes de campos y caminos.

Anuales o bienales, más o menos densamente estrellado-pubescentes. Tallos de hasta 150 cm. Hojas largamente pecioladas, con limbo de 10-140 x 10-180 mm, cordado suborbicular, más o menos fuertemente 3-5 lobado, crenado-dentado. Estípulas ovadas o triangular-ovadas. Flores en grupos axilares de 2-8, con pedicelos desiguales. Piezas del epicáliz de 4-6,5 mm, ovadas, soldadas en la base. Cáliz con sépalos de (5-) 6-8,5 mm, ovado-acuminados. Pétalos de 12-23 (-30) mm, emarginados, rosados o violáceos, frecuentemente con venas violáceas oscuras. Fruto con 7-10 mericarpos lisos o ligeramente rugosos, con dorso convexo y caras laterales lisas o con estrías concéntricas poco marcadas; glabros o cortamente hispídos, a veces densamente tomentoso-blanquecinos; septos de los mericarpos a menudo incompletos. Florece de Febrero a Junio.

***Medicago minima* (L.) L.**

Familia Fabaceae Lindl., Edwards's. Orden Fabales
Bromhead. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x		x	

Nombre común o vulgar: Cadillos, carretilla menor, carretillas, carretones, carretón, carretón chico, estrebo, mielga, trébol.

Hábitat: Prados terofíticos en matorrales.

Hierba anual, procumbente o ascendente, ramificada desde la base; partes vegetativas densamente indumentadas con pelos glandulíferos ocasionales. Tallos 5-40 cm. Hojas con folíolos 4,3-8,3(9) x 4-5,5(7) mm, de oblongo o bovadosa orbiculares, a veces oblanceolados, serrulados en el 1/3 superior, pubescentes por ambas caras; estípulas enteras, a veces finamente serruladas. Racimos con 4-6 flores; pedúnculo corto, tan largo como el pecíolo de la hoja contigua. Cáliz 2,3-4 mm, densamente cubierto de pelos no glandulíferos; dientes 1,3-2,5 mm. Corola 3-5 mm, amarilla; estandarte más largo que la quilla; alas más cortas que la quilla. Fruto 2,5-3,5(4) mm de diámetro, discoideo, cortamente ovoideo o subgloboso, con 3-5 espiras laxas; espiras c. 1 mm de grosor, con pelos no glandulíferos y ocasionalmente glandulíferos, espinulosas, con 3 semillas por espira; margen de las espiras estrecho, agudo, con espinas que forman un ángulo de 180° con la cara de las espiras; espinas 1,5-4,5 mm, delgadas, uncinadas, surcadas, con la base ensanchada, formadas por la fusión de 2 excrecencias que parten de las venas marginales o submarginales. Semillas de 1,8-2 mm, amarillento parduscas.

***Melia azedarach* L. (Lám.2)**

Familia Meliaceae Juss. Orden Sapindales Juss. ex Bercht. & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Nombre común o vulgar: Acederaque. Alelí. Árbol de rosarios. Cinamono. Fruto del paraíso. Melia. Mirabobo.

Hábitat: Bordes de camino, escombreras, márgenes de ríos, canales, acequias, setos y otros lugares ruderalizados. Originaria de la India, Ceilán, Indonesia, Nueva Guinea, el N de Australia, las Islas Salomón, China y Japón; desde hace tiempo cultivada como ornamental prácticamente en todo el mundo.

Árbol hasta de unos 15 m, caducifolio; corteza pardo-grisácea; ramas flexibles y frágiles, con pelos peltados cuando jóvenes. Hojas 20-60 cm, bipinnadas rara vez tripinnadas, de raquis ligeramente alado; folíolos 5-7, de 2-5,5 x 0,5-2,5 cm, subsésiles, de ovados a elípticos, de agudos a ± acuminados, de base asimétrica, irregularmente aserrados, pelosos – envés con pelos peltados en los nervios; márgenes con pelos unicelulares, ± curvos. Inflorescencia 10-20 cm; pedúnculos 8-17 cm, con pelos peltados. Flores muy olorosas; pedicelos 2-3 mm. Sépalos 5, de 2,5-3,5 x 1-2 mm, soldados en la base, con abundantes pelos

(unos simples, otros peltados). Pétalos 5, de 7,5-11,5 × 1,8-4 mm, libres entre sí, ± patentes, de lanceolados a estrechamente elípticos, de color lila ± claro, con venas más oscuras, ciliados, y cara abaxial pelosa (pelos simples). Estambres 10; tubo estaminal de longitud similar, o algo menor, a la de los pétalos, de color púrpura oscuro o violeta, con 10 lóbulos apicales; anteras situadas en el interior del tubo y entre los lóbulos, pelosas, amarillas. Ovario de 4-8 carpelos y 4-8 lóculos; estilo tan largo como el tubo estaminal, cilíndrico, con 4-8 lóbulos; rudimentos seminales 2 por lóculo. Drupa 8-25 mm, subglobosa, de color amarillo-anaranjado –parda, cuando madura–; pireno 6,5-8 mm, hueco en el ápice, con 4-8 costillas longitudinales y 4-8 lóculos, con 1 semilla por lóculo. Semillas c. 6 mm, fusiformes, un tanto aplanadas.

***Myrtus communis* L.**

Familia Myrtaceae Juss. Orden Myrtales Juss. ex Bercht. & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Nombre común o vulgar: Arrayán. Mirto.

Hábitat: Márgenes de torrentes, vaguadas, laderas sombrías, muchas veces ligadas a la vegetación forestal.

Arbusto (0,6)1-5 m, erecto, muy ramoso. Tallos jóvenes con pelos glandulíferos, después glabrescentes; ramas tetrágonas. Hojas (10)20-50(60) x (5)10-20(30) mm, ovado-lanceoladas, agudas, raramente subobtusas, atenuadas en la base, lustrosas, glabras o pelosas en los nervios del envés y ciliadas, con numerosas puntaduras glandulosas en las dos caras, muy aromáticas, uninervadas, de color verde oscuro en el haz y más claras en el envés; pecíolo de hasta 2,5 mm. Flores aromáticas, con pedicelos de 15-25 mm, en general más cortos que la hoja axilante, con dos bractéolas caducas. Sépalos 1-1,5 x 0,75-1,25 mm, ovados, agudos, a veces cortamente ciliados en la mitad superior. Pétalos 7-15 mm de diámetro, de suborbiculares a obovados, en general ciliados, blancos. Estambres de 6-10 mm; anteras ovoideas, amarillas. Estilo 12-14 mm, filiforme; estigma truncado. Fruto (6)7-10 x 6-8 mm, de elipsoideo a subgloboso, coronado por los sépalos persistentes, glabro, de color negro azulado enmascarado por un polvillo blanco-azulado. Semillas 2,5-3 x 2 mm, reniformes, rugulosas, de marrones a blanquecinas.

***Nephrolepis* sp. (Lám.2)**

Familia Nephrolepidaceae Pic.Serm. Orden Polypodiales

Link.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Nombre común o vulgar: Helechos.

Hábitat: Se encuentran generalmente en zonas rocosas o como epífitas en las palmeras en las partes más húmedas.

El género *Nephrolepis* pertenece al grupo de plantas comúnmente llamadas helechos.

***Olea europaea* L. (Lám.2)**

Familia Oleaceae Hoffmanns. & Link. Orden Lamiales

Bromhead. Superorden Asteranae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
X			X

Nombre común o vulgar: Acebuche.

Hábitat: Frecuente en zonas cálidas y secas.

El acebuche (var. *sylvestris*) es la planta silvestre del olivo (var. *europaea*). Las hojas son de color verde grisáceo por el haz y casi blancas por el envés, agrupadas en parejas sobre los tallos. Estas hojas pueden ser muy pequeñas y redondeadas en los rebrotes basales, o lanceoladas y hasta de 8 cm de longitud en las ramas superiores. Los olivos tienen las hojas más grandes y alargadas que los acebuches, pero la diferencia fundamental entre los dos es el fruto (la aceituna). Florece al final de la primavera y principio del verano.

***Opuntia ficus-indica*(L) Mill. (Lám.2)**

Familia Cactaceae Juss. Orden Caryophyllales Juss. ex

Bercht. & J.Presl Superorden Caryophyllanae Takht

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Nombre común o vulgar: Chumbera. Higos chumbos. Nopal. Tuna. Tunera. Tuna de Castilla.

Hábitat: Introducida en gran parte de la Península Ibérica por sus frutos comestibles.

Arbustivas o arborescentes de hasta 5 m. Palas de 36-45 x 18-22 cm, espatulado-oblongas, difícilmente separables. Areolas pequeñas, blanquecinas, sin espinas o con 2 espinas pequeñas, blanco-grisáceas, con el extremo translúcido; gloquidios amarillentos. Flores de 6-8 cm de diámetro, amarillo brillante. Frutos de 60-75 (-96) cm, obovoideos, con

ombbligo hundido, de anaranjados a rojo pálidos. Semillas de 3-5 mm. Florece de Marzo a Junio.

***Oxalis acetosella* L. (Lám.2)**

Familia Oxalidaceae R.Br. in J.H. Tuckey. Orden

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Oxalidales Bercht. & J.Presl. Superorden Rosanae Takht.

Nombre común o vulgar:-

Hábitat: Bosques húmedos y umbríos hayedos, alisedas, robledales, etc.

Hierba hasta de 14 cm, rizomatosa, sin tallos aéreos, ligeramente pelosa—pelos simples, no septados—. Rizoma ramificado, delgado, con numerosas escamas, imbricadas, hacia la base de la roseta, y dispersas en el resto del rizoma—escamas carnosas y pelosas, formadas por la base engrosada del pecíolo de las hojas de años anteriores—. Hojas trifolioladas, en roseta basal, que nace en el ápice del rizoma; folíolos 6-26 × 8-32 mm, anchamente obcordados, emarginados, escasamente pelosos por ambas caras —pelos ± rectos, patentes—, de margen ciliado, de un verde algo amarillento —con cierta frecuencia, de envés purpúreo—, sin manchas traslúcidas (negruzcas, en seco) en la superficie; pecíolos 2,5-13 cm, engrosados en la base, pelosos, frecuentemente teñidos de púrpura; sin estípulas. Inflorescencia reducida a flores solitarias, a veces cleistógamas; pedúnculo 3,5-12 cm, con 2 brácteas, peloso, sobre todo por encima de las brácteas y hacia la base; brácteas 2-3,1 × 1-1,5 mm, generalmente en la mitad superior del pedúnculo, lanceoladas, obtusas, pelosas. Flores longistilas. Sépalos 3-5 × 1,5-2 mm, oblongo-lanceolados, obtusos, glabros o subglabros, pero de margen ciliado, verdes, a veces manchados de púrpura, sin callos. Pétalos 6-14(16) × 2,8-7(7,6) mm, obovados, glabros, blancos —excepcional-mente, y en otros territorios, rosados—, con los nervios de un lila ± intenso. Estambres de filamentos glabros. Ovario con estilos glabros. Cápsula 4-10 × 3-8 mm, ovoide, acuminada, glabra, verde, a veces con alguna mancha purpúrea. Semillas (1)2(3) por lóculo, de 2,6-2,8 × 1,5-1,9 mm, ± elipsoidales, comprimidas, de color castaño, con costillas longitudinales.

***Oxalis pes-caprae* L. (Lám.2)**

Familia Oxalidaceae R.Br. in J.H. Tuckey. Orden

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Oxalidales Bercht. & J.Presl. Superorden Rosanae Takht.

Nombre común o vulgar: Agrios.

Hábitat: Campos, márgenes de caminos y zonas húmedas.

Cespitosas, con un bulbo muy profundo y bulbillos de multiplicación ovoideos, con túnica membranosa. Escapos de hasta 50 cm. Hojas con pecíolo de hasta 20 cm, glabro; folíolos de 5-40 x 10-45 mm, obcordados, profundamente emarginados, a menudo asimétricos, generalmente discolores, con haz glabro y envés seríceo y a menudo papiloso. Inflorescencia umbeliforme con 6-12 flores largamente pediceladas. Sépalos de 4-9 mm, lanceolados, laxamente pubescentes, con 2 callosidades apicales a menudo reñidos de púrpura. Pétalos de 12-28 mm, obovados, glabros, amarillos. Filamentos estaminales glabros. Cápsulas ovoideo-acuminadas, más o menos pubescentes. Florece de (Diciembre) Febrero a Mayo.

***Parietaria judaica* L. (Lám.2)**

Familia Urticaceae Juss. Orden Rosales Bercht. & J. Presl. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Nombre común o vulgar: Albahaca de río. Hierba caracolera. Hierba de las ruinas. Hierba de muro. Ortiguilla muerta. Paletaria. Pelosilla.

Hábitat: Muros, paredes, rocas, márgenes de caminos y zonas con escombros.

Hierba perenne, de base leñosa, ascendente o procumbente. Tallos 15-80(100) cm, muy ramosos, densamente pubescentes. Hojas 1-5(7) × 0,5-3(3,5)cm, ovado-lanceoladas u oblongo-lanceoladas, agudas, cuneadas en la base, ±pubescentes o glabrescentes. Flores en fascículos axilares, con un número variable de flores; brácteas c. 2 mm, ovado-lanceoladas o elípticas, ± soldadas en la base, pubescentes. Flores hermafroditas numerosas, con perianto generalmente tubular, acrescente, de hasta 3-3,5 mm en la fructificación, con indumento de pelos delgados, a veces uncinados; las femeninas, escasas, con perianto de 2-2,5 mm, lóbulos lanceolados, agudos, conniventes y densamente pubescentes. Aquenios de 1-1,3 mm, ovoideos, negruzcos, brillantes.

Ésta es una de las plantas más alérgicas que hay, de hecho las alergias son producidas por su polen y es una planta que está en flor casi todo el año. Se reconoce porque tiene forma de mata desdibujada, solo leñosa en la base, las hojas tienen forma romboidal y típicamente se pegan a la ropa como si tuvieran velcro. Aunque pertenezca a la familia de las urticáceas las hojas no pican.

***Parietaria lusitanica* L.**

Familia Urticaceae Juss. Orden Rosales Bercht. & J.

autóct.	alócto.	anual	perenne
X		X	

Presl. Superorden Rosanae Takht.

Nombre común o vulgar: Ocucha. Cañarroya. Caracolera. Parietaria.

Hábitat: Paredes, muros, rocas, etc.

Hierba anual, procumbente o erecta. Tallos 10-30 cm, delgados, escasamente pubescentes. Hojas (0,5)1,5-2(2,5) × 0,5-1,2(2) cm, ovadas, suborbiculares u ovado-romboidales, cortamente acuminadas, redondeadas o atenuadas en la base, esparcidamente pubescentes; pecíolo más corto que el limbo y más largo que las inflorescencias. Flores 3-7(8), en fascículos axilares, subsésiles; brácteas de las flores hermafroditas, linear-lanceoladas, libres, pubescentes o ciliadas; las de las flores femeninas, lanceoladas, libres, pubescentes o ciliadas, tan largas o más cortas que el perianto. Flores hermafroditas escasas y generalmente estériles, dispuestas en la base de las inflorescencias; las femeninas, en la parte superior y fértiles. Perianto de las flores femeninas 1,5-1,75 mm, 4-partido, inconspicuamente acrescente, de lóbulos ovados, subagudos, con escasos pelos ganchudos y pelos rectos. Aquenios de 1 mm, ovoides o elipsoideos, de color verde aceituna o marrón.

***Pennisetum clandestinum* Chiov.**

Familia Poaceae Barnhart. Orden Poales Small.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Superorden Lilianae Takht.

Nombre común o vulgar: Grama gruesa. Kikuyo. Kikuyu. Pasto africano.

Hábitat: África. Cultivada como césped y a veces naturalizada.

Planta estolonífera muy robusta y reptante que forma céspedes. Las inflorescencias están constituidas por 2-4 espículas sésiles de 10- 20 mm (inflorescencias elementales), más o menos cubiertas por la vaina foliar superior, aspecto que hace que la floración pase muy desapercibida. Los tallos son cortos (hasta 30 cm), ramificados y foliosos, con las vainas foliares imbricadas.

***Phoenix dactylifera* L. (Lám.2)**

Familia Arecaceae Bercht. & J.Presl. Orden Arecales

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Bromhead. Superorden Lilianae Takht.

Nombre común o vulgar: Palma. Palma de dátiles. Palmera datilera.

Hábitat: Cultivada como ornamental.

Árbol que puede medir hasta 30 m de altura. De tronco alto, delgado, más esbelto que *Phoenix canariensis*, que en muchos ejemplares altos se curva de forma muy decorativa. La copa es menos frondosa que la palmera de Canarias, con menos palmas y cada una de ellas es más estrecha y de color verde mucho más pálido, grisáceo y con menor densidad de folíolos. En la parte inferior del pecíolo se desarrollan unas espinas duras de hasta 20 cm. En el extremo del tronco se encuentra un cúmulo de hojas pinnatipartidas, arqueadas, cada una de ellas puede medir diversos metros. Estas hojas se dividen en segmentos de hasta 40 cm de color gris verdoso.

***Piptatherum miliaceum* (L.) Cosson. (Lám.2)**

Familia Poaceae Barnhart. Orden Poales Small.

Superorden Lilianae Takht.

Nombre común o vulgar: -

Hábitat: Pastizales y herbazales.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Tallos de hasta 100 cm, erectos o ascendentes, estriados, glabros. Hojas con vaina glabra; lígula de 1-3 mm, pubescente; limbo de hasta 50 x 0,2-1,2 cm, plano o convoluto con la desecación, con haz marcadamente estriado y escábrido y envés liso. Panícula de 20-50 cm, piramidal, con parte superior péndula, muy laxa; eje generalmente liso; ramas verticiladas, erecto-patentes o patentes, flexuosas, capilares, escábridas; nudo inferior con 4-10 (-17) ramas con todas las espiguillas fértiles. Espiguillas de 2,5-3,6 mm, frecuentemente violáceas. Glumas más largas que la flor, lanceoladas u ovado-lanceoladas, trinervadas, acuminadas, glabras; la inferior de 2,5-3,6 mm; la superior de 2,3-3,4 mm. Lema de 1,7-2,5 mm, trinervada, obtusa, glabra, con 1 arista terminal de 2-5 mm. Pálea tan larga como la lema. Anteras de 1-1,5 mm. Florece de Abril a Noviembre.

***Pistacia lentiscus* L.**

Familia Anacardiaceae R.Br. in J.H. Tuckey. Orden

Sapindales Juss. ex Bercht. & J.Presl. Superorden

Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Nombre común o vulgar: Lentisco.

Hábitat: Matorrales y garrigas desarrollados en ambiente de coscojar o de encinar, siempre en lugares de invierno relativamente suave; en todo tipo de substratos.

Arbusto de 6-8 m, muy ramoso, glabro. Tallos de corteza grisácea –en los jóvenes, verdosa o rojiza–. Hojas persistentes, paripinnadas, glabras; raquis alado, glabro; folíolos (2)4-14, de 10-50 × 5-24 mm, todos de tamaño semejante, opuestos o subopuestos, sésiles, de elípticos a estrechamente lanceolados, obtusos, mucronados, cuneados en la base, coriáceos, glabros, brillantes, de un verde oscuro por el haz, más claro por el envés; pecíolo alado, glabro. Inflorescencia 2-5 cm, densa, cortamente pedunculada; brácteas 1; bractéolas 4-5 en las flores femeninas, 5-6 en las masculinas. Flores de color verdoso o rojizo –debido al color de las anteras y el estilo inmaduros–. Estambres 5. Fruto 3,5-5 mm, globoso, apiculado, poco carnoso, primero rojizo, al madurar casi negro –los frutos estériles permanecen rojizos sobre la planta–. Semilla algo comprimida.

***Pistacia terebinthus* L. (Lám.2)**

Familia Anacardiaceae R.Br. in J.H. Tuckey. Orden
Sapindales Juss. ex Bercht. & J.Presl. Superorden
Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x		x	

Nombre común o vulgar: Cornicabra. Terebinto.

Hábitat: Fisuras de rocas.

Arbusto que vive colgado de las fisuras de las paredes rocosas de la Sierra de Tramuntana, se trata de un caducifolio de invierno, cosa que lo diferencia notablemente del lentisco, por otro lado también lo diferenciamos por las hojas bastante más grandes y porque tienen un folíolo terminal (imparipinnadas), en lugar de estar todos por parejas (paripinnadas).

***Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T. Aiton. (Lám.3)**

Familia Pittosporaceae R.Br. in M. Flinders. Orden
Apiales Nakai. Superorden Asteranae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Nombre común o vulgar: Pitósporo japonés.

Hábitat: Parques y jardines. Naturalizada.

Arbusto o arbolillo 2-6 m abundantemente ramificado. Hojas 3,5-10 x 1,5-4 cm, agrupadas en el ápice de las ramas, obovadas, oblongo-obovadas, a veces obcordadas, atenuado-cuneadas, obtusas o redondeadas, a veces emarginadas, planas, enteras, coriáceas, glabras, de un verde oscuro por el haz y pálidas por el envés; pecíolo 5-15 mm. Inflorescencia encima subumbeliforme, pseudoterminal. Flores con olor a azahar; pedicelos 10-15 mm, pubescentes. Sépalos 3,5-4 x 1,5 mm, subiguales, ovados, obtusos o agudos, \pm soldados en la base, pubescentes. Pétalos 10-13 x 4-4,5 mm oblanceolados, obtusos, blanquecinos. Estambres con filamentos 5-7 mm, robustos; anteras 2 mm, elipsoideas. Ovario 3-4 x 2 mm, ovoideo, tomentoso; estilo 1-1,5 mm; estigmacapitado. Fruto 15-20 x 10-12 mm, ovoideo, tomentoso, dehiscente por 3 valvas. Semillas 2-5 x 0,5 mm, reniformes, de un marrón oscuro.

***Portulacaria afra* Jacq. (Lám.3)**

Familia Didiereaceae Radlk. Orden Caryophyllales Juss.

ex Bercht. & J.Presl. Superorden Caryophyllanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	x		x

Nombre común o vulgar: Arbusto elefante. Verdolaga arbustiva. Árbol de la Abundancia.

Hábitat: Originaria del sur de África.

Especie suculenta de tallos rojizos y de porte arbustivo que puede alcanzar los 5m de altura. Las hojas son gruesas y carnosas de contorno redondeado y color verde intenso. El sustrato es imprescindible que sea poroso y ligero, con buena capacidad de drenaje.

***Rhamnus alaternus* L.**

Familia Rhamnaceae Juss. Orden Rosales Bercht. & J.

Presl. Superorden Rosanae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Nombre común o vulgar: Aladierno. Coscollino.

Hábitat: Matorrales y bosques.

Arbusto o árbol de hasta 5 m, de hojas persistentes, erecto inerme. Hojas de 15-80 x 10-40 mm, con pecíolo de 5-15 mm, alternas, de elípticas a ovadas, ocasionalmente obovadas, con margen de serrulado a serrado, rara vez entero, cartilaginoso, agudas u obtusas, usualmente mucronadas, a veces emarginadas, glabras o pilosas en los puntos de ramificación del nervio principal de envés, con haz verde oscuro y envés verde claro, coriáceas. Flores en panículas racemosas condensadas, axilares, con pedicelo de hasta 2,5 mm. Cáliz con 5 sépalos

de 1-3 x 1-1,5 mm, de lanceolados a triangular-lanceolados, glabros, reflejos en las flores masculinas, erectos en las femeninas. Corola con 5 pétalos de 0,7-1,5 x 0,2-0,8 mm, lineares u obovado-oblongos, a veces ausentes. Disco nectarífero. Frutos de 5-6 x 4,5-6 mm, rojizos, con 2-4 pirenos, glabros. Semillas de 4,5-5,5 mm, con surco entero. Florece de Enero a Abril.

***Rubia peregrina* L. (Lám.3)**

Familia Rubiaceae Juss. Orden Gentianales juss. ex

autóct.	alócto.	anual	perenne
X			X

Bercht. & J. Presl. Superorden Asteranae Takht.

Nombre común o vulgar: Agarrarropa, carrasquilla, enreosa, esparrilla, garanza brava, grapa, hierba pegajosa, hierba rasposa, lapa, luza, pegajosa, peganovios, pegatinas, rascalenguas, raspalengua, raspalenguas, roja, rubia, rubia brava, rubia silvestre, tinta huevos, yerba de serpiente, yerba pegajosa, zarzaparrilla, zarzaparrilla real.

Hábitat: Máquias, matorrales y bosques esclerófilos.

Hierba perenne, sufruticosa, estolonífera, con estolones rojizos, por lo general trepadora. Tallos 0,25-7 m, persistentes, muy ramificados, tetragonos, con ángulos estrechamente alados, éstos y a veces también los lados \pm retrorso-acuteolados, glabros o \pm densamente pelosos, especialmente en los nudos. Hojas (10)15-100(110) \times (3)4-27(30) mm, en verticilos de 4-6(8), sésiles o cortamente pecioladas, con peciolo de 1-2 mm, suborbiculares, ovado-elípticas, lanceoladas, elípticas, obovado-lanceoladas, linear-lanceoladas o lineares, planas o con márgenes revolutos, agudas u obtusas, coriáceas, uninervias –con nervadura secundaria reticulada, inconspicua–, glabras o pubescentes sobre ambas caras –especialmente por el envés–, con haz lisa o escasamente antrorso-acuteolada en el nervio medio –sobre todo hacia la base– y submarginalmente en su porción distal, y envés retrorso-acuteolado en el margen y nervio medio, todas \pm iguales o desiguales, cuando son desiguales a menudo las primeras en formarse–basales– en verticilos de 4, \pm suborbiculares, ovado-elípticas u obovado-lanceoladas, aristadas, y las restantes en verticilos de (4)6(7). Inflorescencia de primer orden 10-80 cm, terminal, paniculiforme, \pm piramidal, muy laxa, con pedúnculo glabro o peloso, en ocasiones retrorso-acuteolado; inflorescencias parciales cimosas, tricótomas, opuestas, con pedúnculos patentes o erecto-patentes, mayores que las brácteas. Flores hermafroditas, actinomorfas, pentámeras –más rara vez tetrámeras, hexámeras o heptámeras–, con pedicelos de (0,4)1-6(7) mm, glabros o rara vez algo pelosos.

***Sedum sediforme* (Jacq) Pau.**

Familia Crassulaceae J.St.-Hil. Orden Saxifragales

Bercht. & J.Presl. Superorden Saxifraganae Reveal.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Nombre común o vulgar: Arroz de moro. Hierba puntera. Uña de gato.

Hábitat: Tejados, muros, grietas de rocas.

Planta perenne, glabra, glauca, grisácea, verdosa o parda. Raíces finas, que nacen de los tallos postrados. Tallos de hasta 60 cm, ± leñosos en la base, postrado-ascendentes, con hojas caedizas; renuevos estériles foliosos, de tamaño muy variable, pero siempre mucho más cortos que el tallo. Hojas (6)10-15(25) x 2-5(8) mm, generalmente de ovado-lanceoladas a elípticas, ± carnosas, subcilíndricas, a veces planas por la cara superior, agudas o mucronadas, con un pequeño espolón basal las del tallo ± dispersas; las de los renuevos estériles imbricadas. Inflorescencia cimosa o corimbosa, sin brácteas, erecta antes de la antesis, con las ramas curvadas hacia fuera en la fructificación formando un conjunto cóncavo. Flores de pentámeras a octámeras; pedicelos (0,3)0,5-1,5(2) mm. Sépalos 2-3 mm, soldados al receptáculo, triangular-ovados, glabros, obtusos o subagudos. Pétalos 3,5-9,5 mm, libres, de color amarillo pálido o cremoso. Estambres en doble número que los pétalos; filamentos con abundantes papilas hialinas en la cara interna y márgenes de su mitad inferior. Folículos de tamaño muy variable, erectos; estilo 1-3 mm, persistente. Semillas oblongas; testa acostillada; ápice agudo.

***Setaria viridis* (L.) Beauv.**

Familia Poaceae Barnhart. Orden Poales Small.

Superorden Lilianae Takht.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x		x	

Nombre común o vulgar: Almorejo. Panizo silvestre.

Hábitat: Campos y zonas ruderales.

Tallos de hasta 90 cm, erectos o ascendentes, glabros. Hojas con vaina de margen peloso; pelos de la lígula de hasta 2 mm; limbo de hasta 20 x 0,2-1,2 cm, estriado, escábrido. Panícula de 1-10 cm, cilíndrica, con eje viloso y ramas muy cortas, provistas de setas antrorso-escábridas en el ápice y de varias espiguillas. Espiguillas de 2-2,5 mm, elípticas, infladas, desprendiéndose enteras en la madurez. Glumas muy desiguales; la inferior de 0,7-1,1 mm, anchamente ovada, con 3 nervios verdosos; la superior de 1,9-2,4 mm, casi tan larga como las flores, con 5 nervios verdosos. Flor inferior con lema tan larga como la flor superior, con 5

nervios; pálea oblongo-elíptica, mucho más corta que la lema. Flor superior con lema de 2-2,5 mm, convexa, con dorso finamente ruguloso, con nervios no marcados. Anteras de 0,3-0,5 mm.

***Solanum americanum* Mill. (Lám.3)**

Sin.: *Solanum nigrum* L.

Familia Solanaceae Juss. Orden Solanales Juss. ex Bercht.

Superorden Asteranae Takht.

Nombre común o vulgar: Hierba mora. Tomatillo del diablo.

Hábitat: Campos, terrenos cultivados, campos baldíos y márgenes de caminos.

Hierba anual, a veces leñosa en la base, inerme, subglabra, pubescente o vilosa, con pelos simples, glandulosos o eglandulosos. Tallos 30-80 cm, decumbentes o erectos, ramificados. Hojas 25-70 × 20-45(60) mm, ovado-rómbicas u ovado-lanceoladas, agudas o acuminadas, pecioladas, enteras o sinuado-dentadas; pecíolo 10-40 mm. Inflorescencia en cimas racemiformes subumbeladas, aisladas, con (3)5-10 flores, pedunculada, extraaxilar, laxa; pedúnculo 14-30 mm, erecto-patente. Flores actinomorfas, hermafroditas, ebracteadas, pediceladas; pedicelos 6-14 mm, reflexos en la fructificación, no articulados. Cáliz 1-2,5 mm, campanulado, con 5 lóbulos, ligeramente acrescente; tubo más largo que los lóbulos; lóbulos anchamente ovados, generalmente obtusos. Corola de (8)10-14(18) mm de diámetro, de 1,5-3 veces la longitud del cáliz, rotácea, con 5 lóbulos, blanca; lóbulos ovado-lanceolados. Estambres iguales; filamentos 0,3-0,7 mm, unidos en la parte inferior, con la parte distal libre, más corta que las anteras, ligeramente pubescentes; anteras 1,5-2,5 mm, elipsoidales, obtusas, conniventes, amarillas. Ovario glabro; estilo cilíndrico, pubescente; estigma capitado. Fruto de 6-10 mm de diámetro, sobrepasando 3-4 veces el cáliz, subgloboso, normalmente negro en la madurez, a veces verde, glabro, sin esclerosomas. Semillas 1,8-2 × 1,4-1,8 mm, elipsoides, de un pardo claro.

***Sonchus maritimus* L. (Lám.3)**

Familia Asteraceae Berch. & J. Presl. Orden Asterales

Link. Superorden Asteranae Takht.

Nombre común o vulgar: Cerraja.

Hábitat: Junqueras y lugares inundados no salinos.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X	X	

autóct.	alócto.	anual	perenne
X		X	

Esta cerraja vive en zonas húmedas entre juncos y cañas. Se caracteriza por sus hojas alargadas y casi enteras con finos dientes en el margen, a menudo con coloraciones glaucas. Las plantas son perennes, provistas de un rizoma subterráneo, como es tan común en las plantas de zonas inundadas. Los capítulos tienen flores amarillas. Florece desde finales de primavera y durante el verano.

***Sonchus oleraceus* L. (Lám.3)**

Familia Asteraceae Berch. & J. Presl. Orden Asterales

Link. Superorden Asteraneae Takht

Nombre común o vulgar: Cerraja. Lechuguilla.

Hábitat: Campos de cultivos y cunetas. Herbazales nitrófilos.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x			x

Tallos herbáceos, ramificados, frecuentemente cubiertos de pelos glandulares. Hojas generalmente pinnatífidas, con espínulas o espinas marginales, auriculadas; aurículas agudas. Involucro de 10-15 x (5-) 8-11 (-15) mm. Brácteas involucrales frecuentemente con pelos glandulares. Lígulas con limbo más o menos de la misma longitud que el tubo, amarillo. Ameras de 0,9-1,5 (-1,7) mm, amarillas con ápice negro. Estigmas negros. Aquenios de (2,4-) 2,8-3,6 x 0,7-1 mm. comprimidos, con más de 3 costillas en cada cara, generalmente con rugosidades y tubérculos espinulosos. Vilano de 5,5-8 (-9) mm. Florece todo el año.

***Sonchus tenerrimus* L. (Lám.3)**

Familia Asteraceae Berch. & J. Presl. Orden Asterales

Link. Superorden Asteraneae Takht.

Nombre común o vulgar: Cerraja tierna.

Hábitat: Muy abundante por campos de cultivo, caminos y paredes, etc.

autóct.	alócto.	anual	perenne
x		x	

Anuales, bienales o perennes. Tallos herbáceos, a veces algo leñosos en la base, ramificados, frecuentemente cubiertos de pelos glandulares. Hojas generalmente pinnatífidas o pinnatipartidas, con dientes espinulosos, auriculadas; lóbulos de las hojas frecuentemente estrechados en su base; aurículas agudas. Involucro de 11-14,5 x (5,5-) 8-13 mm, con frecuencia densamente aracnoideo-blanquecino en la parte inferior. Lígulas con limbo más largo que el tubo, amarillo; el de las flores externas con una banda purpúrea en el dorso. Anteras de (1,7-) 2- 3,3 (-4) mm, amarillas, a veces con ápice negro. Estigmas amarillos,

negruzcos o negros. Aquenios de (2,1-) 2,8-3,2 (-3,8)x 0,6-0,9 (-1) mm, oblanceolados, con 4 costillas, cubiertos transversalmente de tubérculos. Vilano de 5,5-8 (-9,5) mm. Florece y fructifica de Abril a Mayo (Noviembre).

***Stenotaphrum secundatum* (Walter) O. Kuntze. (Lám.3)**

Familia Poaceae Barnhart. Orden Poales Small.

Superorden Lilianae Takht.

Nombre común o vulgar: Pasto de San Agustín.

Hábitat: Cultivada como césped y a veces naturalizada.

autóct.	alócto.	anual	perenne
	X		X

Esta gramínea se utiliza en los jardines como césped, muy resistente a las condiciones duras de sequía y salinidad. Recuerda a una grama pero de tamaño mucho más grande y de consistencia más dura y basta, y con las vainas de las hojas muy comprimidas. Se reconoce muy fácilmente si está en flor porque tiene el eje central de la espiga muy dilatado (a veces parece una malformación) y con las espiguillas dispuestas de forma aparentemente irregular, solitarias o agrupadas en 2 ó 3. Esta planta se encuentra ocasionalmente naturalizada en los sistemas dunares. Florece en verano.

***Urtica urens* L.**

Familia Urticaceae Juss. Orden Rosales Bercht. & J.

Presl. Superorden Rosanae Takht.

Nombre común o vulgar: Achume. Ortiga menor. Ortiga moheña. Pica manos. Picamoscas.

Picasarna. Ronchona. Yerba del ciego. Forniquilla.

Hábitat: Huertos, márgenes de campos y caminos.

autóct.	alócto.	anual	perenne
X		X	

Hierba anual, monoica. Tallos (10)20-80 cm, con pocos y cortos pelos urticantes. Hojas 1,5-5,5(6) × 1-2,5(4) cm, ovadas u ovado-elípticas, agudas en el ápice, ± redondeadas o atenuadas en la base, inciso-dentadas, glabras, salvo por los pelos urticantes del haz y con pelos escasos en los nervios principales del envés, 5-nerviadas en la base; cistolitos redondeados; peciolo más corto que el limbo y más largo que las inflorescencias. Estípulas 4 por nudo, libres, 2-3 mm, lanceoladas, dentadas. Racimos geminados en las axilas, espiciformes, de hasta 2,5 cm, simples, con más flores femeninas que masculinas. Perianto esparcidamente pubescente, a veces con 2-4 pelos más largos en la línea media de las piezas, el de las flores masculinas homogéneamente 4-partido, el de las flores femeninas con las

piezas ciliadas y desiguales, las internas mayores, 0,5 mm, acrescentes de hasta 1,5 mm en la fructificación. Aquenios 1,5-1,75 × 1 mm, ovoideo-comprimidos, glabros, verdosos.

***Veronica pérsica* Poiret. (Lám.3)**

Familia Plantaginaceae Juss. Orden Lamiales Bromhead.

Superorden Asteranae Takht.

Nombre común o vulgar: -

Hábitat: Huertos, campos y caminos.

autóct.	alócto.	anual	perenne
X		X	

Hierba anual. Tallos 10-50(70) cm, decumbentes, a veces ascendentes, por lo general ramificados, con pelos tectores largos de 0,8-2,2 mm. Hojas 6-35 × 5-25mm, de redondeadas a oblongas, a menudo cuneadas –raramente cordiformes otruncadas– en la base, crenado-dentadas, con pelos tectores de 0,1-1 mm, dispersos por ambas caras; pecíolos 1-8 mm. Racimo terminal, con 10-30 flores, muy laxo y elongado, no claramente separado de la región foliar; brácteas similares a las hojas; pedicelos 12-40 mm, que sobrepasan largamente a las brácteas, en general rectos excepto en el tercio final que se arquean ligeramente, densamente cubiertos de pelos tectores. Cáliz (3)4-10 mm; sépalos (2)3-5 mm de anchura, lanceolado-ovales, que igualan o sobrepasan la cápsula, marcadamente divergentes, nervio central ligeramente marcado, con pelos tectores de 0,3-0,7 mm, en general más abundantes en el margen. Corola (7)8-14 mm de diámetro, que sobrepasa ampliamente al cáliz, azul con venas más oscuras y garganta blanca. Estilo (1,5)2-3,5 mm, que sobrepasa el seno del fruto. Cápsula 4-6 × (5)6-10mm, de longitud menor que la anchura, comprimida, obcordiforme, con lóbulos ovoideos, netamente divergentes, agudos o ± redondeados en el extremo, emarginada, seno de obtuso a recto, pubescencia de densidad variable, con pelos tectores y glandulíferos de 0,1-0,7 mm, dispuestos preferentemente sobre la quilla, superficie con retículo de venas prominentes. Semillas 1,1-2,5 × 0,7-1,9 mm, c.5-20 por cápsula, cimbiformes, amarillentas.



Lámina 1: A) *Aloe brevifolia* Mill. B) *Asparagus acutifolius* L. C) *Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop. D) *Cercis siliquastrum* L. E) *Chenopodium murale* L. F) *Convolvulus althaeoides* L. G) *Euphorbia peplus* L. H) *Convolvulus arvensis* L. I) *Ficus benjamina* L. J) *Ficus elastica* Roxb. Ex Hornem. K) *Ficus microcarpa* L. F. L) *Lamarckia aurea* (L.) Moench. Fotografías: Nerea Pomares Fernández.



Lámina 2: A) Detalle flor de *Lantana camara* L. B) *Lavatera cretica* L. C) *Melia azedarach* L. D) *Nephrolepis* sp. E) *Olea europaea* L. F) *Opuntia ficus-indica* (L) Mill. G) *Oxalis acetosella* L. H) *Oxalis pes-caprae* L. I) *Parietaria judaica* L. J) *Phoenix dactylifera* L. K) *Piptatherum miliaceum* (L.) Cosson. L) *Pistacia terebinthus* L. Fotografías: Nerea Pomares Fernández.



Lámina 3: A) *Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T. Aiton. B) *Portulacaria afra* Jacq. C) *Rubia peregrina* L. D) *Solanum nigrum* L. E) *Sonchus maritimus* L. F) *Sonchus oleraceus* L. G) *Sonchus tenerrimus* L. H) *Stenotaphrum secundatum* (Walter) O. Kuntze. I) *Veronica persica* Poiret. Fotografías: Nerea Pomares Fernández.

4. DISCUSIÓN.

Este estudio es de especial interés, ya que refleja la importancia de la palmera como hábitat propicio para el crecimiento de plantas epífitas debido a la acumulación de agua y materia orgánica en las axilas de las hojas. Además, aporta resultados novedosos, ya que hasta ahora no se había realizado ningún estudio de plantas epífitas sobre *Phoenix dactylifera*, a excepción del realizado por Torrecillas *et al.* Al tratarse de un trabajo preliminar, trabajos posteriores podrán aumentar el listado de epífitas presentes en palmeras.

De acuerdo con los resultados, resalta a primera vista una gran variedad y diversidad de plantas epífitas sobre palmera en el Palmeral de Elche. En el área de estudio, se observa una mayor diversidad de plantas en los troncos presentes en el huerto municipal que en los de las zonas circundantes, debido a la presencia a su alrededor de una importante y variada flora ornamental, de origen generalmente exótico, lo que supone un aumento de la biodiversidad vegetal.

Las posibles fuentes de dispersión por las cuales las semillas han llegado a *Phoenix dactylifera* pueden estar apoyadas por procesos naturales, como el viento (anemocoria) o el agua (hidrocoria), o bien por la intervención de animales (zoocoria).

5. BIBLIOGRAFÍA.

Alcaraz F, Botía M, García Ruiz R, Ríos S, Rivera D & Robledo A. 2003. *Flora básica de la Región de Murcia*. Murcia: Sociedad Cooperativa de Enseñanza Severo Ochoa. DM Editor, Murcia, España.

Àrea de Botànica, Departament de Biologia, Universitat de les Illes Balears. Herbario Virtual del Mediterráneo Occidental, 2007. <http://herbarivirtual.uib.es/cas-med/>.

Benito, M. (direc. Herb. ABH). Herbario Virtual de la Universidad de Alicante. <http://www.herbariovirtual.ua.es/>.

Castroviejo S (coord.gen.). 1986-2010. *Flora ibérica* 1-8, 10-15, 17-18, 21. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. <http://www.floraiberica.org/>.

Chase, M.W., Reveal, J.L. (2009). *A phylogenetic classification of the land plants to accompany APG III*. Botanical Journal of the Linnean Society 161: 122–127.

E. Torrecillas, P. Torres, M. M. Alguacil, J. I. Querejeta and A. Roldán. 2013. Influence of Habitat and Climate Variables on Arbuscular Mycorrhizal Fungus Community Distribution, as Revealed by a Case Study of Facultative Plant Epiphytism under Semiarid Conditions.

Granados Sánchez D., G. F. López Ríos; M. Á. Hernández García & A. Sánchez González. 2003. Ecología de las plantas epífitas. Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente 9(2): 101111.

Haber WA (2000) Plants and vegetation. In: Nadkarni NM, Wheelwright NT (Eds) Monteverde: *Ecology and conservation of a tropical cloud forest*. pp 39–70. Oxford University Press, New York.

López-González, 1995. La Guía de INCAFO de los árboles y arbustos de la península Ibérica. INCAFO. Madrid, España.

Martin, S. 2008. Estudios preliminares sobre epifitismo en los palmares de *Butia yatay* (Mart.) Becc. del Parque Nacional Mburucuyá, Corrientes, Argentina.

Mateo G. y Crespo, M.B. 2014. *Claves ilustradas para la Flora Valenciana*. Monografías de Flora Montibérica, nº 6. Jaca, Huesca, España.

Reveal, J.M., Chase, M.W. (2011). APG III: Bibliographical information and synonymy of Magnoliidae. *Phytotaxa* 19: 71–134.

Rivera, D. Obón, C. Alcaraz, F. Carreño, E. Laguna, E. Amorós, MA. Johnson, DV. Díaz, G. & Morte, A. 2014. Date Palm Status and Perspective in Spain.

Sánchez, P., Guerra, J., Coy, E., Hernández, A., Fernández, S., Carrillo, A.F. 1998. Flora de Murcia. Claves de identificación e iconografía de plantas vasculares. DM Editor. Murcia, España.

Stübing, G., Bautista, J. 1998. Plantas silvestres de la Comunidad Valenciana. Ediciones Jaguar. Madrid, España.

The Plant List (2013). Version 1.1 Published on the Internet; <http://www.theplantlist.org/> (accessed 1st January).

Valdés B., Talavera. S., & Fernández-Galiano E. Flora Vascular de Andalucía Occidental Vol. 3 (Ed. Ketres). <http://www.floravascular.com/>.

Zotz G (2005) Vascular epiphytes in the temperate zones – a review. *Plant Ecology* 176:173–183.

