

# *Catálogo de la flora vascular de la Ciudad Universitaria de Madrid (España)*

ROSARIO GAVILAN, JUAN E. ECHEVARRIA & INMACULADA CASAS

Departamento de Biología Vegetal II. Facultad de Farmacia.  
Univ. Complutense de Madrid. E-28040. Madrid

## **Resumen:**

GAVILAN, R., ECHEVARRIA, J.E. & CASAS, I. 1992. Catálogo de la flora vascular de la Ciudad Universitaria de Madrid (España). *Bot. Complutensis* 18: 175-201

Se presenta un listado de 421 táxones (pertenecientes a 52 familias) presentes en la Ciudad Universitaria de Madrid (España). Este elenco engloba, además de flora espontánea, plantas naturalizadas y adventicias. Se indican para cada especie su biótipo, distribución corológica, tipo de sustrato y caracterización fitosociológica. Los resultados obtenidos muestran que los terófitos tienen un mayor porcentaje de presencia frente al resto, debido -probablemente- a la influencia humana; los elementos mediterráneos se encuentran en proporción similar a los de amplia distribución; la mayoría de los táxones son indiferentes al tipo de sustrato geológico; las comunidades vegetales más abundantes son las anuales y/o ruderales. Un importante número de táxones se consideran extintos para esta flora por las obras de ampliación de la carretera circunvalatoria, M-30. Por último, se ha seleccionado un conjunto de edafo-indicadores<sup>1</sup>.

## **Abstract:**

GAVILAN, R., ECHEVARRIA, J.E. & CASAS, I. 1992. Vascular floristic catalogue of the Ciudad Universitaria of Madrid (Spain). *Bot. Complutensis* 18: 175-201

A list of 421 taxa belonging to 52 families, from the Ciudad Universitaria of Madrid (Spain) is presented. Spontaneous, naturalized and adventitious plants have been recorded. Life-form, chorological area, soil type and phytosociological characterization are reported for each species. The results show that therophytes are the most abundant, probably due to the anthropic influence. Mediterranean elements have been found having similar presence than those with wider distribution (Cosmopolitan, Eurasiatic, ...). Most of the taxa are indifferent to geological substratum. Ruderal and annual are the most common community types. It must be also remarked that some of those taxa have probably disappeared from this area because of works on the M-30 ring road. Finally, a selected list of edo-indicators taxa is included.

---

<sup>1</sup> Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación financiado por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid nº CO12/90.

## INTRODUCCIÓN

La Ciudad Universitaria es un territorio de 400 hectáreas situado en el noroeste de la villa de Madrid. Dado que esta denominación pudiera resultar ambigua en lo que a sus límites exactos se refiere, hemos seguido como base cartográfica la delimitación correspondiente al "Plano del Campus Universitario Moncloa-Somosaguas" (escala 1:4000) editado por la Universidad Complutense. Dichos límites se corresponden con las coordenadas UTM (30TVK): 764378, 768389, 785373 y 790390. Por ser esta una zona donde se concentran un gran número de centros docentes universitarios ha sido empleado, asiduamente, para realizar las prácticas de campo de algunas de las asignaturas pertenecientes al área de Biología Vegetal. Este particular uso del territorio justifica su elección para la realización del presente catálogo que muestra la riqueza florística que pueden albergar algunas áreas urbanas.

No existe un estudio riguroso de la flora y vegetación de la Ciudad Universitaria, únicamente podemos reseñar el trabajo de IZCO (1979) en el Monte de El Pardo y la Casa de Campo, por la proximidad geográfica, así como algunas notas florísticas referentes a este territorio u otros de características similares (IZCO & PANGUA, 1986; GARCIA ANTON & GÉNOVA FUSTER, 1986; MOLINA & *al.*, 1992).

Desde el punto de vista bioclimático el territorio estudiado se encuentra en el piso mesomediterráneo, horizonte superior con ombroclima seco inferior (RIVAS-MARTINEZ & *al.*, 1991). En el diagrama ombrotérmico de la fig. 1 se puede observar una poca estival larga y de carácter muy seco, debido a la influencia de los vientos cálidos y secos del SE en esa época del año, característica común a toda la Meseta sur; los otoños, por contra, son algo más templados que en el resto debido al carácter protector de las sierras que rodean a la ciudad de Madrid frente a las invasiones frías propias de esta estación (FONT TULLOT, 1983). Estos dos factores son los que contribuyen a que el período de aridez sea tan largo.

El sustrato geológico no es homogéneo, y se diferencian, de un lado aquellos pobres en bases procedentes de la Sierra, y de otro, los sedimentos calizos ricos en bases, de carácter manchego. Además, existen suelos aluviales con hidromorfía en la vega del río Manzanares y su cuenca, aunque escasamente representados en el territorio.

Como consecuencia de las condiciones climáticas la etapa madura de la vegetación estaría representada por encinares. Si a ello unimos la heterogeneidad geológica, nos encontramos en un contacto entre dos series de vegetación: *Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae* S., serie meso-supramediterránea guadarrámico-ibérica silicícola de la encina y *Querceto rotundifoliae* S., serie castellano-aragonesa basífila de la encina (RIVAS-MARTINEZ, 1982), siendo mayor la extensión potencial de estos últimos.

Este territorio soporta una fuerte presión antrópica y por ello, su flora actual es rica en plantas nitrófilas y ruderales. Además, se trata de una flora inestable sujeta a fluctuaciones continuas en su diversidad, derivados, por una parte, de las obras de infraestructura y remoción de tierras, que se han multiplicado en los últimos años, y por otra, del cultivo de plantas alóctonas en los jardines y céspedes del Campus. Hay que añadir que algunos de los táxones que aparecen en el presente catálogo proceden de estos jardines, bien por naturalización de plantas cultivadas con fines ornamentales, bien por introducción no intencionada de diásporas con las semillas y los abonos utilizados en jardinería o con los vertidos de tierras. La introducción de flora alóctona está favorecida por las perturbaciones antrópicas y la frecuente apertura de espacios libres para la colonización vegetal con escasa presión competitiva. Junto a casos de plantas verdaderamente exóticas, se dan también los de aquellas que, aunque forman parte de nuestra flora, ocupan solamente medios ecológicos "simulados" en la Ciudad Universitaria, como es el caso de algunos táxones característicos de la *Al. Cynosurion* (Cl. *Molinio-Arrhenatheretea*) en los céspedes. Tanto en un caso como en otro, tienden a converger en los mismos biótotos, naturalizándose unas y adaptándose las otras.

## CATÁLOGO FLORÍSTICO

En el presente catálogo se han incluido, por orden alfabético de familias y especies, 421 plantas vasculares espontáneas y subespontáneas recogidas por los autores en diversas campañas de recolección entre los años 1986-90. También se recogen algunos testimonios de herbario o bibliográficos que aparecen marcados con un asterisco (\*) y cuya presencia actual no hemos podido verificar. Las únicas excepciones al presente elenco son las especies del género *Tamarix*, recogidas en jardines abandonados, lo cual no permite descartar que hayan sido cultivadas. De ellas, dos aparecen en nuestra flora (*Tamarix africana* y *T. canariensis*). *T. parviflora* es muy utilizada como planta ornamental en jardines, naturalizándose con bastante frecuencia. En cuanto a *T. chinensis* fue localizada en el borde de un pequeño arroyo, probablemente escapada de un jardín (MOLINA & *al. op. cit.*: 147). También *Spartium junceum* ha sido incluido por ser una especie típica mediterránea (aunque no aparezca en nuestra flora autóctona) y aun procediendo de cultivo de jardines, hemos observado que tiende a naturalizarse.

Junto al listado de táxones, también se ha recogido su forma biológica (biótipo), areal corológico, preferencias edáficas y caracterización fitosociológica. Además en el caso de las plantas cuyo origen no es de nuestra flora (adventicias y naturalizadas), se ha indicado su procedencia.

Las obras utilizadas para la determinación del material han sido: CASTROVIEJO & *al.* (1986/1990), GREUTER & *al.* (1984/1989), VALDÉS & *al.* (1987), TUTIN & *al.* (1964/1980) y PIGNATTI (1982). Además, se da la citación completa de aquellos táxones cuyo rango aceptado por nosotros no coincida con el señalado en dichas obras.

Para la asignación de cada taxon a un biótipo determinado se ha seguido a PIGNATTI (*op. cit.*). Algunos de los biótijos se han cambiado de acuerdo con los criterios de CASTROVIEJO & *al.* (*op. cit.*) y VALDÉS & *al.* (*op. cit.*). Los paréntesis aluden a presencias esporádicas, mientras que la barra (“/”) indica la indistinta forma biológica del taxon. Las abreviaturas utilizadas se indican en el apéndice final.

Las áreas biogeográficas que se han considerado son las de PIGNATTI (*op. cit.*), modificadas o completadas, al igual que en el caso anterior, con el resto de las obras consultadas a las que, en este caso, hay que añadir la de SUOMINEN & JALAS (1972/1986). Sin embargo, hemos preferido utilizar el término de **mesógeo** para aquellas plantas que aparecen en la Región Mediterránea, Irano-Turánica y norte de la Saharo-Arábica. Se han seguido los criterios de FONT QUER (1979) para los términos **adventicio** y **naturalizado**. Por último, no se ha tenido en cuenta el término de subendemismo propuesto por PIGNATTI (*op. cit.*), sino que se han incluido todos en el de **endemismo** especificando los correspondientes territorios. Los paréntesis se refieren al origen de la especie en cuestión.

En cuanto al tipo de sustrato hay que hacer constar que la nomenclatura adoptada corresponde a la presencia de la planta en la zona centro de la Península Ibérica. Las abreviaturas utilizadas son: I si el taxon aparece sobre todo tipo de sustratos (indiferente edáfico), SI cuando muestra preferencias por sustratos silíceos o pobres en bases, CA cuando se desarrolla sobre sustratos ricos en bases, aludiendo los paréntesis a presencias marginales o escasas (FERNANDEZ-GONZALEZ, 1988).

Para la descripción fitosociológica se han preferido utilizar los sintáxones de mayor rango (alianza, orden o clase), de tal forma que el taxon en cuestión puede ser característico del mismo, o bien caracterizar, además, alguna comunidad vegetal inmediatamente inferior a la jerarquía taxonómica.

## COMPOSICIÓN FLORÍSTICA POR FAMILIAS

A continuación se señala en número y en porcentaje (entre paréntesis) la aportación de cada familia al total del elenco.

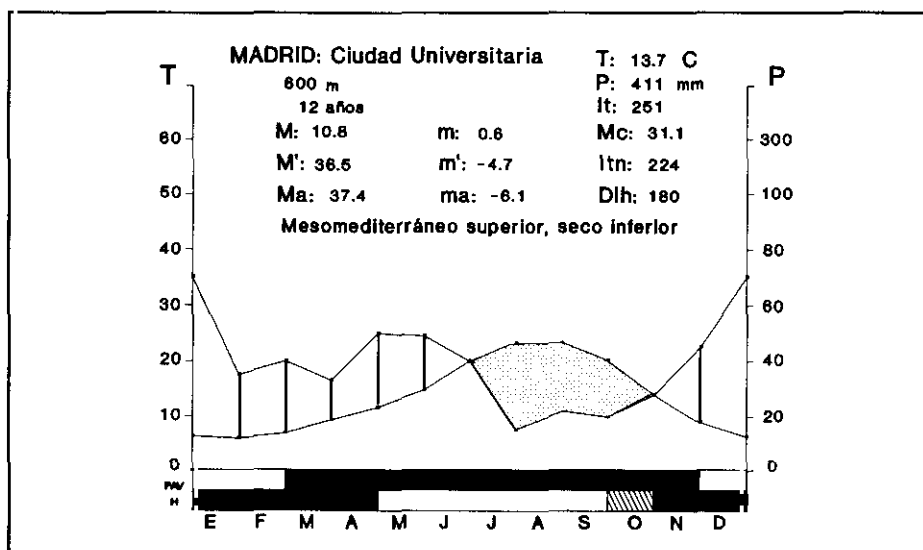
AMARANTHACEAE	4	(0.9)	OLEACEAE	1	(0.2)
APOCYNACEAE	1	(0.2)	ONAGRACEAE	3	(0.7)
BORAGINACEAE	11	(2.6)	OROBANCHACEAE	1	(0.2)
CAMPANULACEAE	4	(0.9)	OXALIDACEAE	1	(0.2)
CARYOPHYLLACEAE	24	(5.7)	PAPAVERACEAE	9	(2.1)
CHENOPODIACEAE	8	(1.9)	PLANTAGINACEAE	5	(1.2)
CISTACEAE	3	(0.7)	POLYGONACEAE	9	(2.1)
COMPOSITAE	70	(16.5)	PORTULACACEAE	1	(0.2)
CONVOLVULACEAE	2	(0.5)	PRIMULACEAE	1	(0.2)
CRASSULACEAE	5	(1.2)	RANUNCULACEAE	3	(0.7)
CRUCIFERAE	27	(6.4)	RESEDACEAE	3	(0.7)
CUCURBITACEAE	1	(0.2)	ROSACEAE	11	(2.6)
CYPERACEAE	3	(0.7)	RUBIACEAE	6	(1.4)
DIPSACACEAE	1	(0.2)	RUTACEAE	1	(0.2)
EQUISETACEAE	1	(0.2)	SALICACEAE	1	(0.2)
EUPHORBIACEAE	8	(1.9)	SCROPHULARIACEAE	13	(3.2)
FAGACEAE	2	(0.5)	SOLANACEAE	7	(1.7)
GERANIACEAE	9	(2.1)	TAMARICACEAE	4	(0.9)
GRAMINEAE	58	(13.7)	TYPHACEAE	1	(0.2)
GUTTIFERAE	1	(0.2)	ULMACEAE	1	(0.2)
JUNCACEAE	1	(0.2)	UMBELLIFERAE	15	(3.5)
LABIATAE	8	(1.9)	URTICACEAE	3	(0.7)
LEGUMINOSAE	54	(12.7)	VALERIANACEAE	3	(0.7)
LILIACEAE	6	(1.4)	VERBENACEAE	1	(0.2)
LYTHRACEAE	1	(0.2)	VIOLACEAE	1	(0.2)
MALVACEAE	5	(1.2)	ZYGOPHYLLACEAE	1	(0.2)

### COMENTARIOS AL CATÁLOGO

Si se observa la figura 2, tal y como cabría esperar por el carácter fuertemente antropizado de la zona, se aprecia que la forma biológica más común es la terófitica, siendo el resto más infrecuente, aunque destacando los hemicriptófitos sobre el resto.

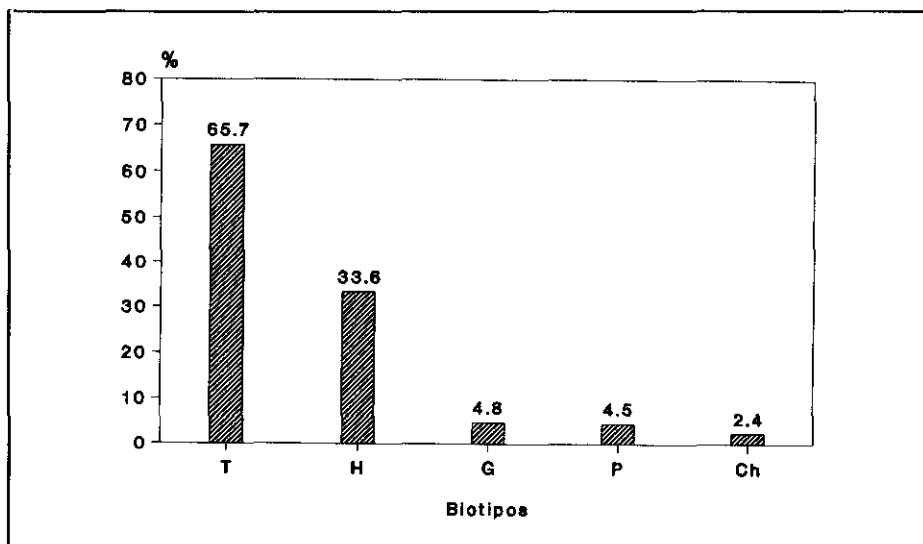
La tabla 1 nos muestra que la familia *Compositae* es la que presenta mayor variedad de biótupos, aunque la mayoría de sus miembros son terófitos como en el resto. La familia *Umbelliferae* presenta unos porcentajes similares de terófitos y hemicriptófitos, aunque abundan los táxones vivaces pertenecientes a la subclase fitosociológica *Artemisienea vulgaris* (tabla II), a diferencia de las compuestas, cuyo contingente de plantas vivaces se nutre, principalmente, de los de la subclase *Onopordenea acanthii-nervosii*. Dicha presencia mayoritaria de terófitos es especialmente manifiesta en las familias *Leguminosae*, *Cruciferae* y *Caryophyllaceae* llegando a superar el 80% de sus miembros en nuestro territorio. El contingente de plantas vivaces es algo mayor en las familias *Gramineae*,

Figura 1



*Scrophulariaceae* y *Boraginaceae*, aunque no alcanza porcentajes tan altos como en compuestas y umbelíferas, proveniente en su mayoría, a diferencia de éstas, de las clases *Molinio-Arrhenatheretea* y *Poetea bulbosae*. Finalmente, destacamos el elevado porcentaje de fanerófitos en la

Figura 2



familia *Rosaceae*, provenientes en su mayoría de las orlas espinosas de la subclase *Rhamno-Prunenea*.

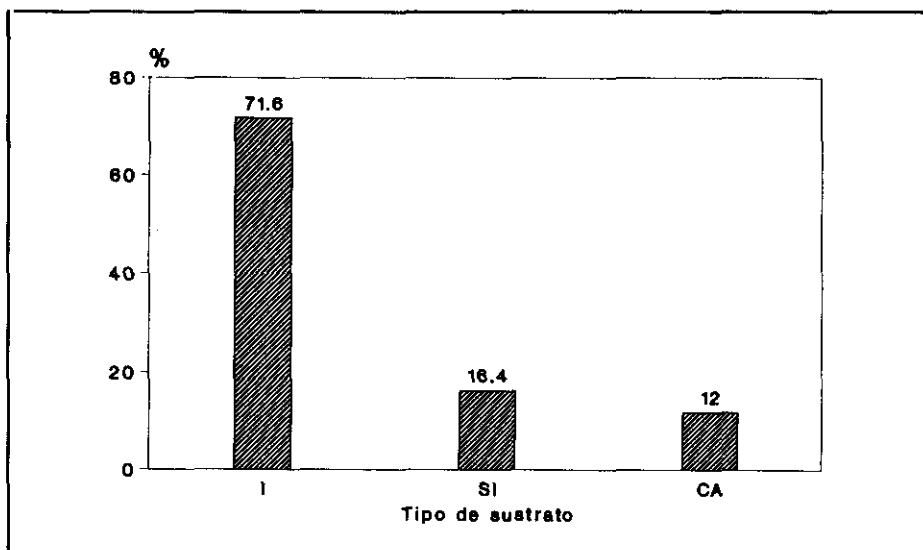
Tabla 1

Familia	Biotipos (%)					Suelo (%)		
	T	H	G	Ch	P	I	SI	CA
Compositae	52	42	3	3	—	75	15	10
Gramineae	66	28	6	—	—	80	13	7
Leguminosae	84	10	—	—	6	57	33	10
Cruciferae	92	4	4	—	—	66	19	15
Caryophyllaceae	80	20	—	—	—	75	21	4
Umbelliferae	54	46	—	—	—	85	—	15
Scrophulariaceae	69	31	—	—	—	77	8	15
Boraginaceae	64	36	—	—	—	64	18	18
Rosaceae	10	40	—	—	50	70	20	10

En cuanto al sustrato se refiere, la mayoría de los táxones son indiferentes al mismo, hecho lógico ya que estamos hablando de una flora fundamentalmente ruderal como se comentará más adelante. Esto es así para todas las familias (tabla 1), aunque *Cruciferae*, *Boraginaceae* y *Leguminosae* presentan mayor abundancia de táxones con apetencias edáficas específicas, destacando los silicícolas en la última, y más concretamente el género *Trifolium* representado por 16 especies. Como ya se comentó en la introducción, en la Ciudad Universitaria contactan dos tipos distintos de sustratos geológicos, ocupando mayor extensión las zonas calizas que las silíceas. Sin embargo, la figura 3 nos muestra una abundancia ligeramente superior de táxones silicícolas respecto a los calcícolas, hecho que achacamos a la abundante presencia de vertidos de arenas silíceas sobre el que se asientan un nutrido número de terófitos de enraizamiento somero (no más de 2-3 cm) como *Crassula tillaea*, *Cerastium ramossissimum*, etc.

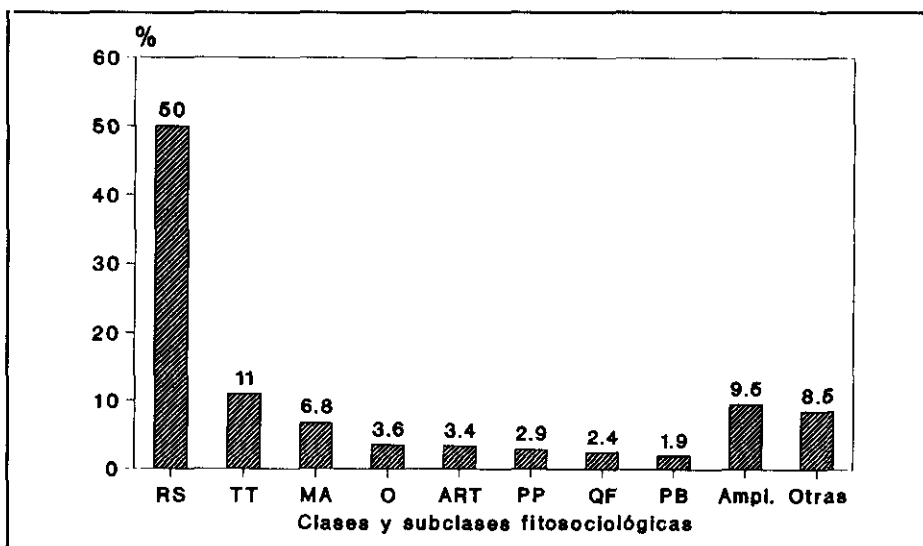
Las clases fitosociológicas más representadas (Fig. 4) son las que poseen comunidades vegetales integradas por plantas en su mayoría ruderales y/o anuales (*Ruderali-Secalietae*, *Polygono-Poetea annuae* y *Tuberarietea guttatae*, 63% en total). Estas agrupan tanto comunidades silicícolas como basífilas. Respecto a la vegetación vivaz, cabe destacar la clase *Molinio-Arrhenatheretea*, que en el territorio estudiado está compuesta en su mayoría por plantas procedentes de céspedes artificiales. También es importante el porcentaje de táxones de *Artemisietea vulgaris* (vegetación nitrófila y escionitrófila herbácea vivaz), que hemos preferido separar en

Figura 3



sus dos subclases principales, *Onopordenea acanthii* (comunidades dominadas, generalmente, por grandes cardos y propia de suelos removidos) y *Artemisienea vulgaris* (herbazales nitrófilos hemicriptófiticos) que en total alcanzan un 7%. Las plantas típicas de los bosques caducifolios y sus orlas (*Quercu-Fagetea*) se ven incrementadas en este catálogo, debido a

Figura 4





un nutrido contingente de plantas procedentes del Arroyo de la Dehesa de la Villa, como es el caso de: *Sambucus nigra*, *Salix atrocinerea*, *Fraxinus angustifolia*, *Crataegus monogyna*, *Rubus ulmifolius*, *Rosa canina*, *Rosa corymbifera* y *Rosa micrantha*; asimismo, hemos de resaltar la presencia de otras especies de comunidades vegetales propias de medios húmedos tales como: *Typha latifolia*, *Ranunculus repens*, *Apium nodiflorum*, *Veronica beccabunga*, etc. La mayoría de ellas ha desaparecido recientemente debido a las obras de ampliación de la madrileña carretera de circunvalación, M-30.

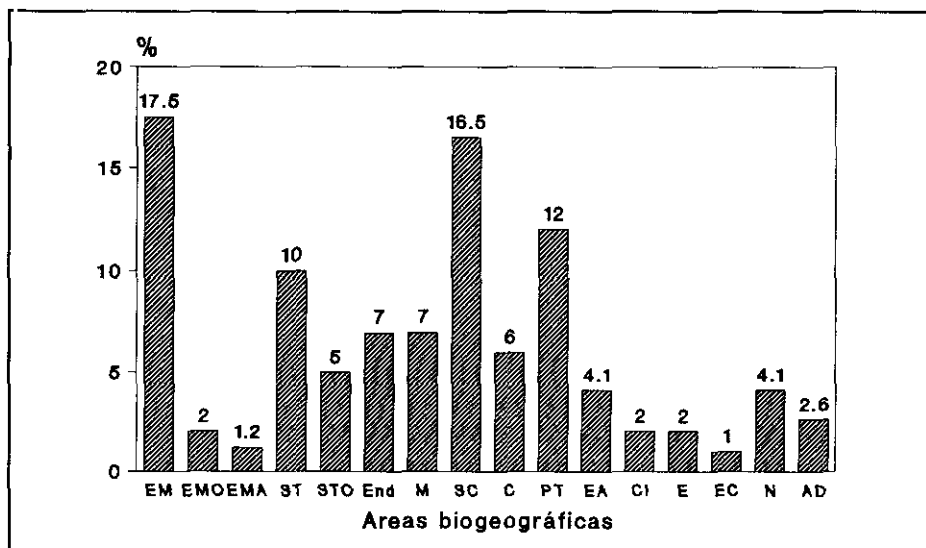
Como ya se ha comentado anteriormente, en la tabla 2<sup>2</sup> se muestran los porcentajes sobre ecología (caracterización fitosociológica) correspondientes a las familias más representadas en el territorio; todas ellas tienen un alto número de táxones de *Ruderali-Secalietea*, destacando las familias *Cruciferae* y *Boraginaceae* con más de un 80% (aunque esta última solamente posee un total de 11 representantes). Por contra, los menores porcentajes respecto a esta clase fitosociológica, son los de la familia *Caryophyllaceae* que posee un gran número de táxones de *Tuberarietea* y, en menor medida, de *Polygono-Poetea* y *Poetea bulbosae*. En la familia *Compositae* los táxones están muy repartidos aunque predominan los de la subclase *Onopordenea*. Para finalizar, Rosáceas y Gramíneas tienen el mayor número de táxones de *Molinio-Arrhenatheretea*, siendo la primera la que mayor número de plantas de *Quercu-Fagetea* posee por razones explicadas anteriormente.

Tabla 2

Familia	Clases y subclases Fitosociológicas (%)									
	RS	TT	PP	PB	MA	QF	O	ART	Ampl.	Otr.
Compositae	32	11	1,5	1,5	7	—	24	3	9	11
Gramineae	50	12	3	2	15	—	—	—	2	16
Leguminosae	40	19	—	10	6	—	4	—	6	15
Cruciferae	89	7	—	—	—	—	—	—	—	4
Caryophyllaceae	29	29	13	13	—	—	—	4	8	4
Umbelliferae	41	—	—	—	—	—	20	20	13	6
Scrophulariaceae	46	8	—	8	—	—	15	—	8	15
Boraginaceae	82	9	—	—	—	—	9	—	—	—
Rosaceae	—	9	—	—	18	46	—	—	9	18

<sup>2</sup> Debemos añadir que los porcentajes calculados en las tablas 1 y 2 disminuyen en orden a su importancia cuando las familias tienen menor número de plantas en su seno, ya que cada una de ellas posee un mayor peso en el porcentaje total.

Figura 5



Respecto a la distribución biogeográfica de las plantas (Fig. 5) se observa que una alta proporción de las mismas corresponde a elementos puramente mediterráneos (42.7%), de los cuales el 7% son endemismos ibéricos o ibérico-norteafricano, siendo ésto un hecho muy significativo si tenemos en cuenta que se trata de una flora ruderal y viaria, que puede darnos idea de la historia natural del territorio. Las plantas de areales más amplios (Subcosmopolita, Cosmopolita, Paleotemplado y Euroasiático) tienen un porcentaje parecido (38.6%), aunque muchas de ellas son de origen mediterráneo (un 10% de las mismas, aproximadamente).

Para finalizar, quisieramos destacar el porcentaje de plantas alóctonas (6.7%) distribuidas en un 4% de naturalizadas (es decir, perfectamente adaptadas e integradas en determinadas comunidades vegetales), lo cual supone una cierta trivialización de la flora autóctona, y un 2.6% de plantas adventicias (aquellas que no prosperan, o todavía no han prosperado fuera de los medios en los que fueron introducidos) de las cuales se preve que desaparecerán algunas, incorporándose el resto al contingente de plantas naturalizadas. Este fenómeno es doble ya que también afecta a la identidad territorial original del taxon adventicio. Es el caso, por ejemplo, de *Crepis bursifolia*, endemismo siciliano, introducido con el cultivo de céspedes, desde los que se propaga a otros biótopos muy ruderalizados; actualmente está muy extendido en la Ciudad Universitaria, así como en otras zonas de Madrid. Esto supone que su significado territorial está evolucionando produciéndose el fenómeno de doble vía descrito anteriormente. También son de destacar las plantas con las que se repueblan los talu-

des de carreteras (por ej., **Spartium junceum**, planta mediterránea pero alóctona en el centro de la Península Ibérica), que se van incorporando a los ecosistemas vegetales naturales trivializando la composición florística de los mismos; por ello, estimamos importante realizar estas repoblaciones con especies autóctonas.

## BIOINDICADORES EDÁFICOS

A continuación se presenta un conjunto selecto de táxones con presunto carácter edafo-indicador en el territorio de estudio y cuya presencia es significativa (todos ellos se encuentran incluidos en el catálogo original).

### Edafo-indicadores silicícolas

<i>Arabidopsis thaliana</i>	<i>Molineriella minuta</i>
<i>Brassica barrelieri</i>	<i>Reseda virgata</i>
<i>Cerastium ramosissimum</i>	<i>Spergula arvensis</i>
<i>Coincya hispida</i>	<i>Spergula pentandra</i>
<i>Diplotaxis catholica</i>	<i>Trifolium arvense</i>
<i>Hymenocarpus hispanicus</i>	<i>Trifolium cherleri</i>
<i>Lathyrus angulatus</i>	<i>Trifolium glomeratum</i>
<i>Linaria spartea</i>	<i>Trifolium sylvaticum</i>
<i>Micropyrum tenellum</i>	

### Edafo-indicadores calcícolas

<i>Catapodium rigidum</i>	<i>Filago pyramidata</i>
<i>Diplotaxis virgata</i>	<i>Onopordum nervosum</i>
<i>Eruca vesicaria</i>	<i>Reseda lutea</i>
<i>Euphorbia serrata</i>	<i>Scandix pecten-veneris</i>

## APÉNDICE

En este apartado se indican todas las abreviaturas utilizadas tanto en el texto (gráficos y figuras) como en el catálogo.

## 1. Abreviaturas utilizadas para el biótipo:

<p><b>Terófitos</b> Tcaesp: T. cespitoso Trept: T. reptante Tscap: T. escaposo Tpar: T. parásito</p> <p><b>Helófitos</b> He: Helófito</p> <p><b>Geófitos</b> Grad: G. radicotuberiforme Gbulb: G. bulboso Grhiz: G. rizomatoso</p> <p><b>Caméfitos</b> Chsucc: C. suculento Chsuffr: C. sufruticoso</p>	<p><b>Hemicriptófitos</b> Hbienn: H. bienal Hcaesp: H. cespitoso Hrept: H. reptante Hros: H. rosulado Hscand: H. escandente Hscap: H. escaposo</p> <p><b>Fanerófitos</b> NP: Nanofanerófito Pcaesp: Arbusto Pscap: F. arbóreo</p>
---	---

## 2. Abreviaturas utilizadas en la Fig. 5 (Areas biogeográficas):

EM: Euri-Mediterráneo	SC: Subcosmopolita
EMO: Euri-Mediterráneo occidental	C: Cosmopolita
EMA: Euri-Mediterráneo atlántico	PT: Paleotemplado
ST: Esteno-Mediterráneo	EA: Euroasiático
STO: Esteno-Mediterráneo occidental	C: Circumboreal
End: Endemismo	E: Europeo
M: Mesógeo	EC: Europeo-Caucásico
	N: Naturalizada
	AD: Adventicia

## 3. Abreviaturas utilizadas en la Tabla 2 y Fig. 5:

RS: <i>Ruderali-Secalieta</i>	PP: <i>Polygono-Poetea annuae</i>
TT: <i>Tuberarietea guttatae</i>	QF: <i>Quercu-Fagetea</i>
MA: <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	PB: <i>Poetea bulbosae</i>
O: <i>Onopordenea acanthii</i>	Ampl.: <i>Amplia ecología</i>
ART: <i>Artemisienea vulgaris</i>	

## AGRADECIMIENTOS

Queremos dedicar este trabajo a Prof. Dr. Andrés Molina Maruenda, cuya colaboración fue fundamental para su elaboración. Asimismo, agradecemos a los profesores F. Fernández González y D. Sánchez Mata los comentarios realizados al presente manuscrito. A ellos, junto con los profesores S. Rivas-Martínez y J. Loidi agradecerles la ayuda prestada durante la realización de este trabajo y las aclaraciones sobre el mismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTROVIEJO, S., LAINZ, M., LOPEZ GONZALEZ, G., MONTSERRAT, P., MUÑOZ GARMENDIA, F., PAIVA, J. & VILLAR, L. (eds.), 1986/1990. *Flora Ibérica*. Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC). Madrid, 1: I-LIV, 1-575 (1986); 2: I-LII, 1-897 (1990).
- FERNANDEZ-GONZALEZ, F., 1988. *Estudio florístico y fitosociológico del Valle del Paular (Madrid)*. Memoria doctoral inéd., 759 p. Facultad de Biología. Univ. Complutense de Madrid. Madrid.
- FONT QUER, P., 1979. *Diccionario de Botánica*. 1244 p. Ed. Labor, 7ª reimpresión. Barcelona.
- FONT TULLOT, I., 1983. *Climatología de España y Portugal*. 297 p. Serv. Publ. Ministerio de Obras Publicas y Transporte. Inst. Nal. de Meteorología. Madrid.
- GARCIA ANTON, M. & GÉNOVA FUSTER, M.M. 1986. Aportaciones a la flora matritense. *Lazaroa* 8: 387-388.
- GREUTER, W., BURDET, H.M. & LONG, G. 1984/1989. *Med-Checklist*. Conserv. Jard. Bot. Genève, Genève. 1: I-XVI, 1-330, XVII-C (1984); 3: I-XVI, 1-395, XVII-CXXXIX (1986); 4: I-XVII, 1-458, XIX-CXXIX (1989).
- IZCO, J., 1979. La flora y la vegetación del Monte de El Pardo y de la Casa de Campo. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)* 77: 101-116.
- IZCO, J & PANGUA, E., 1986. Aportaciones a la flora de Madrid: algunos neófitos interesantes. *Lazaroa* 8: 373-378.
- MOLINA, A., GAVILAN, R., ECHEVARRIA, J.E. & CASAS, I. 1991. Notas sobre flora alóctona ibérica. *Rivasgodaya* 6: 145-148.
- PIGNATTI, S., 1982. *Flora d'Italia*. Edagricola, Bologna.
- RIVAS-MARTINEZ, S., 1982. *Mapa de las series de vegetación de Madrid*. Publ. Serv. Forestal, del Medio Ambiente y contra incendios, Diputac. Provinc. Madrid.
- RIVAS-MARTINEZ, S., BASCONES, J.C., DIAZ, T.E., FERNANDEZ-GONZALEZ, F. & LOIDI, J. 1991. Vegetación del Pirineo occidental y Navarra. *Itinera Geobotanica* 5: 5-456.
- SUOMINEN, J. & JALAS, J. 1972/1986. *Atlas Florae Europaeae*. Distribution of vascular plants in Europe. 1: 1-122 (1972); 2: 1-40 (1973); 3: 1-128 (1976); 4: 1-72 (1979); 5: 1-120 (1980); 6: 1-176 (1983); 7: 1-230 (1986). Helsinki.
- TUTIN, T.G., HEYWOOD, W.H., BURGESS, N.A., MOORE, D.M., VALENTINE, D.H., WALTERS, S.M. & WEBB, D.A. (eds.), 1964/1980. *Flora Europaea*. Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1: I-XXXII [II], 1-464 (1964); 2: I-XXVII [III], 1-455 (1968); 3: I-XXIX [III], 1-370 (1972); 4: I-XXIX [III], 1-505 (1976); 5: I-XXXVI, [II], 1-452 (1980).
- Universidad Complutense de Madrid, 1987. *Plano del Campus Universitario Moncloa-Somosaiguas (escala 1:4000)*. Serv. Publ. Univ. Complutense. Madrid.
- VALDES, B., TALAVERA, S. & FERNANDEZ GALIANO, E. (eds.), 1987. *Flora vascular de Andalucía Occidental*. 3 vols. Ed. Ketres. Barcelona.

<i>Amaranthus albus</i> L.	AMARANTHACEAE Tscap; Naturalizada; I; <i>Ruderali-Secalieta</i> ; Norteamérica
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	Tscap; Naturalizada; I; <i>Chenopodion muralis</i> ; Norteamérica
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Hscap; Naturalizada; I; <i>Polycarpion tetraphylli</i> ; Sudamérica
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Hscap; Cosmopolita; I; <i>Polygono-Chenopodietalia</i>
<i>Vinca minor</i> L.	APOCYNACEAE Chrept; Europeo-Caucásico; I
<i>Anchusa italica</i> Retz.	BORAGINACEAE Hscap; Paleotemplado; <i>Sisymbrietalia officinalis</i>
<i>Anchusa undulata</i> L. subsp. <i>granatensis</i> (Boiss.) Valdés	Tscap; Endemismo ibérico; I; <i>Ruderali-Secalieta</i>
<i>Anchusa undulata</i> L. subsp. <i>undulata</i>	Hbienn; Esteno-Mediterráneo occidental; SI; <i>Ruderali-Secalieta</i>
<i>Cynoglossum cheirifolium</i> L.	Hbienn; Esteno-Mediterráneo occidental; CA; <i>Ruderali-Secalieta</i>
<i>Echium plantagineum</i> L.	Tscap/Hbienn; Euri-Mediterráneo; I; <i>Sisymbrietalia officinalis</i>
<i>Echium vulgare</i> L.	Hbienn; Europeo; I; <i>Onopordenea acanthii</i>
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	Tscap; Mesógeo; I; <i>Chenopodion muralis</i>
<i>Lithospermum arvense</i> L.	Tscap; Subcosmopolita (Eurimediterráneo); I; <i>Secalieta</i>
<i>Myosotis discolor</i> Pers. subsp. <i>discolor</i>	Tscap; Euri-Mediterráneo atlántico; SI(CA); <i>Aperetalia</i>
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel in Schultes subsp. <i>gracillima</i> (Loscos & Pardo) Rivas-Martínez in Anales Inst. Bot. Cavanilles 34(2): 555. 1978	Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; <i>Geranio-Anthriscion caucalidis</i>
<i>Neotostema apulum</i> (L.) I.M. Johnston	Tscap; Esteno-Mediterráneo; CA; <i>Trachynietalia distachyae</i>
<i>Campanula erinus</i> L.	CAMPANULACEAE Tscap; Esteno-Mediterráneo; CA; <i>Tuberarietea guttatae</i>
<i>Campanula medium</i> L.	Hbienn; Adventicia; sureste de Francia, norte y centro de Italia
<i>Campanula rapunculus</i> L.	Hbienn; Paleotemplado; I; Amplia ecología
<i>Jasione montana</i> L. subsp. <i>echinata</i> (Boiss. & Reuter) Nyman	Tscap; Esteno-Mediterráneo occidental; SI; <i>Tuberarietalia</i>
<i>Sambucus nigra</i> L.	CAPRIFOLIACEAE Pcasp; Eurasítico; I; <i>Quercu-Fagetea</i>
<i>Arenaria leptoclados</i> (Reichenb.) Guss.	CARYOPHYLLACEAE Tscap; Europeo occidental; I; <i>Tuberarietea guttatae</i>
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Tscap; Cosmopolita; I; <i>Ruderali-Secalieta</i>
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Tuberarietea</i>

- Cerastium ramosissimum* Boiss. Tscap; Euri-Mediterráneo; SI; *Trisetum-Agrostion truncatulae*
- Cerastium semidecandrum* L. Tscap; Paleotemplado; I; *Ruderali-Secalieta*
- Herniaria cinerea* DC. in Lam. & DC. Tscap; Paleotemplado; I; Poetea bulbosae, Polygono-Poetea annuae
- Herniaria glabra* L. subsp. *glabra* Hscap/Tscap; Eurasítico; SI; Poetea bulbosae, Polygono-Poetea annuae
- Holosteum umbellatum* L. Tscap; Paleotemplado; I; *Ruderali-Secalieta*
- Paronychia argentea* Lam. subsp. *argentea* Hcaesp; Esteno-Mediterráneo; I; *Poetea bulbosae*
- Petrorhagia nanteuilii* (Burnat) P.W. Ball & Heywood Tscap; Esteno-Mediterráneo occidental; I; *Tuberarietea guttatae*, *Ruderali-Secalieta*
- Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. subsp. *tetraphyllum* Tscap; Paleotemplado; I; *Polycarpion tetraphylli*
- Sagina apetala* Ard. Tscap; Subcosmopolita; I; *Polycarpion tetraphylli*
- Saponaria officinalis* L. Hscap; Eurasítico; I; *Salici-Populenea*
- Silene colorata* Poiret Tscap; Esteno-Mediterráneo; CA; *Trachynietalia*
- Silene gallica* L. Tscap; Subcosmopolita (Eurimediterráneo); I; *Sisymbrietalia officinalis*
- Silene nocturna* L. Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Hordeion leporini*
- Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *vulgaris* Hscap; Paleotemplado; I; Amplia ecología
- Spergula arvensis* L. Tscap; Subcosmopolita; SI; *Ruderali-Secalieta*
- Spergula pentandra* L. Tscap; Paleotemplado; SI; *Tuberarietalia*
- Spergularia purpurea* (Pers.) G. Don fil. Tscap/Hbienn; Esteno-Mediterráneo occidental; SI; Amplia ecología
- Spergularia rubra* (L.) J. Presl & C. Presl Hbienn/Hscap; Subcosmopolita; I; *Polygono-Poetalia annuae*
- Stellaria media* (L.) Vill. Trept; Cosmopolita; I; *Ruderali-Secalieta*
- Stellaria neglecta* Weihe in Bluff & Fingerh. Trept/Hbienn; Paleotemplado; I; *Alliarion*
- Velezia rigida* L. Tscap; Mesgeo; I; *Trachynion*
- CHENOPODIACEAE**
- Atriplex patula* L. Tscap; Subcosmopolita; CA; *Chenopodium muralis*
- Atriplex rosea* L. Tscap; Eurasiático; SI; *Chenopodium muralis*
- Bassia scoparia* (L.) A.J. Scott Tscap; Naturalizada; I; *Chenopodium muralis*
- Chenopodium album* L. Tscap; Subcosmopolita; I; *Ruderali-Secalieta*
- Chenopodium botrys* L. Tscap; Europeo; I; *Chenopodium muralis*
- Chenopodium multifidum* L. Hscap; Naturalizada; I; *Chenopodium muralis*
- Chenopodium opulifolium* Schrader in Koch & Ziz. Tscap; Paleotemplado; I; *Chenopodium muralis*
- Salsola kali* L. subsp. *ruthenica* (H'in) So & Jav. Tscap; Paleotemplado; I; *Ruderali-Secalieta*
- CISTACEAE**
- Helianthemum ledifolium* (L.) Miller Tscap; Esteno-Mediterráneo; CA(SI); *Tuberarietea guttatae*
- Helianthemum salicifolium* (L.) Miller Tscap; Esteno-Mediterráneo; CA(SI); *Tuberarietea guttatae*
- Tuberaria guttata* (L.) Fourr. Tscap; Euri-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*
- COMPOSITAE**
- Achillea filipendulina* Lam. Hscap; Naturalizada; I; *Onopordenea acanthii*; Asia
- Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium* Hscap; Eurosiberiano; I; *Molinio-Arrhenatheretea*
- Anacyclus clavatus* (Desf.) Pers. Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Hordeion leporini*

- Andryala arenaria* (DC.) Boiss. & Reuter,  
Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 71. 1852.  
*Andryala integrifolia* L.  
*Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis*  
*Arctium minus* Beruh.  
*Artemisia campestris* L. subsp. *glutinosa*  
(Gay ex Besser) Batt.  
*Aster squamatus* (Sprengel) Hieron.  
*Bellis perennis* L.  
*Bidens aurea* (Aiton) Sherf  
*Calendula arvensis* L.  
*Carduus bourgeanus* Boiss. & Reuter subsp.  
*Carduus pycnocephalus* L.  
*Carduus tenuiflorus* Curtis  
\* *Carlina racemosa* L.  
*Carthamus lanatus* L. subsp. *lanatus*  
\* *Centaurea alba* L.  
*Centaurea calcitrapa* L.  
*Centaurea melitensis* L.  
*Centaurea ornata* Willd.  
*Centaurea x pouzinii* DC.  
(= *C. calcitrapa* L. x *C. aspera* L.)  
*Chamaemelum nobile* (L.) All.  
*Chondrilla juncea* L.  
*Cichorium intybus* L.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
*Cnicus benedictus* L.  
*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.  
*Conyza canadensis* (L.) Cronq.  
*Crepis bursifolia* L.  
*Crepis capillaris* (L.) Vallr.  
*Crepis vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.)  
Thell. in Schinz & R. Keller, Fl. Schweiz,  
ed. 3, 2: 361. 1914.  
*Dittrichia graveolens* (L.) Greuter  
*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter  
*Evax lasiocarpa* Lange ex Cutanda,  
F. Comp. Madrid: 403. 1861.  
*Filago pyramidata* L.  
*Hedypnois rhagadioloides* (L.) F.W. Schmidt  
*Helianthus tuberosus* L.
- Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; SI; Tuberarietea guttatae, Sisymbrietalia  
Tscap; Euri-Mediterráneo occidental; I; *Ruderali-Secalietae*  
Tscap; Paleotemplado; I; *Ruderali-Secalietae*  
Hbienn; Euri-Mediterráneo; I; *Artemisietalia*  
Chsuffr; Esteno-Mediterráneo occidental; CA; *Helichryso-Santolinetalia*  
Tscap/Hscap; Naturalizada; I(CA); *Ruderali-Secalietae*  
Hros; Circumboreal(Europeo-Caucásico); I; *Molinio-Arrhenatheretea*  
Hscap; Adventicia; I; Centroamérica  
Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
Hbienn/Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; I; *Onopordenea acanthii*  
Hbienn(Tscap); Esteno-Mediterráneo; I; *Onopordenea acanthii*  
Hbienn/Tscap; Europeo occidental; I; *Onopordenea acanthii*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; CA; *Onopordenea acanthii*  
Hbienn; Subcosmopolita (Eurimediterráneo); I; *Onopordenea acanthii*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Onopordenea, Ruderali-Secalietae*  
Hscap; Endemismo ibérico; SI; Amplia ecología  
Hbienn; I; *Onopordenea acanthii*  
Hscap; Euri-Mediterráneo occidental; SI; *Periballio-Trifolium*  
Hscap; Euri-Mediterráneo; I; *Onopordenea acanthii*  
Hscap; Cosmopolita; I; *Onopordenea acanthii*  
Grad; Eurasiático; I; *Artemisietalia*  
Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
Tscap; Naturalizada; I; *Chenopodion muralis*  
Tscap; Cosmopolita; I; *Ruderali-Secalietae*  
Hscap; Naturalizada; I; *Chenopodion muralis*  
Tscap; Centroeuropeo; I; Amplia ecología  
Tscap/Hbienn; Eurimediterráneo/Subatlántico; I; *Sisymbrietalia*  
Tscap; Mesógeo; I; *Ruderali-Secalietae*  
Hscap; Euri-Mediterráneo; I; *Onopordenea acanthii*  
Tscap; Endemismo ibérico; SI; *Tuberarietalia*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; CA; *Tuberarietea guttatae*  
Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
Gbulb; Adventicia; Norteamérica



- Helichrysum stoechas* (L.) Moench  
Chsuffr; Esteno-Mediterráneo occidental; I; Amplia ecología
- Hieracium pilosella* L. s.l.  
Hros; Europeo-Caucásico; I; Molinio-Arrhenatheretea, Festuco-Brometea
- Hypochoeris glabra* L.  
Tscap; Euri-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*
- Hypochoeris radicata* L.  
Hros; Paleotemplado; I; *Molinio-Arrhenatheretea*
- Lactuca saligna* L.  
Tscap/Hbienn; Euri-Mediterráneo; CA; *Salsolo-Peganiion*
- Lactuca serriola* L.  
Tscap/Hbienn; Eurasiático; I; *Onopordenea acanthii*
- Leontodon longirostris* (Finch & P.D. Sell)  
Talavera in Herb. Univ. Hispal. Fl. Select., Cent. 1: 37. 1982  
Tscap(Hbienn); Esteno-Mediterráneo occidental; I; *Tuberariion guttatae*
- Logfia gallica* (L.) Cosson & Germ  
Tscap; Euri-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*
- Logfia minima* (Sm.) Dumort.  
Tscap; Europeo; SI; *Tuberarietalia*
- Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavillier  
Hscap/Hbienn; Esteno-Mediterráneo; CA(SI); *Brachypodium phoenicoides*
- Matricaria aurea* (Loefl.) Schultz  
Tscap; Mesógeo; I; *Polygono-Poetea annuae*; *Spergulario-Matricarietum aurei*
- Onopordum acanthium* L.  
Hbienn; Mesógeo; I; *Onopordenea acanthii*
- Onopordum illyricum* L. subsp. *illyricum*  
Hbienn/Hscap; Esteno-Mediterráneo occidental; I; *Onopordenion illyrici*
- Onopordum nervosum* Boiss. subsp. *castellanum*  
González Sierra, Pérez Morales, Penas Merino & Rivas-Martínez in Candollea 47: 191. 1992.  
Hbienn; Endemismo ibérico; CA; *Onopordenion nervosi*; *Verbasco-Onopordetum nervosi*
- Picris echioides* L.  
Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalieta*
- Pulicaria paludosa* Link  
Tscap(Hbienn); Endemismo ibérico; I; *Isoeto-Nanojuncetea*
- Scolymus hispanicus* L.  
Hbienn; Euri-Mediterráneo; SI; *Scolymo-Onopordetalia*
- Scorzonera laciniata* L. var. *calcitrapifolia* (Vahl)  
Moris, Fl. Sard. 2: 497 (1840-43)  
Tscap/Hbienn; Euri-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia*
- Scorzonera laciniata* L. var. *laciniata*  
Tscap/Hbienn; Euri-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia officinalis*
- Scorzonera laciniata* L. var. *subulata* (DC)  
Díaz de la Guardia & Blanca in Anal. Jard. Bot. 43(2):349 (1987)  
Tscap/Hbienn; Euri-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia*
- Senecio gallicus* Chaix  
Tscap; Esteno-Mediterráneo occidental; I; *Ruderali-Secalieta*
- Senecio jacobaea* L.  
Hscap/Hbienn; Paleotemplado; I; *Molinio-Arrhenatheretea*
- Senecio vulgaris* L.  
Tscap; Cosmopolita (Eurimediterráneo); I; *Ruderali-Secalieta*
- Silybum marianum* (L.) Gaertner  
Hbienn; Mesógeo; I; *Sylbenion mariani*; *Carduo-Silybetum mariani*
- Sonchus asper* (L.) Hill  
Tscap/Hbienn; Subcosmopolita; I; *Polygono-Che-nopodieta*
- Sonchus oleraceus* L.  
Tscap (Hbienn); Subcosmopolita; I; *Ruderali-Secalieta*
- Taraxacum* aggr. *vulgare* Weber  
Hros; Circumboreal; I; Amplia ecología
- Taraxacum obovatum* (Willd.) DC.  
Hros; Euri-Mediterráneo occidental; I; Amplia ecología
- Tolpis barbata* (L.) Gaertner  
Tscap; Esteno-Mediterráneo occidental; SI; *Tuberarietalia*
- Tragopogon dubius* Scop.  
Hbienn; Europeo-Caucásico; I; Amplia ecología

*Tragopogon porrifolius* L. subsp. *australis*  
(Jordan) Nyman  
*Xanthium spinosum* L.

Hbienn/Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia*  
Tscap; Naturalizada; I; *Chenopodium muralis*; Suda-  
mérica

#### CONVOLVULACEAE

*Calystegia sepium* (L.) R. Br. subsp. *sepium*  
*Convolvulus arvensis* L.

Hscand; Cosmopolita; I; *Convolvuletalia*  
Grhiz; Subcosmopolita; I; *Ruderali-Secalietaea*

#### CRASSULACEAE

*Crassula tillaea* Lester-Garland

Tscap; Euri-Mediterráneo atlántico; SI; *Polycarpion*  
*tetraphylli*

*Sedum album* L. subsp. *album*  
*Sedum caespitosum* (Cav.) DC.  
*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau

Chsucc; Euri-Mediterráneo; I; *Sedo-Scleranthetea*  
Tscap; Esteno-Mediterráneo; SI; *Sedenion*  
Chsucc; Esteno-Mediterráneo; CA; Amplia ecología

*Sedum sexangulare* L.

Chsucc; Adventicia; Centroeuropo

#### CRUCIFERAE

*Alyssum granatense* Boiss. & Reuter

Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; I; *Alyso-*  
*Brassicion barrelieri*

*Alyssum simplex* Rudolph

Tscap; Mesógeo; I; *Ruderali-Secalietaea*

*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. in Holl & Heynh.

Tscap; Cosmopolita; SI; *Ruderali-Secalietaea*

*Brassica barrelieri* (L.) Janka subsp. *barrelieri*

Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; SI; *Alyso-*  
*Brassicion barrelieri*

*Brassica napus* L.

Tscap/Hscap; Cultivada

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus

Tscap/Hbienn; Subcosmopolita; I; *Chenopodietalia*  
*muralis*

*Cardamine hirsuta* L.

Tscap; Cosmopolita; I; *Geranio-Cardaminetalia*  
*hirsutae*

*Cardaria draba* (L.) Desv. subsp. *draba*

Grhiz/Hscap; Mesógeo; I; *Sisymbrietalia officinalis*

*Coincya hispida* (Cav.) Greuter & Burdet subsp.  
*hispida*

Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; SI; *Alyso-*  
*Brassicion barrelieri*

*Descurainia sophia* (L.) Prantl in Engler & Prantl

Tscap/Hbienn; Subcosmopolita; I; *Sisymbrietalia*

*Diplotaxis catholica* (L.) DC.

Tscap(Hbienn); Endemismo ibérico-norteafricano;  
SI; *Sisymbrietalia officinalis*

*Diplotaxis erucoides* (L.) DC.

Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Diplotaxion erucoidis*

*Diplotaxis muralis* (L.) DC.

Tscap(Hscap); Esteno-Mediterráneo atlántico; I;  
*Diplotaxion erucoidis*

*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.

Hscap; Euri-Mediterráneo atlántico; I; *Ruderali-*  
*Secalietaea*

*Diplotaxis virgata* (Cav.) DC.

Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; CA; *Hor-*  
*deion leporini*

*Erophila verna* (L.) Chevall. subsp. *verna*

Tscap; Circumboreal; SI; *Aperetalia*

*Eruca vesicaria* (L.) Cav. subsp. *sativa* (Miller)  
Tell. in Hegi

Tscap; Mesógeo; CA; *Sisymbrietalia*

*Hirschfeldia incana* (L.) Lagréze-Fossat subsp.  
*incana*

Tscap/Hbienn; Esteno-Mediterráneo; I; *Hordeion*  
*leporini*

*Sinapis alba* L. subsp. *alba*

Tscap; Mesógeo; I; *Ruderali-Secalietaea*

*Sisymbrium austriacum* Jacq. subsp.  
*contortum* (Cav.) Rouy & Fouc.

Tscap/Hbienn; Endemismo ibérico; I(SI); *Alyso-*  
*Brassicion*

- Sisymbrium crassifolium* Cav.  
*Sisymbrium irio* L.  
*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.  
*Sisymbrium orientale* L.  
*Sisymbrium runcinatum* Lag. ex DC.
- Teesdalia coronopifolia* (J.P. Bergeret) Thell.  
*Thlaspi perfoliatum* L. subsp. *perfoliatum*
- Bryonia dioica* Jacq.
- Carex divisa* Hudson subsp. *ammophila* (Willd.)  
C. Vicioso  
*Cyperus longus* L. subsp. *badius* (Desf.) Murb.  
*Scirpus holoschoenus* L.
- \* *Dipsacus fullonum* L.
- Equisetum ramosissimum* Desf.
- Chrozophora tinctoria* (L.) A. Juss.  
*Euphorbia chamaesyce* L. subsp. *chamaesyce*  
*Euphorbia exigua* L.  
*Euphorbia helioscopia* L.  
*Euphorbia maculata* L.  
*Euphorbia peplus* L.  
*Euphorbia prostrata* Aiton  
*Euphorbia serrata* L.
- Quercus rotundifolia* Lam.  
*Quercus suber* L.
- Erodium ciconium* (L.) L'Hr. in Aiton
- Tscap/Hbienn; Endemismo ibérico; CA; *Secalium*  
Tscap; Paleotemplado; I; *Malvenion parviflorae*  
Tscap; Subcosmopolita; I; *Hordeion*  
Tscap; Mesógeo; I; *Chenopodium muralis*  
Tscap; Esteno-Mediterráneo occidental; I; *Chenopodium muralis*  
Tscap; Esteno-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*  
Tscap; Europeo-Caucásico; CA; *Tuberarion guttatae*, *Taeniathero-Aegilopion*
- CUCURBITACEAE
- Grhiz/Hscand; Euri-Mediterráneo; I; *Alliarion*
- CYPERACEAE
- Grhiz; Euri-Mediterráneo; I; *Trifolio-Cynodontion*  
Grhiz/He; Paleotemplado; I; Sparganio-Glycerion,  
Magnocaricion  
Grhiz; Euri-Mediterráneo atlántico; I; *Holoschoenetalia*
- DIPSACACEAE
- EQUISETACEAE
- Grhiz; Eurasiático; I; Amplia ecología
- EUPHORBIACEAE
- Tscap; Mesógeo; CA; *Diplotaxion erucoidis*; *Kickio lanigeri-Chrozophoretum tinctorieae*  
Trept; Naturalizada; I; *Euphorbion prostratae*; *Euphorbietum chamaesyco-prostratae*; Norteamérica  
Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Trachymietalia*  
Tscap; Cosmopolita; I; *Chenopodium muralis*  
Trept; Naturalizada; I; *Euphorbion prostratae*; *Euphorbietum chamaesyco-prostratae*; Norteamérica  
Tscap; Subcosmopolita (Eurimediterráneo); I; *Ruderali-Secalietae*  
Trept; Naturalizada; I; *Euphorbion prostratae*; *Euphorbietum chamaesyco-prostratae*; Norteamérica  
Grhiz; Esteno-Mediterráneo occidental; CA; *Ruderali-Secalietae*
- FAGACEAE
- Pscap/Pcaesp; Esteno-Mediterráneo occidental; I; *Quercetalia ilicis*  
Pscap; Euri-Mediterráneo occidental; I(SI); *Quercetalia ilicis*
- GERANIACEAE
- Tscap/Hbienn; Euri-Mediterráneo; I; *Hordeion leporini*

- Erodium cicutarium* (L.) L'Hr. in Aiton subsp. *cutarium*  
*Erodium malacoides* (L.) L'Hr. in Aiton subsp. *malacoides*
- Erodium moschatum* (L.) L'Hr. in Aiton
- Geranium dissectum* L.  
*Geranium lucidum* L.
- Geranium molle* L. subsp. *molle*  
*Geranium purpureum* Vill.
- Geranium rotundifolium* L.
- Aegilops geniculata* Roth  
*Aegilops triuncialis* L.
- Aira caryophyllea* L. subsp. *caryophyllea*  
*Arrhenatherum album* (Vahl) W.D. Clayton var. *album*  
*Avena barbata* Pott ex Link  
*Avena sterilis* L. subsp. *sterilis*  
*Bromus catharticus* Vahl
- Bromus diandrus* Roth.
- \* *Bromus hordeaceus* L. subsp. *divaricatus* (Bonnier & Layens) Kerguélen  
*Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*  
*Bromus lanceolatus* Roth  
*Bromus madritensis* L.
- Bromus rubens* L.  
*Bromus scoparius* L.  
*Bromus sterilis* L.  
*Bromus tectorum* L.  
*Catapodium rigidum* (L.) C.E. Hubbard *rigidum*
- Corynephorus fasciculatus* Boiss. & Reuter
- Cynodon dactylon* (L.) Pers.  
*Dactylis hispanica* Roth.  
*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.
- Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. subsp. *crus-galli*  
*Elymus repens* (L.) Gould subsp. *repens*  
*Eragrostis pilosa* (L.) Beauv.  
*Festuca arundinacea* Schreber s.l.  
 \* *Festuca pratensis* Hudson  
*Festuca aggr. rubra* L.
- \* *Glyceria fluitans* (L.) R. Br.  
*Holcus lanatus* L. subsp. *lanatus*
- Tscap: Subcosmopolita; I; *Ruderali-Secalieta*
- Tscap/Hbienn: Euri-Mediterráneo; I; *Hordeion leporini*  
 Tscap/Hbienn: Euri-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalieta*
- Tscap: Subcosmopolita; I; Amplia ecología  
 Tscap: Euri-Mediterráneo; I; *Geranio-Anthriscion caucalidis*
- Tscap: Subcosmopolita; I; *Chenopodietalia muralis*  
 Tscap/Hbienn: Eurasiático; I; *Geranio-Anthriscion caucalidis*
- Tscap: Paleotemplado; SI; *Geranio-Anthriscion caucalidis*
- GRAMINEAE
- Tscap: Mesógeo; CA(SI); *Taeniathero-Aegilopion*  
 Tscap: Esteno-Mediterráneo; CA; *Taeniathero-Aegilopion*  
 Tscap: Mesógeo; SI; *Tuberarietalia*
- Grhiz: Esteno-Mediterráneo; I; *Lygeo-Stipetea*  
 Tscap: Mesógeo; I; *Ruderali-Secalieta*  
 Tscap: Mesógeo; I; *Ruderali-Secalieta*  
 Hcaesp(Hbienn); Naturalizada; I; *Sisymbrietalia officinalis*: Sudamérica  
 Tscap: Euri-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia officinalis*
- Tscap: Subcosmopolita; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
 Tscap: Paleotemplado; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
 Tscap: Euri-Mediterráneo; I; *Sisymbrietalia officinalis*
- Tscap: Subcosmopolita; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
 Tscap: Esteno-Mediterráneo; I; *Hordeion leporini*  
 Tscap: Paleotemplado; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
 Tscap: Paleotemplado; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
 Tscap: Euri-Mediterráneo; CA(SI); *Bromenalia rubenti-ectori*
- Tscap: Esteno-Mediterráneo occidental; SI; *Tuberarion guttatae*  
 Grhiz/Hrept; Cosmopolita; I; *Trifolio-Cynodontion*  
 Hcaesp: Esteno-Mediterráneo; I; Amplia ecología  
 Tscap: Subcosmopolita; I; *Polygono-Chenopodietalia*
- Tcaesp: Eurasiático; I; *Panico-Setarion*  
 Grhiz: Circumboreal; I; *Plantaginetalia majoris*  
 Tscap: Cosmopolita; I; *Polygono-Chenopodietalia*  
 Hcaesp: Paleotemplado; I; *Molinietalia coeruleae*
- Hcaesp: Circumboreal; SI; *Molinio-Arrhenatheretea*
- Hcaesp: Circumboreal; I; *Molinio-Arrhenatheretea*

<i>Hordeum murinum</i> L. subsp. <i>leporinum</i> (Link) Arcangeli	Tscap; Subcosmopolita; I; <i>Hordeion leporini</i>
<i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench.	Tscap; Mesógeo; I; <i>Sisymbrietalia officinalis</i>
<i>Lolium perenne</i> L.	Hcaesp; Eurasiático; I; <i>Cynosurion cristati</i>
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Sisymbrietalia officinalis</i>
<i>Melica ciliata</i> L. subsp. <i>magnolii</i> (Gren. & Godron) K. Richter, Pl. Europ. 1: 78. 1890	Hcaesp; Esteno-Mediterráneo; I; <i>Sedo-Scleranthea</i>
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv.	Tscap; Europeo occidental; SI(CA); <i>Aperetalia</i>
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link var. <i>aristatum</i> (Tausch) Pilger	Tscap; Euri-Mediterráneo; SI; <i>Tuberarietalia</i>
<i>Molineriella minuta</i> (L.) Rouy subsp. <i>minuta</i>	Tcaesp; Esteno-Mediterráneo; SI; <i>Polycarpion tetraphylli</i>
<i>Paspalum dilatatum</i> Poirlet	Hcaesp; Mesógeo; I; <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> ; Sudamérica
<i>Phalaris coeruleascens</i> Desf.	Hcaesp; Esteno-Mediterráneo; I; <i>Ruderali-Secalieta</i>
<i>Phalaris minor</i> Retz.	Tscap/Hbienn; Paleotemplado; I; <i>Ruderali-Secalieta</i>
<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Cossou	Hcaesp; Mesógeo; I; <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>
<i>Poa annua</i> L.	Tcaesp; Cosmopolita; I; <i>Polygono-Poetea annuae</i>
<i>Poa bulbosa</i> L.	Hcaesp; Paleotemplado; I; <i>Poetea bulbosae</i>
<i>Poa aggr. pratensis</i> L.	Hcaesp; Circumboreal; I; <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>
<i>Poa trivialis</i> L. s.l.	Hcaesp; Eurasiático; I; <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	Tscap; Subcosmopolita; I; <i>Bidention</i>
<i>Psilurus incurvus</i> (Gouan) Schinz & Thell.	Tscap; Euri-Mediterráneo; SI; <i>Tuberarion guttatae</i>
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev	Tscap; Subcosmopolita; I; <i>Sisymbrietalia officinalis</i>
<i>Setaria pumila</i> (Poirlet) Roemer & Schultes	Tscap; Cosmopolita; I; <i>Panico-Setarion</i>
<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	Tscap; Cosmopolita; I; <i>Panico-Setarion</i>
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Hcaesp; Adventicia; I; <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> ; Asia y América tropical
<i>Stipa lagascae</i> Roemer & Schultes	Hcaesp; Endemismo ibérico; SI; <i>Agrostio-Stipion giganteae</i>
<i>Taeniatherum caput-medusae</i> (L.) Nevski	Tscap; Esteno-Mediterráneo septentrional; I; <i>Taeniathero-Aegilopion</i>
<i>Trisetaria panicea</i> (Lam.) Paunero	Tscap; Esteno-Mediterráneo occidental; I; <i>Sisymbrietalia officinalis</i>
<i>Triticum prob. aestivum</i> L.	Tscap; Cultivada
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort	Tcaesp; Euri-Mediterráneo; I; <i>Tuberarietea guttatae</i>
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C. Gmelin subsp. <i>myuros</i>	Tscap; Subcosmopolita; I; <i>Tuberarietea guttatae</i>
<i>Vulpia unilateralis</i> (L.) Stace	Tscap; Esteno-Mediterráneo occidental; CA; <i>Trachynietalia distachyae</i>

#### GUTTIFERAE

<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hscap; Subcosmopolita; I; <i>Origanietalia</i>
--------------------------------	--

#### JUNCACEAE

<i>Juncus bufonius</i> L.	Tcaesp; Cosmopolita; I; <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
---------------------------	--

#### LABIATAE

<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Ruderali-Secalieta</i>
<i>Lamium purpureum</i> L.	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Ruderali-Secalieta</i>
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Hscap; Mesógeo; I; <i>Pegano-Salsoletea</i>
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. subsp. <i>suaveolens</i>	Hscap; Euri-Mediterráneo; <i>Mentho-Juncenion</i>
<i>Phlomis herba-venti</i> L. Boiss.	Hscap; Esteno-Mediterráneo; CA; <i>Ruderali-Secalieta</i>

- Prunella vulgaris* L.  
*Salvia verbenaca* L.
- Thymus mastichina* L. subsp. *mastichina*
- Astragalus hamosus* L.  
*Astragalus pelecinus* (L.) Barneby
- Astragalus sesameus* L.  
*Coronilla scorpioides* (L.) Koch  
*Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*  
*Hymenocarpus cornicina* (L.) Lassen
- Hymenocarpus hispanicus* Lassen
- Lathyrus angulatus* L.  
*Lathyrus aphaca* L.  
*Lathyrus cicera* L.  
*Lathyrus sphaericus* Retz.  
*Lotus angustissimus* L.  
*Lotus corniculatus* L.
- Lupinus angustifolius* L.
- Medicago littoralis* Loisel.
- Medicago lupulina* L.
- Medicago minima* (L.) L.
- Medicago monspeliaca* (L.) Trautv.
- Medicago orbicularis* (L.) Bartal.  
*Medicago polyceratia* (L.) Trautv.
- Medicago rigidula* (L.) All.
- Medicago sativa* L. subsp. *sativa*
- Melilotus albus* Medicus in Vorles.  
*Melilotus indicus* (L.) All.  
*Melilotus officinalis* (L.) Lam.
- Ononis biflora* Desf.  
*Ononis repens* L. subsp. *australis* (Sirj.) Devesa
- Ornithopus compressus* L.  
*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.
- Spartium junceum* L.  
*Trifolium angustifolium* L.
- Trifolium arvense* L.  
*Trifolium campestre* Schreber in Sturm  
*Trifolium chertleri* L.
- Hscap; Subcosmopolita; I; *Molinio-Arrhenatheretea*  
Hscap; Euri-Mediterráneo occidental; I; *Ruderali-Secalieta*  
Chsuffr; Endemismo ibérico; SI; *Cisto-Lavanduletea*
- LEGUMINOSAE
- Tscap; Paleotemplado; I; *Sisymbrietalia officinalis*  
Tscap; Esteno-Mediterráneo; SI; *Periballio-Trifolion*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; CA; Amplia ecología  
Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Trachynion distachyae*  
NP; Eurasiático; SI; *Cytisetea scopario-striatae*  
Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; SI; *Tuberarion guttatae*  
Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; SI; *Tuberarietalia*  
Tscap; Esteno-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*  
Tscap; Paleotemplado; I; *Ruderali-Secalieta*  
Tscap; Mesógeo; CA; *Secalieta*  
Tscap; Paleotemplado; SI(CA); *Origanietalia*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; SI  
Hscap; Cosmopolita; I; *Trifolio-Cynodontion: Trifolio-Cynodontetum*  
Tscap; Subcosmopolita (Estenomediterráneo); SI; *Bromenalia rubenti-ectori*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Taeniathero-Aegilopion*  
Tscap(Hscap); Paleotemplado; I; *Ruderali-Secalieta*  
Tscap; Subcosmopolita; CA(SI); *Taeniathero-Aegilopion*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Bromenalia rubenti-ectori*  
Tscap; Mesógeo; I; *Bromenalia rubenti-ectori*  
Tscap; Endemismo ibérico (también en el sur de Francia); I; *Sisymbrietalia officinalis*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; CA(SI); *Taeniathero-Aegilopion*  
Hscap; Naturalizada; I; *Festuco-Brometea*; Persia (prob.)  
Tscap; Subcosmopolita; I; *Onopordena acanthii*  
Tscap; Cosmopolita; I; Amplia ecología  
Hbienn; Subcosmopolita; I; *Onopordena, Ruderali-Secalieta*  
Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalieta*  
Chsuffr; Endemismo ibérico-norteafricano; I; Amplia ecología  
Tscap; Esteno-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*  
NP; Endemismo ibérico-norteafricano; I; *Retamion sphaerocarpace*  
NP; Cultivada; Eurimediterráneo  
Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Bromenalia rubenti-ectori*  
Tscap; Paleotemplado; SI; *Tuberarietalia*  
Tscap; Paleotemplado; I; *Tuberarietea guttatae*  
Tscap; Euri-Mediterráneo; SI; *Taeniathero-Aegilopion*

- Trifolium gemellum* Willd. Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; SI; Periballio-Trifolium. *Tuberarietea guttatae*
- Trifolium glomeratum* L. Tscap; Euri-Mediterráneo occidental; SI; *Poetalia bulbosae*
- Trifolium hirtum* All. Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Taeniathero-Aegilopion*
- Trifolium pratense* L. Hscap; Subcosmopolita; I; *Molinio-Arrhenatheretea*
- Trifolium repens* L. Hrept; Subcosmopolita; I; *Cynosurion cristati*
- Trifolium retusum* Ehrh. Tscap; Mesógeo; I; *Ruderali-Secalietae*
- Trifolium scabrum* L. Trept/Tscap; Euri-Mediterráneo; CA(SI); *Poetalia bulbosae*, *Bromenalia rubenti-tectori*
- Trifolium spumosum* L. Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Hordeion leporini*
- Trifolium striatum* L. Tscap; Paleotemplado; I; *Tuberarietalia*
- Trifolium suffocatum* L. Tscap; Esteno-Mediterráneo; SI; *Periballio-Trifolium*
- Trifolium sylvaticum* Grard Tscap; Esteno-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*
- Trifolium tomentosum* L. Trept; Paleotemplado; I; *Poetalia bulbosae*
- \* *Vicia faba* L. Tscap; Euri-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*
- Vicia lathyroides* L. Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalietae*
- Vicia lutea* L. s.l. Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalietae*
- Vicia monantha* Retz. Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalietae*
- \* *Vicia narbonensis* L. Tscap; Paleotemplado; I; *Ruderali-Secalietae*
- Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. Tscap(Hbienn); Euri-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalietae*
- Vicia villosa* Roth subsp. *varia* (Host) Corb. Tscap(Hbienn); Euri-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalietae*
- Allium ampeloprasum* L. Gbulb; Euri-Mediterráneo; I; Amplia ecología
- Asparagus acutifolius* L. Grhiz/NP; Esteno-Mediterráneo; I; *Quercetalia ilicis*
- Muscari comosum* (L.) Miller Gbulb; Euri-Mediterráneo; I; Amplia ecología
- Muscari neglectum* Guss. ex Ten. Gbulb; Paleotemplado; CA(SI); Amplia ecología
- Ornithogalum nutans* L. Gbulb; Adventicia; I; Amplia ecología; Asia Menor
- Ornithogalum umbellatum* L. Gbulb; Euri-Mediterráneo; I; Amplia ecología
- Lythrum salicaria* L. LYTHRACEAE  
Hscap; Subcosmopolita; I; *Molinietalia coeruleae*
- Abutilon theophrasti* Medicus MALVACEAE  
Tscap; Naturalizada; I; *Chenopodium muralis*
- Althaea officinalis* L. Hscap; Subcosmopolita; CA; Amplia ecología
- Malva nicaeensis* Ali. Tscap(Hbienn); Esteno-Mediterráneo; I; *Malvenion parviflorae*
- Malva parviflora* L. Tscap; Mesógeo; I; *Malvenion parviflorae*
- Malva sylvestris* L. Hscap; Subcosmopolita; I; *Molinio-Arrhenatheretea*, *Ruderali-Secalietae*
- Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *angustifolia* OLEACEAE  
Pscap; Esteno-Mediterráneo occidental; SI; *Populetales albae*
- Epilobium hirsutum* L. ONAGRACEAE  
Hscap; Subcosmopolita; I; *Convolvuletalia*
- Epilobium paniculatum* Torrey & A. Gray Tscap; Naturalizada; I; *Ruderali-Secalietae*; Norteamérica

<i>Oenothera stricta</i> Ledeb. ex Link	Hbienn; Adventicia; I; Sudamérica
<b>OROBANCHACEAE</b>	
<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill.	Tpar; Euri-Mediterráneo occidental; <i>Cytisetea scopario-striati</i>
<b>OXALIDACEAE</b>	
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Hrept; Cosmopolita (Euri-Mediterráneo); I; <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>
<b>PAPAVERACEAE</b>	
<i>Fumaria officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	Tscap; Cosmopolita; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Fumaria officinalis</i> L. subsp. <i>wirtgenii</i> (Koch) Arcangeli	Tscap; Subcosmopolita; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Hypecoum imberbe</i> Sm.	Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; <i>Secalio</i>
<i>Papaver argemone</i> L. subsp. <i>argemone</i>	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Papaver dubium</i> L. subsp. <i>dubium</i>	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Papaver hybridum</i> L.	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Roemeria hybrida</i> (L.) DC.	Tscap; Euri-Mediterráneo; CA; <i>Secalio</i> ; <i>Roemerio-Hypecoetum penduli</i>
<b>PLANTAGINACEAE</b>	
<i>Plantago coronopus</i> L.	Tscap/Hbienn; Euri-Mediterráneo; I; <i>Polygono-Poetea annuae</i>
<i>Plantago lagopus</i> L.	Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; <i>Ruderali-Secalietae</i> , <i>Poetea bulbosae</i>
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Hros; Subcosmopolita; I; <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>
<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	Hros; Subcosmopolita; I; <i>Plantaginetalia majoris</i>
<i>Plantago radicata</i> Hoffmanns. & Link	Chsuffr; Endemismo ibérico; I; <i>Jasiono-Koeleriatalia</i>
<b>POLYGONACEAE</b>	
<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	Trept; Subcosmopolita; I; <i>Polygono-Poetea annuae</i>
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Trept; Cosmopolita; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	Tscap; Subcosmopolita; I; <i>Bidentetalia</i>
<i>Polygonum rurivagum</i> Boreau	Trept; Subcosmopolita; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>angiocarpus</i> (Murb.) Murb.	Hscap; Subcosmopolita; SI; <i>Sedo-Scleranthetea</i>
<i>Rumex bucephalophorus</i> L. subsp. <i>bucephalophorus</i> (Murb.) Murb.	Tscap; Mesógeo; I; <i>Tuberarietea guttatae</i>
* <i>Rumex conglomeratus</i> Murray	
* <i>Rumex obtusifolius</i> L.	
<i>Rumex pulcher</i> L.	Hscap(Tscap); Subcosmopolita; I; <i>Ruderali-Secalietae</i>
<b>PORTULACACEAE</b>	
<i>Portulaca oleracea</i> L. subsp. <i>granulato-stellulata</i> Danin	Tscap; Subcosmopolita; I; <i>Polygono-Chenopodiatalia</i>
<b>PRIMULACEAE</b>	
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Trept; Subcosmopolita (Eurimediterráneo); I; <i>Ruderali-Secalietae</i>



- Adonis flammea* Jacq. Tscap; Euri-Mediterráneo septentrional; CA; *Secalium*
- Ranunculus bulbosus* L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc. var. *adscendens* (Brot.) Pinto da Silva Hscap; Endemismo ibérico; I; *Molinio-Arrhenatheretea*
- Ranunculus repens* L. Hrept; Paleotemplado; I; *Plantaginetalia majoris*
- RANUNCULACEAE**
- Reseda lutea* L. subsp. *lutea* Hscap/Tscap; Paleotemplado; CA; *Ruderali-Secalieta*
- Reseda phyteuma* L. subsp. *phyteuma* Tscap/Hscap; Euri-Mediterráneo; I; *Ruderali-Secalieta*
- Reseda virgata* Boiss. & Reuter Tscap; Endemismo ibérico; SI; Jasiono-Koeleretalia, Sisymbrietalia
- RESEDACEAE**
- Aphanes cornucopioides* Lag. Tscap; Esteno-Mediterráneo; SI; *Tuberarietalia*
- Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* Pcaesp(Pscap); Paleotemplado; I; *Prunetalia*
- Fragaria vesca* L. Hrept; Cosmopolita; I; *Molinio-Arrhenatheretea*
- \* *Potentilla erecta* (L.) Rauschel Hscap; Europeo; CA(SI); *Festuco-Brometea*
- Potentilla recta* L. subsp. *recta* Hros; Subcosmopolita; I; *Lolio perennis-Potentillion anserinae*
- Potentilla reptans* L. NP; Paleotemplado; I; *Prunetalia*
- Rosa canina* L. NP; Paleotemplado; SI(CA); *Prunetalia*
- Rosa corymbifera* Borkh. NP; Euri-Mediterráneo; I; *Prunetalia*
- Rosa micrantha* Borrer ex Sm. in Sowerby NP; Euri-Mediterráneo; I; *Prunetalia*
- Rubus ulmifolius* Schott. NP; Euri-Mediterráneo; I; *Pruno-Rubion*
- Sanguisorba minor* Scop. subsp. *spachiana* (Cosson) Muñoz Garmendia & Pedrol in Anales Jard. Bot. Madrid 44(2): 601. 1987 Hscap; Esteno-Mediterráneo; I; Amplia ecología
- ROSACEAE**
- Galium aparine* L. Tscap; Eurasiático; I; *Artemisienea*
- Galium murale* L. Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; *Geranio-Anthriscion caucalidis*
- Galium pavisense* L. Tscap; Euri-Mediterráneo; CA(SI); *Trachynietalia distachyae*
- Galium spurium* L. subsp. *aparinella* (Lange) Rivas-Martínez & Castroviejo in Anales Inst. Bot. Cavanilles 34(2): 555. 1978. Tscap; Esteno-Mediterráneo septentrional; I; *Geranio-Anthriscion caucalidis*
- Galium verum* L. Hscap; Eurasiático; I; *Festuco-Brometea*, *Molinio-Arrhenatheretea*
- Sherardia arvensis* L. Tscap; Subcosmopolita (Eurimediterráneo); I; *Ruderali-Secalieta*
- RUBIACEAE**
- Ruta montana* (L.) L. Chsuffr; Euri-Mediterráneo; I; Amplia ecología
- RUTACEAE**
- Salix atrocinerea* Brot. Pcaesp(Pscap); Esteno-Mediterráneo atlántico; I; *Osmundo-Alnion*
- SALICACEAE**

*Bellardia trixago* (L.) All.  
*Cymbalaria muralis* P. Gaertner, B. Meyer & Scherb. subsp. *muralis*

*Kickxia lanigera* (Desf.) Hand.-Mazz.

*Linaria spartea* (L.) Willd.

*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel  
*Verbascum pulverulentum* Vill.  
*Verbascum sinuatum* L.

*Veronica arvensis* L.  
*Veronica beccabunga* L.  
*Veronica hederifolia* L. subsp. *hederifolia*  
*Veronica persica* Poiret

*Veronica polita* Fries

*Veronica triphyllos* L.

*Datura ferox* L.

*Datura innoxia* Mill.  
*Datura metel* L.  
*Datura stramonium* L.

*Nicotiana tabacum* L.  
*Solanum dulcamara* L.  
*Solanum nigrum* L.

*Tamarix africana* Poiret  
*Tamarix canariensis* Willd.  
*Tamarix chinensis* Lour.  
*Tamarix parviflora* DC.

*Typha latifolia* L.

*Ulmus minor* Miller

\* *Aethusa cynapium* L.  
*Anthriscus caucalis* Bieb.

*Apium nodiflorum* (L.) Lag.

\* *Caucalis platycarpus* L.  
*Conium maculatum* L.

#### SCROPHULARIACEAE

Tscap; Euri-Mediterráneo; I; Amplia ecología

Hscap/Chrept; Subcosmopolita (Eurimediterráneo septentrional); I; *Parietarietea judaicae*  
 Tscap; Euri-Mediterráneo occidental; CA; *Diplotaxion erucoidis*

Tscap; Esteno-Mediterráneo occidental; SI; *Tuberarietalia*

Tscap; Euri-Mediterráneo; I; *Poetalia bulbosae*

Hbienn; Europeo; I; *Onopordenea acanthii*

Hbienn; Euri-Mediterráneo; I; *Onopordenea acanthii*

Tscap; Subcosmopolita; I; *Ruderali-Secalietae*

Hscap(Tscap); Eurasiática; I; *Sparganio-Glycerion*

Tscap; Eurasiático; I; *Ruderali-Secalietae*

Tscap; Subcosmopolita; I; *Polygono-Chenopodietae*

Tscap; Europeo/Palcoemplado; CA(SI); *Ruderali-Secalietae*

Tscap; Mesógeo; I; *Aperetalia*

#### SOLANACEAE

Tscap; Naturalizada; I; RS *Polygono-Chenopodietae*; Asia

Tscap; Adventicia; I; Centroamérica

Tscap; Adventicia; I; Centroamérica

Tscap; Naturalizada; I; *Ruderali-Secalietae*; América

Tscap/Hscap; Adventicia; Sudamérica

NP; Paleotemplado; I; *Convolvuletalia*

Tscap; Cosmopolita; I; *Chenopodion muralis*

#### TAMARICACEAE

Pscap; Esteno-Mediterráneo occidental

Pcaesp/Pscap; Esteno-Mediterráneo occidental

Pscap; Adventicia; China

Pcaesp/Pscap; Euri-Mediterráneo oriental

#### TYPHACEAE

Grhiz; Cosmopolita; I; *Phragmition australis*

#### ULMACEAE

Pcaesp/Pscap; Europeo-Caucásico; I; *Fraxino-Ulmenion minoris*

#### UMBELLIFERAE

Tscap; Euri-Mediterráneo; CA; *Geranio-Anthriscion caucalis*

Hscap/Irad; Euri-Mediterráneo atlántico; I; *Sparganio-Glycerion*

Hscap; Subcosmopolita; I; *Arction*

<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	Hbienn(Tscap); Subcosmopolita; I; Amplia ecología
<i>Eryngium campestre</i> L.	Hscap; Euri-Mediterráneo; I; <i>Onopordenea acanthii</i>
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller subsp. <i>piperitum</i> (Ucria) Coutinho	Hscap; Euri-Mediterráneo; I; <i>Scolymo-Onopordetalia</i>
<i>Scandix australis</i> L. subsp. <i>microcarpa</i> (Lange) Thell. in Hegi	Tscap; Endemismo ibérico-norteafricano; I; <i>Geranio-Anthriscion caucalidis</i>
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Tscap; Subcosmopolita (Euri-Mediterráneo); CA(SI); <i>Secalietalia</i>
<i>Thapsia villosa</i> L.	Hscap; Esteno-Mediterráneo occidental; I; Amplia ecología
<i>Tordylium maximum</i> L.	Tscap; Euri-Mediterráneo; I; <i>Alliarion</i>
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Tscap(Hbienn); Centroeuropeo; I; <i>Alliarion</i>
<i>Torilis leptophylla</i> (L.) Reichenb.	Tscap; Euri-Mediterráneo; I; <i>Bromenalia rubentirectori</i>
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertner	Tscap; Mesógeo; I; <i>Geranio-Anthriscion caucalidis</i>
URTICACEAE	
<i>Parietaria judaica</i> L.	Hscap; Paleotemplado; I; <i>Parietarietea judaicae</i>
<i>Urtica dioica</i> L.	Hscap; Subcosmopolita; I; <i>Artemisienea</i>
<i>Urtica urens</i> L.	Tscap; Subcosmopolita; I; <i>Malvenion parviflorae</i>
VALERIANACEAE	
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufresne subsp. <i>calcitrapae</i>	Tscap; Esteno-Mediterráneo; I; <i>Geranio-Anthriscion caucalidis</i>
<i>Valerianella discoidea</i> (L.) Loisel	Tscap; Esteno-Mediterráneo; CA; <i>Ruderali-Secalietea</i>
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade	Tscap; Euri-Mediterráneo; I; <i>Ruderali-Secalietea</i>
VERBENACEAE	
<i>Verbena officinalis</i> L.	Hscap; Cosmopolita; I; <i>Arction</i>
VIOLACEAE	
<i>Viola kitaibeliana</i> Schultes	Tscap; Euri-Mediterráneo; I; <i>Ruderali-Secalietea</i> , <i>Tuberarietea guttatae</i>
ZYGOPHYLLACEAE	
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Tscap; Paleotemplado; I; <i>Chenopodion muralis</i>

Recibido 22 de mayo de 1992

Aceptado 21 de diciembre de 1992