

VEGETACION DEL TERMINO DE MATILLA DE LOS CAÑOS DEL RIO

INTRODUCCION

Desde que la especie humana comenzara a adquirir hábitos sedentarios, su capacidad de intervención sobre el medio que la sustenta ha evolucionado paulatinamente hasta conseguir una poderosa capacidad de transformación en la actualidad, ayudada por medios mecánicos de laboreo y transporte muy sofisticados. Hasta tal punto es intenso el control del hombre en la Naturaleza, que ya es poco menos que imposible en nuestro país localizar alguna zona donde no se deje sentir su influencia.

Esta es la razón por la que los estudiosos de la Flora y de la Fauna sienten una especial predilección por aquellos lugares remotos que ofrezcan una mayor probabilidad de que la influencia humana sea menor. Característica que guarda cierta relación con la facilidad de acceso, razón por la cual las áreas montañosas o de topografía difícil han gozado de ciertas preferencias por parte de los naturalistas de todo tipo.

Frente a este hecho, destaca la necesidad de conocer y describir también los elementos constituyentes del mundo silvestre en áreas más intervenidas. Esto es lo que pretendemos en esta comunicación, sin más intención que la de dar a conocer la Vegetación de un municipio típico de la zona central de Salamanca, con predominio del tipo de explotación de los recursos agrológicos más característica de esta provincia, y única en el mundo: la dehesa o monte adhesado.

A través de descripciones como la que se hace a continuación es posible divulgar las características de la vegetación, a las que conduce la acción del hombre y sus animales domésticos, cuando la actividad agropecuaria alcanza a prácticamente todo el término municipal.

La acción antropozoógena es relativamente intensa, a través de la actividad agrícola sobre las tierras de cultivo y de la ganadería sobre los pastizales adhesados y también, aunque con menor carga ganadera, sobre las áreas cerealistas. Aunque estas dos modalidades de utilización de los recursos son las de incidencia más patente sobre la Vegetación, no deja ésta de acusar otras influencias: los diversos grados de humedad, proximidad de muros de

pedra de los linderos de fincas, sombra de los árboles, protección de la carrasca en laderas.

Todo ello se refleja en los datos que aportamos a continuación.

EL HABITAT

El término municipal de Matilla de los Caños del Río se encuentra aproximadamente a 30 Km. al Suroeste de la capital, Salamanca. Según Llorente Maldonado de Guevara (1976) el territorio se incluye en la comarca denominada El Campo de Salamanca, dentro de El Campo Charro y limitado por el Norte con la Armuña Chica y La Valmuza.

Limita al Este con los términos de Vecinos y San Pedro de Rozados, al Sur con Villalba de los Llanos, al Oeste con Aldehuela de la Bóveda y al Norte con Robliza de Cojos.

Comprende un único municipio, el de Matilla de los Caños del Río, en el que se encuentran la Ermita de El Cueto, y diversas dehesas como Carrascalino, Linejo, Pajuelas y Ochando.

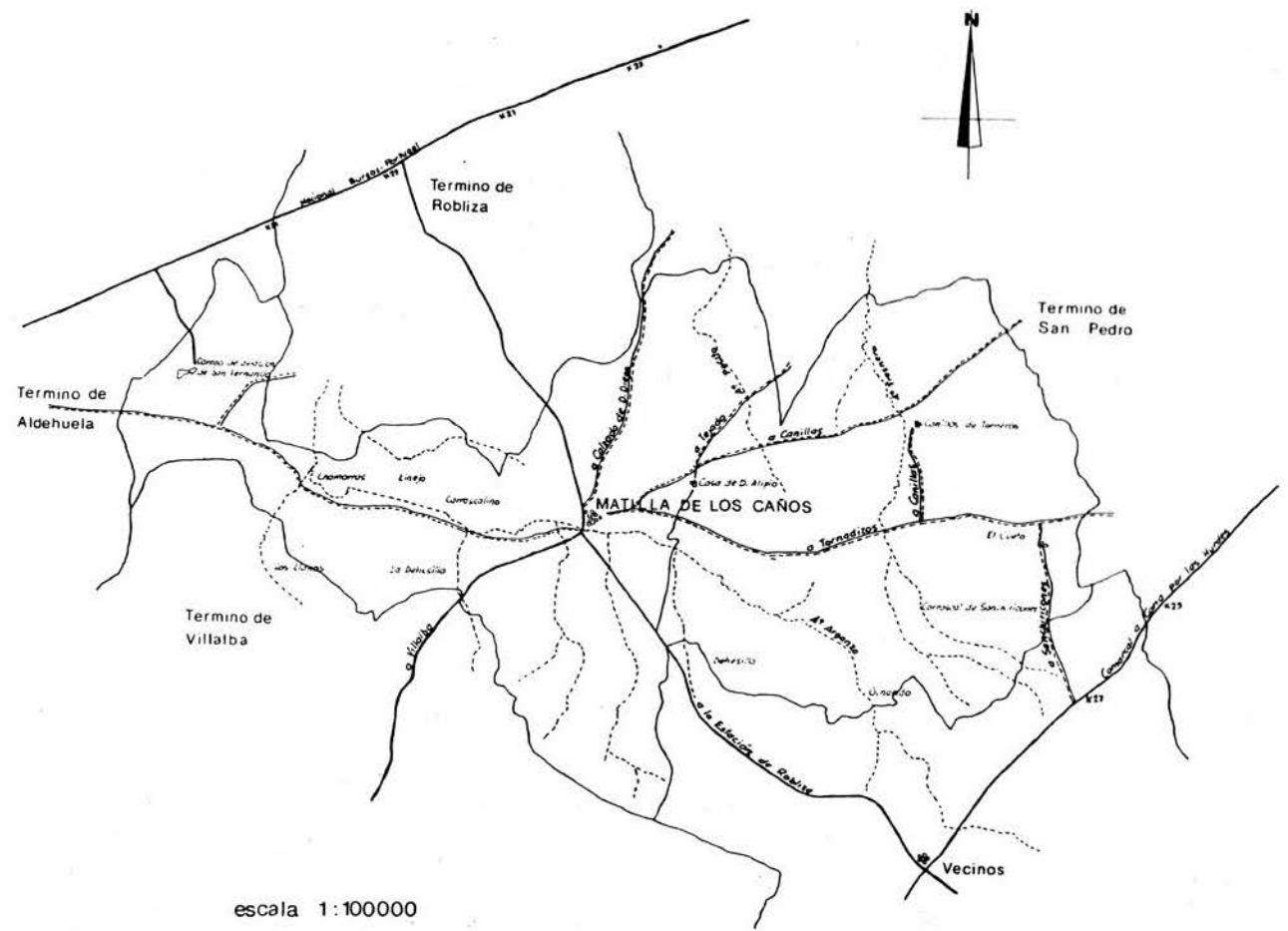
La longitud máxima del término, que coincide con la dirección Este-Oeste, es de 15 Km. y la anchura máxima de 14 Km. siendo la superficie total de 69 Km². La altitud máxima se alcanza en El Cueto con 940 m. y la mínima en el Campo de Aviación de San Fernando con 820 m.

La Hidrografía del término se reduce a diversos arroyos de curso intermitente y algunas charcas de origen artificial creadas para el ganado. En cuanto a los arroyos destaca el Arganza, que recorre la región desde su extremo Sur-oriental hasta el más occidental, yendo a desembocar en el Huebra después de dejar el territorio. Recibe sus aguas de varios afluentes de menor importancia que llegan a él provenientes del Sur de la zona. El regato de las Badias, que tiene menos envergadura, nace próximo a El Carrascal y desemboca en el arroyo Fresnero, ya en el límite Norte del término. Entre ambos se encuentra el arroyo Pocito, de menor importancia, que atraviesa el límite Norte del término para unirse al regato de la Vega en Canillas de Abajo.

El relieve es el característico de la Penillanura Salmantina; si bien destacan diversas ondulaciones, sobre todo las que recorren el territorio de Este a Oeste por la margen derecha del arroyo Arganza y que constituyen una formación de tesos desde el límite con Vecinos hasta Linejo.

La provincia de Salamanca, considerada en su totalidad presenta el clima propio de la Submeseta Norte, incluido en el tipo Mediterráneo-Continental y que está caracterizado por tener inviernos muy fríos y veranos cálidos.

Dado que el término de Matilla no incluye ninguna estación meteorolo-



escala 1:100000

lógica, para las consideraciones que expondremos a continuación, se ha optado por tener en cuenta los datos de las de Salamanca, Abusejo, El Cubo de Don Sancho y la Fuente de San Esteban (termopluiométricos) y Vecinos, Carrascal del Obispo y Robliza de Cojos (pluiométricos) como más próximas a él.

Se observa en el territorio una pluviosidad alta en los meses fríos que desciende en los cálidos bruscamente, llegando a ser incluso nula en estío (la precipitación global a lo largo del año es algo superior a los 500 mm.).

La utilización de diversos índices fitoclimáticos nos lleva a lo siguiente:

Teniendo en cuenta el índice de aridez de De Martonne la zona estudiada es apta para el desarrollo de la vegetación arbórea, con cierta idoneidad para pastos, como hemos tenido oportunidad de comprobar. Realizado el índice de higrocontinentalidad de Gams (Rivas Goday, 1946) nos encontramos con un fitoclima continental con ciertas influencias de oceanidad muy atenuadas. Según la definición de clima mediterráneo de Emberger (1942) nuestro territorio estaría incluido claramente dentro del Piso Mediterráneo Templado y, siguiendo a Rivas Martínez & Arnaiz (1984) lo está dentro del Piso bioclimático Supramediterráneo Seco, si bien ya hacia el contacto con el Subhúmedo.

Por último, y teniendo en cuenta los índices de higrocontinentalidad de Gams y de aridez de De Martonne, como indican Rivas Goday & Fernández Galiano (1948), cabe señalar que el municipio queda incluido dentro del dominio de la Durilignosa.

Completando el estudio del hábitat cabe hacer aquí un resumen de aquellos aspectos edáficos más relevantes. Según García Rodríguez & Forteza Bonín (1980) el territorio queda cartografiado en el grupo de Cambisoles y Luvisoles. Esta situación es frecuente en la Penillanura Salmantina, donde bajo una aparente homogeneidad subyace una cierta complejidad determinada por el relieve que, como en este caso, puede resultar importante en la formación y diferenciación de diversas unidades de suelo.

Por otra parte un porcentaje relativamente grande del territorio está sometido a las labores tradicionales de la agricultura, con repercusiones muy notables en la destrucción de los horizontes superiores del perfil, muchas veces de escasa potencia. El uso de maquinaria agrícola ha agravado el problema haciendo muchas veces difícil la diferenciación de horizontes y la clasificación de los mismos.

Pese a ello, y siguiendo la clasificación de FAO-UNESCO (1968), pueden destacarse por la superficie ocupada las unidades que siguen.

La primera, siendo la de mayor interés florístico, corresponde a los tesos de las proximidades del pueblo. Chamorras y Carrascalino donde se localizan Regosoles con gravas y Cambisoles éutricos. Caracterizados los primeros,

por proceder de materiales no consolidados con sólo horizontes A ócricos y los segundos por tener un horizonte similar y un grado de saturación por $\text{NH}_4 \text{OAc}$ del 50% al menos entre 20 y 25 cm. de profundidad desde la superficie y por la presencia de un horizonte B cámbico. Estos suelos soportan una vegetación que surge aquí condicionada por las apetencias basófilas de las especies que la constituyen como *Arenaria aggregata* (L.) Loisel., *Salvia aethiopsis* L., o *Astragalus incanus* L. subs. *macrorhizus* (Cav.) Chater.

La segunda se sitúa en la parte Norte del término, desde el Arganza a la carretera Salamanca-Ciudad Rodrigo. Se identifican Luvisoles crómicos caracterizados por la presencia de un horizonte B argílico de color pardo fuerte a rojo que contiene arcilla cristalizada iluvial. Este tipo de suelo es el apropiado para cultivos de secano como así lo demuestran las plantaciones de cereal que pueden observarse en esta zona.

Al Sur del Arganza los suelos se clasifican como Cambisoles: en La Dehesilla y Los Llanos, éutricos (similares a los ya descritos), y crómicos; éstos con un horizonte A ócrico y un grado de saturación por $\text{NH}_4 \text{OAc}$ del 50% entre 20 y 50 cm. de profundidad y un horizonte B cámbico de color rojo; y en los alrededores de la ermita de El Cueto y Ochando, éutricos, dístricos y húmicos alternando con islotes de litosuelos. Los Cambisoles dístricos con un horizonte A ócrico con saturación de $\text{NH}_4 \text{OAc}$ de menos del 50% y los húmicos con un horizonte A úmbico de más de 25 cm. de espesor. En esta zona se observan especies con apetencias de tipo acidófilo y neutrófilo como *Isoetes setacea* Lam., *Hispidella hispanica* Lam., o *Parentucellia latifolia* (L.) Caruel.

Existen, por último, otro tipo de suelos, los Fluvisoles, en Barracón y Ochando entre el Arganza y la Vega formados a partir de sedimentos aluviales recientes.

Después de herborizado el término exhaustivamente han quedado recogidos en catálogo 530 taxones pertenecientes a 74 familias. La representación de tres de ellas es marcadamente superior a las demás, son: gramíneas, el 14%, compuestas, el 12,7% y leguminosas, el 9% del total de elementos recolectados. Existen otras cuatro familias que aportan un elevado número de especies: cariofiláceas, crucíferas y escrofulariáceas. Las siete familias citadas reúnen el 53% del total de las recogidas en la zona de estudio (Fig. 1).

No obstante, cabe destacar que son otras las familias que configuran el paisaje vegetal del término por su abundancia o tamaño de los ejemplares destacando entre ellas las fagáceas.

De las Regiones de Flora y Vegetación que se reconocen en la Península Ibérica, Eurosiberiana y Mediterránea, la provincia de Salamanca, y por tanto, el término municipal de Matilla de los Caños del Río, está encuadrada en la última de ellas; si bien se halla sometida a una cierta influencia atlántica.

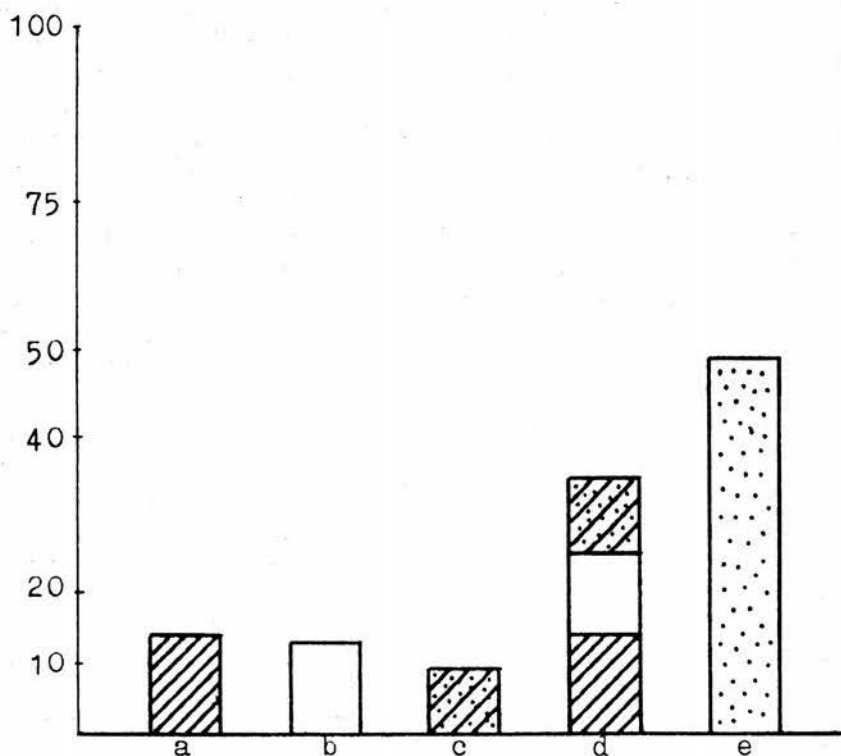


Fig. 1. Porcentaje de las familias más representadas: a) gramíneas, b) compuestas, c) leguminosas, d) suma de las tres familias mayores y e) suma de las siete familias mayores.

La Región Mediterránea está definida desde el punto de vista florístico por la posesión de un conjunto de plantas cuyo areal se restringe a la zona circummediterránea, o bien a parte de ella, configurando el elemento mediterráneo, que es el predominante en el territorio estudiado. Existen, además, algunos grupos corológicos restringidos a la Península Ibérica, y Norte de África, este grupo de endemismos es particularmente importante por su número. Respecto al elemento atlántico se observa que es muy escaso debido principalmente al tipo de clima (Fig. 2).

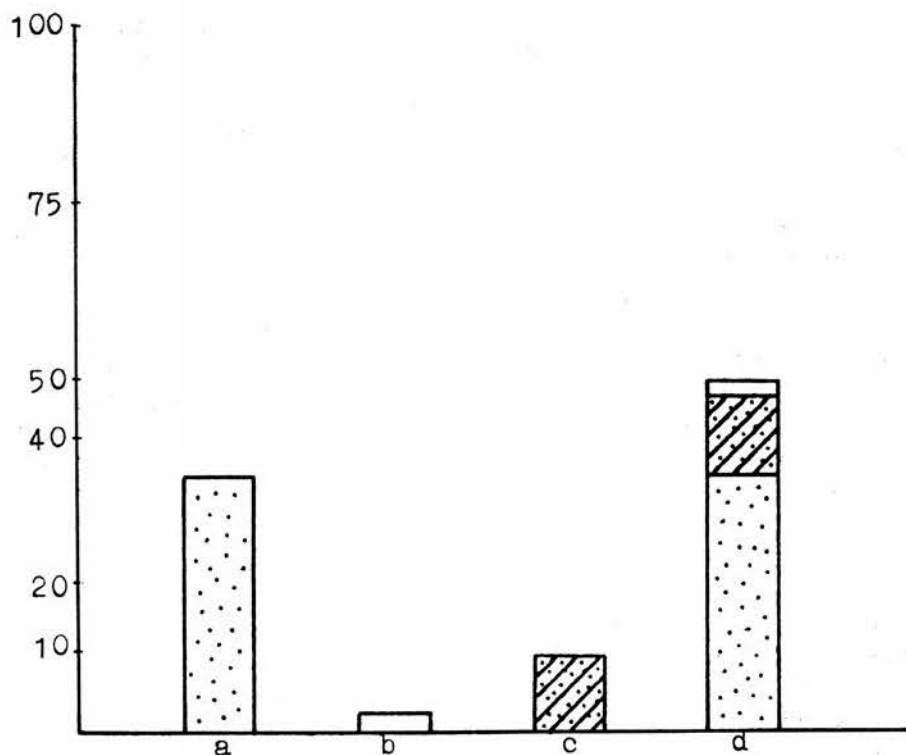


Fig. 2. Porcentaje de especies según su corología: a) mediterráneas, b) atlánticas, c) endemismos, d) suma de las tres.

Siguiendo a Rivas Martínez (1982) la zona referida pertenece al sector salmantino de la provincia corológica Carpetano Ibérico Leonesa (Fig. 2).

LA VEGETACION

La vegetación dominante en la provincia de Salamanca es la Durilignosa Mediterránea —Bellot (1978)— que es la que aparece en el término estudiado, como puede deducirse del clima, tipo de suelos, altitud y demás características físicas, la vegetación clímax del territorio es un encinar mediterráneo donde domina la perennifolia *Quercus rotundifolia* Lam. Es posible observar formaciones boscosas con abundante matorral por algunos puntos

de la zona; mientras que, en otros, donde los suelos tienen una marcada vocación agrícola, la influencia antropozógena ha dado lugar a cultivos o a bosques adeshados.

La Cartografía de la vegetación de la provincia a escala 1: 200.000 fue realizada por Bellot & Casaseca (1966) donde queda reflejado el término que nos ocupa.

Para esta comunicación y por facilidad de comprensión las comunidades del término pueden englobarse en: fruticasas, herbáceas no-nitrófilas, nitrófilas, de cultivos y acuáticas.

Las comunidades fruticasas del territorio se agrupan en la clase sociológica *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947. Al igual que en otras comunidades de la zona la composición propia del cortejo florístico de estas formaciones clímax se encuentra lejos de la complejidad que le es característica, aunque permite diagnosticar la fitocenosis, como indica Rivas Martínez (1974). Así lo manifiestan las especies características: *Quercus rotundifolia* Lam. (encina), *Q. faginea* Lam. (quejigo), *Daphne gnidium* L. (torvisco) y *Lonicera etrusca* G. Santi (madreselva).

Es de destacar la ausencia de fitocenosis fruticasas nanofanerofíticas propias de las etapas seriales, como son los escobonales, retamales, o aula-gares y los cantuesares o jarales que lógicamente cabría esperar, habida cuenta de la dominante naturaleza silíceas de los suelos de la zona. Las causas de esta pobreza florística se deben a que el área se ve afectada por una fuerte presión, resultado de la actividad agropecuaria. Así, la impronta paisajística de las formaciones de encinas, entre las que se intercalan cultivos cerealistas, o bien, el peculiar encinar adeshado, en ocasiones acompañado de quejigos, adquiere una notoria relevancia.

Aunque con escasos representantes surge una vegetación orlícola residual similar a las descritas por Arnaiz (1979) que también recubre muros de separación de fincas o se sitúa en la vecindad de cursos de agua, preferentemente sobre suelos frescos y profundos, que está presidida por espinares y zarzales. Sus especies más características: *Rosa canina* L. (monjolino), *Rosa micrantha* Borrer ex Sm., *Bryonia cretica* L. (nueza), *Crataegus monogyna* Jack. (majuelo). Esta vegetación también orla los vestigios de choperas existentes en la zona.

De las comunidades herbáceas no nitrófilas se observan fitocenosis terofíticas, de carácter xerófito y colonizador que se desarrollan tanto sobre sustratos ácidos como básicos por todo el término, sobre todo en los tesos próximos al pueblo y a Carrascalino. Especies tales como *Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss., *Asterolinon linum-stellatum* (L.) Duby, *Crucianella angustifolia* L., *Evax pygmaea* (L.) Brot., *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin, o

Petrorhagia nanteuili (Burnat) P. W. Ball & Heywood, son representantes de este tipo de fitocenosis.

Las comunidades herbáceas anuales evolucionan por la actividad del ganado a fitocenosis vivaces que mejoran los pastos y que se encuentran dominadas por tupidos céspedes de *Poa bulbosa* L., acompañada de *Carex divisa* Huds., *Chamaemellum nobile* (L.) All. (manzanilla), o *Trifolium subterraneum* L.

Estas agrupaciones surgen, como ya se apuntaba anteriormente, en los claros dejados por los individuos de las fitocenosis antes mencionadas en amplias zonas del encinar adhesionado y en general, repartidas por todo el término.

En el área se observan comunidades dominadas por hemicriptófitos graminoides en las márgenes de los escasos regatos y cursos de agua, siempre bajo el denominador común de la humedad edáfica constante. Están formadas por especies como: *Cynosurus cristatus* L., *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Trifolium pratense* L. o *Trifolium repens* L., y se caracterizan porque limitan, por un lado hacia zonas donde la humedad edáfica disminuye o se hace ausente, con las comunidades herbáceas citadas anteriormente, y por otro hacia zonas deprimidas encharcadas con las comunidades acuáticas.

Las nitrófilas surgen en el territorio condicionadas por las actividades antropozoógenas. Tal y como indica Ladero & al. (1982) se recogen en cuatro tipos de agrupaciones.

La primera de ellas engloba numerosas fitocenosis que tienen en común el ser terofíticas, cosmopolitas y desarrollarse sobre suelos fuertemente nitrificados. Comprende, por consiguiente, la vegetación propia de malas hierbas de cultivos (consideradas más adelante), la vegetación urbanícola, la heliófila, aquella que se instala en barbechos y la constituida por plantas subnitrófilas con biotipos graminoides propias de biotopos ruderalizados y viarios. Está representada por especies como: *Chenopodium album* L. (cenizo), *Convolvulus arvensis* L. (correhuela), *Solanum nigrum* L. (hierba mora), *Sisymbrium irio* L. o *Urtica urens* L. (ortiga).

La segunda agrupación comprende herbazales nitrófilos vivaces desarrollados sobre suelos frescos. Es de óptimo eurosiberiano y en la región Mediterránea surge en biotopos húmedos muy favorecidos. En la zona está poco representada, surgiendo en la base de paredones orientados al Norte y constituida por ejemplares de *Arctium minus* Bernh. (lapa), *Artemisia vulgaris* L., *Ballota nigra* L., *Cirsium vulgare* (Savi.) Ten, *Conium maculatum* L. (cicutilla) o *Dipsacus fullonum* L. (cardencha).

Esta vegetación es sustituida sobre suelos más secos por macroterófitos vulnerantes que viven sobre terrenos removidos como escombreras o basureros y que constituyen el tercer grupo de nitrófilas en el término. Está re-

presentado por: *Centaurea calcitrapa* L. (cardo estrellado), *Cichorium intybus* L. (achicoria), *Daucus carota* L., *Lactuca serriola* L., *Mantisalca salmantica* (L.) Briq & Cavillier o *Marrubium vulgare* L.

Dentro de este apartado cabe mencionar por último las fitocenosis herbáceas propias de biotopos pisoteados e integrados preferentemente por terófitos como: *Plantago coronopus* L. (hierba estrella), *Poa annua* L. (espiguilla), *Poligonum aviculare* L. (hierba de la golondrina), *Sagina apetala* Ard. o *Sclerochloa dura* (L.) P.B.

Gran parte de las tierras del término se encuentran dedicadas a cultivos de secano, destacando los de cereal entre los que se señalan los de trigo, cebada y centeno. También se da aunque en parcelas más reducidas, vid sobre suelos arenosos y girasol. Las comunidades de malas hierbas que surgen acompañando a los cereales están muy influenciadas por los nitratos presentes en el suelo y procedentes de los abonados y por la mayor o menor acidez, basicidad o neutralidad del sustrato, estando representadas en el territorio por: *Agrostema githago* L. (tizón del trigo), *Anagallis arvensis* L., *Chicus benedictus* L. (cardo santo), *Galium tricorntutum* Dandy, *Vaccaria hispanica* (Miller) Rauschert, *Ranunculus arvensis* L., *Aphanes cornucopioides* Lag., entre otras.

Referente a huertas y cultivos de regadío se limitan a pequeñas parcelas cercanas a construcciones humanas. Principalmente se obtiene de ellas maíz, alfalfa, patata, ajo, cebolla... Malas hierbas que acompañan a estos cultivos son: *Digiraria sanguinalis* (L.) Scop., *Setaria verticillata* (L.) P.B. (amor del hortelano), *Echinochloa crus-galli* (L.) P.B. (pierna de gallo), *Portulaca oleracea* L. (verdolaga), *Amaranthus retroflexus* L., *A. cruentus* L. cuya presencia se encuentra condicionada por la casi constante humedad procedente de los riegos y el intenso abonado.

Las comunidades acuáticas se hallan representadas a lo largo de los cursos intermitentes de agua y de las charcas existentes por toda la zona. Se distinguen dos claras agrupaciones: Una, cosmopolita, que incluye los biotipos flotantes dulceacuícolas, desarrollándose sobre remansos en cursos de agua denotando con su presencia una cierta nitroamonificación. Sus especies más frecuentes, *Lemna gibba* L. y *Lemna minor* L. (lentejas de agua). La otra agrupación integra los eleodeidos y miriófilos de aguas dulces o ligeramente salobres y de dispersión subcosmopolita, que comienzan a desarrollarse finalizado el invierno para desaparecer a últimos de verano. Plantas características son *Callitriche brutia* Petagna, *Potamogeton crispus* L., *Potamogeton natans* L., *Myriophyllum alterniflorum* DC. & DC. y *Ranunculus baudotti* Godron.

Estas fitocenosis contactan, ascendiendo en la hidroserie, hacia zonas

menos dependientes del agua, con espadañales empobrecidos de *Typha angustifolia* L. acompañados de otras especies como *Butomus umbellatus* L. (junco florido), u *Oenanthe crocata* L. (nabo del diablo).

SANCHEZ SANCHEZ, J.
BELDA NAVARRO, R.

Los nombres populares han sido consultados en Font Quer (1980) y Fernández de Gata (1901).

BIBLIOGRAFIA

- Arnaiz, C. (1979): 'Ecología y Fitosociología de los zarzales y espinales comprendidos en los sectores Guadarrámico, Manchego y Celtibérico-alcarreño', *Lazaroa* 1 (Madrid) 129-139.
- Bellot, F. (1978): *El tapiz vegetal de la Península Ibérica* (H. Blume Ed., Madrid).
- Bellot, F. y B. Casaseca (1966): *Mapa de la Vegetación de Salamanca* (IOATO, Salamanca).
- Emberger, I. (1942): 'Un projet de classification des climats du point de vue phytogeographique', *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 77 (Toulouse) 97-124.
- FAO-UNESCO (1968): *Clave para la clasificación de los suelos* (Roma).
- Fernández de Gata (1901): 'Nombres regionales salmantinos de algunas plantas esponsáneas', *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 2, 121-125.
- Font Quer (1980): *Plantas medicinales* (Ed. Labor).
- García Rodríguez y Porteza Bonfín (1980): *Los suelos de la región Castellano-Leonesa. (Clasificación y Evaluación)* (IOATO, Salamanca).
- Ladero, M., F. Navarro y C. Valle (1982): 'Comunidades nitrófilas salmantinas', *Studia Botanica* II, (Salamanca 7-68).
- Llorente Maldonado de Guevara (1976): *Las comarcas históricas y actuales de la provincia de Salamanca* (Salamanca).
- Rivas Godoy, S. (1946): 'La aridez e higrocontinentalidad en las provincias de España y su relación con las comunidades vegetales climáticas (clímax)', *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 7 (Madrid) 501-510.
- Rivas Godoy, S. y E. Fernández Galiano (1948): 'Representación gráfica del índice fitoclimático de Higrocontinentalidad de sus formaciones y plantas indicadoras', *Anal. Inst. J. Celastino Mutis Far.* 13 (Madrid 247-256).
- Rivas Martínez, S. (1974): 'La vegetación de la clase Quercetea ilicis en España y Portugal', *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 31 (2) (Madrid) 205-259.
- (1982): 'Étages bioclimatiques, sectores chronologiques et series de végétation de l'Espagne méditerranéenne', *Ecología mediterránea* VII (1/2), 275-288.
- Rivas Martínez, S. y Arnáiz, C. (1984): 'Bioclimatología y Vegetación en la Península Ibérica', *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 131, Actual bot. (2/3/4), 111-120.