

FLORA MONTIBERICA

Publicación periódica especializada en trabajos sobre la flora del
Sistema Ibérico



Vol. 47

Valencia, I-2011



FLORA MONTIBERICA

Publicación independiente sobre temas relacionados con la flora y la vegetación (plantas vasculares) de la Península Ibérica, especialmente de la Cordillera Ibérica y tierras vecinas. Fundada en diciembre de 1995, se publican tres volúmenes al año con una periodicidad cuatrimestral.

Editor y Redactor general: *Gonzalo Mateo Sanz*. Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008 Valencia.

Redactores adjuntos: *Javier Fabado Alós*.

Redactor página web y editor adjunto: *José Luis Benito Alonso*.



Edición en Internet: www.floramontiberica.org

Flora Montiberica.org es la primera revista de botánica en español que ofrece de forma gratuita todos sus contenidos a través de la red.

Consejo editorial:

Antoni Aguilera Palasí (Universidad de Valencia)

Juan A. Alejandre Sáenz (Herbarium Alejandre, Vitoria)

Vicente J. Arán Redó (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)

Manuel Benito Crespo Villalba (Universidad de Alicante)

José María de Jaime Lorén (Universidad Cardenal Herrera-CEU, Moncada)

Emilio Laguna Lumbreras ((Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de la Comunidad Valenciana)

Pedro Montserrat Recoder (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Jaca).

Edita: *Flora Montiberica*. Valencia (España).

ISSN: 1138-5952 – ISSN edición internet: 1988-799X.

Depósito Legal: V-5097-1995.

Portada: *Ophrys santonica* J.-M. Mathé & F. Melki, procedente de Herreros (Soria). Ver pág. 25 de este número.

APORTACIONES A LA FLORA VASCULAR DE TIELMES (MADRID)

Juan Manuel MARTÍNEZ LABARGA* & Isabel NOGALES RUIZ**

*Unidad de Botánica de la E.U.I.T. Forestal. Universidad Politécnica de Madrid.
C/Ramiro de Maeztu s/n. 28040-Madrid. C.e.: juanmanuel.martinez@upm.es

**C/ Las Monjas, 1. 28550-Tielmes (Madrid). C.e.: isabel_nogales@yahoo.com

RESUMEN: Se dan a conocer 60 táxones de plantas vasculares presentes en el término municipal de Tielmes en el valle del Tajuña en el cuadrante suroriental de la provincia de Madrid. Algunas de ellas suponen citas relevantes dentro de la flora de Madrid, otras se destacan por su importancia corológica. **Palabras clave:** plantas vasculares, corología, distribución, Tielmes, Tajuña, Madrid.

SUMMARY: 60 taxa of vascular plants detected in Tielmes, village situated in Tajuña valley, located in southeast of Madrid province, are made known. Some of them turn out to be relevant quotations for the Flora of Madrid. **Key words:** vascular plants, chorology, distribution, Tielmes, Tajuña, Madrid.

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo es resultado del Trabajo de Fin de Carrera presentado en 2000 en la Universidad Politécnica de Madrid por la segunda autora (NOGALES, 2000), y de datos recopilados en la comarca en las dos últimas décadas, por el primer autor, incluida la participación en el mapa forestal de la hoja de Madrid (RUIZ DE LA TORRE, 1996).

En este artículo se dan a conocer 60 táxones de plantas vasculares presentes en el término municipal de Tielmes, se aportan datos que sitúan estos en el contexto de la flora de la comarca del valle del Tajuña, –para ello cuando es preciso se hacen referencias a datos florísticos de otras localidades próximas–, y se valora en algunos casos la importancia en el contexto provincial de las citas aquí aportadas. Las especies se han seleccionado, o por su relevancia corológica, o por su interés ecológico. En los comentarios

posteriores a las citas se justifica cada caso.

Para entender los datos aportados en este trabajo, es destacable comprender que Tielmes, dentro del valle del Tajuña supone una frontera entre elementos florísticos de matiz continental, que desaparecen en localidades más meridionales, y de elementos termófilos mediterráneos, que son raros en localidades más al norte. Esta idea se percibe al observar la fuerte curva que traza el valle del Tajuña pocos kilómetros arriba, en el municipio de Carabaña. En este punto se rompe la continuidad en la dirección del valle después de casi un centenar de kilómetros, que permite a los vientos fríos del norte circular sin ningún impedimento hasta la localidad. Este cambio hace que las laderas del valle en Tielmes tengan una clara orientación en solanas y umbrías, y que en definitiva se produzca la frontera florística antes mencionada. Así en estas umbrías y mesas, encuentran

refugio plantas raras para estas cotas que han llegado fácilmente desde el norte por el corredor del valle del Tajuña. Han sido muy importantes en este sentido los movimientos de ganado y el secular aprovechamiento pascícola del municipio, hecho que también ha favorecido la presencia de ciertas especies y comunidades vegetales. Explicado esto, y añadido el mosaico de ambientes, usos del suelo y litologías, se comprende el resultado de que, en el municipio, se encuentre una flora muy rica con al menos 630 especies.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Como material de partida para estudiar la flora del término municipal de Tielmes se ha contado con los trabajos regionales de IZCO (1969a, 1969b, 1970, 1972), COSTA (1974), RUIZ DE LA TORRE (1996), BAONZA (2001) y GARCÍA-ABAD (2004), que aportan interesantes datos florísticos de la comarca. Además se ha contado con los listados y trabajos provinciales de ABAJO & al. (1982), RIVAS & CEBOLLA (1994), MORALES (2003) y LÓPEZ (2007). También se han tenido en cuenta los mapas en red de ANTHOS.

En lo que respecta a la nomenclatura de los taxones se ha seguido, excepto en los casos que se ha precisado, a *Flora Iberica* (CASTROVIEJO & al., 1986-2010) y *Flora europaea* (TUTIN, & al., 1964-1980). Por último, en cuanto a la información bibliográfica, ha sido fundamental la consulta de la Biblioteca Digital del Jardín Botánico de Madrid.

III. LISTADO DE PLANTAS

Acer monspessulanum L.

MADRID: 30TYK7454, Tielmes, laderas vertientes al valle del Tajuña, por encima de la ermita de los Mártires, 730 m, en barranco junto a pies de *Quercus faginea* en ladera caliza en orientación norte, 15-X-2000, *INR*

(MA 792047). 30TVK7654, Carabaña, pie de risco en borde de páramo calizo, en el límite con Tielmes cerca del Horcajo, 750 m, en coscojar con encinas en orientación norte, 4-XI-1998, *JMML*.

Este arce no abunda en el sureste madrileño, aun así se pueden ver pies en varias localidades en pequeños grupos diseminados, con preferencia clara por los pies de cantiles calizos de umbría. Las localidades de Tielmes están relativamente aisladas y hacen de puente entre las de Carabaña del barranco del Huevo Rodado y las de Perales de Tajuña en las Peñas Rubias y en los cantiles de la Mesa de la cota de Artesón. Citas previas comarcales en RUIZ DE LA TORRE (1996).

Agropyron cristatum (L.) Gaertn subsp. **pectinatum** (Biev.) Tzvelev.

MADRID: 30TVK7454, Tielmes, al pie de los escarpes en umbría sobre el valle del Tajuña, 620 m, en tomillar-herbazal gipsófilo sobre yeso masivo gris, 25-V-2000, *INR*; 10-VI-2000. *INR* & *JMML*. (MA 792020).

Esta especie se ha citado en el territorio madrileño; en Aranjuez, taludes de la N-IV (GONZÁLEZ, 1997: 122), también en varias localidades dispersas (Madrid-Ciudad Universitaria, Madrid-taludes de la M-40 y en el puerto de Navacerrada) (CEBOLLA & LÓPEZ, 1999: 187). Parece que se encuentra en expansión y al parecer todas estas citas previas tienen en común que se ubican en cunetas y márgenes de carreteras, por lo que en opinión de estos últimos autores se esté empleando en la restauración y fijación de taludes viarios, y a partir de estos inicie la colonización de enclaves próximos.

El interés de la población de Tielmes estriba en que aquí *Agropyron cristatum* vive en una ladera de yesos con una ecología similar a la que presentan sus poblaciones del valle del Ebro.

Agrostis nebulosa Boiss. & Reut.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, arroyo de Valdecañas, 600 m, vaguada de cerro yesoso, 10-VI-2000, *INR* & *JMML* (MA 797221).

Planta con gran interés ecológico, que se localiza en las vaguadas de los cerros de yeso con salinidad, (se puede emplear como indicador del hábitat de estepas salinas). Se localiza rara en la provincia de Madrid en Rivas-Vaciamadrid, Vicálvaro, Ciempozuelos, Villacañeros, Estremera y Brea de Tajo. Hay referencias previas en ROMERO & al. (1988).

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, barranco vertiente al arroyo de Valdecañas, 660 m, en tomillar-coscojar en calizas en orientación norte, 23-XII-2006, *INR*. 30TVK7454, *Ibíd.*, laderas vertientes al valle del Tajuña, sobre ermita de los Mártires, 730 m, en ladera caliza de orientación norte, VII-2004, *INR* (v.v.).

La gayuba es muy rara en el sector suroccidental de la Comunidad de Madrid, se puede considerar como especie de tendencia eurosiberiana que coloniza sustratos sueltos. Las poblaciones de Tielmes son finícolas en el valle del Tajuña y se deben añadir a la lista de nuevas localizaciones que en los últimos años se han encontrado dentro del valle y sus afluentes dispersas en los términos municipales de Carabaña, Orusco, Villar del Olmo, Ambite y Pezuela de las Torres; y a sumar a las localidades clásicas del carrascal de Arganda y de las cuevas de la dehesa de Torres de la Alameda y del val de Loeches. Citas previas comarcales en RUIZ DE LA TORRE (1996: 193, 210 y 220).

Arenaria cavanillesiana (Font Quer & Rivas Goday) Nieto Feliner

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, parte alta de las laderas sobre el arroyo de Valdecañas, cerca del límite con Perales de Tajuña, 680 m, orientación noreste, tomillar mixto, con pies dispersos de pino carrasco y enebro, margas calizo-yesíferas, 10-VI-2000, *INR* & *JMML*. 30TVK7356, *Ibíd.*, al norte del pueblo, 700 m, en tomillar calcícola, 28-V-2000, *INR* (MA 792059). 30TVK7449, *Ibíd.*, Peñas Gordas, vertientes al barranco de la Solapa, en el límite con Villarejo y Perales, 760 m, mosaico

de salvio-esplegar con espinar mixto y encinas dispersas, calizas-margas calizas, 20-VII-2000, *INR*, *G. López & JMML*. 30TVK7651, *Ibíd.*, Los Cuatro Mojones, en el límite con el término municipal de Carabaña, 770 m, en aliagar, salvio-esplegar con coscojar disperso, calizas, 16-V-2003, *JMML*. 30TVK7654, *Ibíd.*, Mesa del Horcajo, borde del páramo sobre el valle del Tajuña, 750 m, en mosaico de coscojar, matorral mixto calcícola y tomillar, 20-VII-2000, *INR*, *G. López & JMML*.

Este raro endemismo del centro de la Península Ibérica se encuentra disperso en varias localidades de este tramo del valle del Tajuña, entre Ambite y Morata. Probablemente aquí están las mejores poblaciones madrileñas. Hay recolecciones previas en el herbario del Jardín Botánico de Madrid: MA 186909, MA 346795, entre otros, –de la vecina localidad de Carabaña– y MA 220073 –“entre Perales de Tajuña y la Dehesa de Carabaña *“loc. typico”*” –. A pesar de ser una planta típica de los yesos miocenos de la submeseta sur, en esta comarca vive tanto en calizas, como en margas calizas o yesíferas.

Artemisia verlotiorum Lamotte

MADRID: 30TVK7354, Tielmes, río Tajuña, bajo el puente de la carretera de Villarejo, 590 m, cunetas húmedas, 20-IX-2000, *INR*, 12-II-2009, *JMML*, 27-IX-2009, *JMML*.

Hay pocas referencias madrileñas (LÓPEZ, 2007: 278) de esta especie alóctona, propia de ambientes húmedos y riparios degradados. Se ha confundido con *A. vulgaris* L., de la que se diferencia por los lóbulos de las hojas, que son más estrechos en *A. verlotiorum*. En este sentido, IZCO (1969b) y ABAJO & al. (1982: 137) citan *A. vulgaris* de Perales y Morata de Tajuña cerca de acequias de regadío, en un ambiente similar al de Tielmes, y donde la humedad edáfica compensa los requerimientos ambientales de la planta. La hemos visto también, muy rara, en Orusco, en la huerta de la Tía Candela.

Aster wilkommii Sch.-Bip.

***MADRID:** 30TVK7352, Tielmes, laderas sobre el arroyo de Valdecañas, 660 m, tomillar-pastizal sobre yesos masivos grises en orientación noreste, 7-V-2006, *JMML*.

La fenología estival parece la causa de que no se hayan detectado referencias para este hemicriptófito en el territorio madrileño, que sin ser una planta común, no es rara en las umbrías del valle del Tajuña y afluentes, sobre todo en Ambite, Orusco, Villar del Olmo, Olmeda de las Fuentes y Carabaña, en quejigares y sus etapas de sustitución. El interés de la localidad de Tielmes estriba en que supone el límite suroccidental de todas las poblaciones que conocemos para Madrid. Esta especie se debe sumar a la lista de plantas que penetran hasta aquí gracias a la configuración geográfica del valle del Tajuña.

Bufonia tenuifolia L.

MADRID: 30TVK7353, Tielmes, junto al borde de la carretera a Villarejo, en la confluencia del valle del arroyo de Valdecañas con el Tajuña, 600 m, en tomillar sobre yesos, 6-VI-2000, *INR* (MA 792058).

Esta planta se localiza en pastos terofíticos y formaciones de pastizal-tomillar sobre sustratos arenosos y pedregosos secos, no es común en la Comunidad de Madrid. En el tramo madrileño del valle del Tajuña se puede calificar como muy rara.

Bupleurum semicompositum L.

MADRID: 30TVK7353, Tielmes, valle del arroyo de Valdecañas, en pie de ladera, 600 m, en tomillar-pastizal sobre yesos, 6-VI-2000, *INR* (MA 792063).

Pequeño terófito de pastos ralos sobre litologías yesíferas y calizas. En el territorio madrileño lo hemos detectado, entre otras localidades, en Orusco, Pinto, Rivas-Vaciamadrid, Valdemoro y San Martín de la Vega. También está mencionado de Morata (COSTA, 1974), de Chinchón (IZCO, 1974), y de Valdemoro, Estremera y Brea (RIVAS MARTÍNEZ & COSTA, 1971).

Callipeltis cucullaris (L.) Steven

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, laderas sobre el arroyo de Valdecañas, 650 m, en pastos terofíticos en ambiente de coscojar-atohar sobre costra de yeso en orientación noreste, 10-VI-2000. *JMML* & *INR*. (MA 792034). 30TVK7353, *Ibid.*, valle del arroyo de Valdecañas, 640 m, en tomillar con *Centaurea hyssopifolia* sobre yeso, 06-VI-2000, *INR* (MA 792021).

No es común en el valle del Tajuña este pequeño terófito asociado a estaciones secas y a roquedos nitrificados. También lo hemos visto en Perales de Tajuña, como confirmación de las citas aportadas por IZCO (1969b) y en Orusco.

Campanula fastigiata Dufour ex A. DC.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, laderas vertientes al arroyo de Valdecañas, 650 m, en matorral gipsófilo con encinas dispersas en orientación noreste, 10-VI-2000. *JMML* & *INR*. 30TVK7353, *Ibid.*, valle del arroyo de Valdecañas, 640 m, en herbazal terofítico sobre yeso, 25-V-2000, *INR* (MA 792062).

No hemos detectado citas previas en el municipio de Tielmes, de este interesante terófito de las costras de yesos, indicador del *Chaenorhino reyesii-Campanuletum fastigiatae* (SÁNCHEZ & al., 2009). Está señalada su presencia en el valle del Tajuña en localidades más occidentales por CASAS & al. (1989) y por IZCO (1974).

Centaurea solstitialis L. subsp solstitialis

MADRID: 30TVK7356, Tielmes, en borde del páramo en laderas vertientes al valle del Tajuña, 740 m, en escarpe calizo en solana, 28-V-2000, *INR* (v.v.).

Planta abundante en el sur metropolitano de Madrid. Se hace rara en el valle del Tajuña, de donde no hemos visto referencias previas. Es típica de bordes de caminos y terrenos alterados.

Centaureum pulchellum (Swartz) Druce

MADRID: 30TVK7554, Tielmes, Fuente del Sacristán, 700 m, en herbazal halófilo, 2-VIII-2000. *INR* (MA 792045).

Centaureum spicatum (L.) Fritsch.

MADRID: 30TVK7554, Tielmes, Fuente del Sacristán, 700 m, en herbazal halófilo, 2-VIII-2000. *INR* (MA 792044).

Centaureum erythraea Rafn. subsp. ***erythraea***

MADRID: 30TVK7356, Tielmes, cerro de la Amarguilla, 720 m, borde de camino en una ladera caliza, 18-VI-2000. *INR* (MA 792043).

Centaureum quadrifolium (L.) G. López & C.E. Jarvis subsp. ***quadrifolium***

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, laderas sobre el arroyo de Valdecañas, 700 m, tomillar sobre costra de yesos en orientación noreste, 20-VII-2000, *INR*, G. López & *JMML*. 30TVK7354, *Ibíd.*, entre el valle del Tajuña y el arroyo de Valdecañas, 700 m, laderas yesosas, 6-VII-2000. *INR* (MA 792042).

No son frecuentes en Madrid las citas de las especies del género *Centaureum*. Se da la particularidad de que en Tielmes se han localizado hasta cuatro especies de un género que en los últimos años ha experimentado varias revisiones (LÓPEZ, 1979 y 1984; LÓPEZ & JARVIS; 1983; PEDROL, 1986; BAYER & LÓPEZ, 1991). Las dos primeras *C. pulchellum* y *C. spicatum* son propias de suelos con encharcamiento, con cierto contenido en sal. Previamente las había citado IZCO (1969b) de Orusco, e incluso *C. spicatum* también en Tielmes. La *Centaureum erythraea* es propia de bosques y matorrales sobre sustratos algo arenosos y restos de “*terras rossas*” no claramente básicos y está citada del carrascal de Arganda. (CARRASCO, 1986). Por último *Centaureum quadrifolium* subsp. *quadrifolium* es propio de costras de yesos, y es la más fácil de encontrar en la comarca del sureste de Madrid. Estaba citada con otros nombres: sub *C. gypsicolum* (Boiss. & Reuter) Pau en Villarejo y Valdilecha (IZCO, 1969b) y *C. triphyllum* (W.L.E. Schmidt) Melderis en Rivas y Ocaña (ABAJO & al., 1982).

Chaenorhinum reyesii (C. Vic. & Pau) Benedí

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, laderas vertientes al arroyo de Valdecañas, 650 m, en matorral gipsófilo con encinas dispersas en orientación noreste, 10-VI-2000. *JMML* & *INR*. 30TVK7353, *Ibíd.*, laderas vertientes al arroyo de Valdecañas, 640 m, en matorral gipsófilo, 06-VI-2000. *INR*. 30TVK7354, *Ibíd.*, laderas vertientes al valle del Tajuña, 650 m, en terreno yesoso pulverulento, orientación noroeste, 15-V-2000. *INR* (MA 792061).

Este interesante terófito de las costras de yesos no se había mencionado en el municipio de Tielmes. Hay citas en los yesos del sur de Madrid en BENEDÍ (1991).

Chamomilla recutita (L.) Rauschert (= *Matricaria chamomilla* L.)

MADRID: 30TVK7454, Tielmes, en la Ermita de los Mártires, 620 m, escapada de cultivo en pie de ladera yesífera, 10-VI-2000. *INR* & *JMML* (MA 792027).

LÓPEZ (2007, 301) propone el nombre de *Tripleurospermum perforatum* (Mérat) M. Laínz para nombrar a esta especie, de la que no hemos localizado referencias en la comarca del valle del Tajuña y que aparece dispersa en puntos aislados de la provincia, en sustrato silíceo y nitrificado.

Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb. (= *Matricaria discoidea* DC.)

MADRID: 30TVK7355, Tielmes, en el pueblo, 590 m, muy rara en paredes y zonas arenosas, 18-V-2000, *INR* (MA 792028).

Las únicas referencias de esta planta en la provincia se localizan en las sierras de Guadarrama y Somosierra, en terrenos silíceos. La población de Tielmes aumenta el área de la especie en el territorio madrileño. Hemos seguido para estas dos últimas especies el criterio de Kay en TUTIN & al. (1976: 167).

Cirsium echinatum (Desf.) DC.

MADRID: 30TVK7356 Tielmes, por encima del vertedero, al norte del pueblo, 700 m, calizas, en tomillar, 28-V-2000, *INR* (MA 792030). 30TVK7953, Carabaña, cuestras vertientes al barranco de Valdelacosa, al sureste de Cabeza Gorda, 680, en mosaico de mato-

rral mixto gipsófilo, tomillar y olivar, 7-V-2006. *JMML*.

Citado de los calerizos cretácicos del valle del río Guadalix (GÓMEZ & MORENO, 1997:226); y en los pliegos de herbario MA 446163, de San Agustín de Guadalix, y MA 450486, de Guadalix de la Sierra. No hemos detectado en la bibliografía otras localidades madrileñas para este cardo típico de tomillares-pastizales en ambiente calcícola nitrificado. Además de en Tielmes, Carabaña y Orusco, también lo hemos detectado en otras localidades como Valdelaguna, Santorcaz y Villalbilla. Probablemente el abandono del pastoreo hace que su presencia se vea reducida.

Cirsium odontolepis Boiss. ex DC.

MADRID: 30TVK7554, Tielmes, borde del páramo de la Mesa del Horcajo, 760 m, en seto umbroso junto a *Lonicera etrusca*, 2-VIII-2000, *INR* (v.v.).

Este cardo, dentro del territorio madrileño, es común en áreas silíceas de montaña. Destacamos por su rareza esta localidad del valle del Tajuña, basófila y ligada a un pasado ganadero.

Cistus clusii L. subsp. **clusii**

MADRID: 30TVK7453, Tielmes, laderas vertientes al barranco del Horcajo, 750 m, en matorral calcícola, 02-V-2000, *INR* (MA 792053). 30TVK7553, *Ibíd.*, El Horcajo, 750 m, en claros de coscojar, en orientación suroeste, 4-XI-1998, *JMML*. 30TVK7556, *Ibíd.*, laderas de la Mesilla al arroyo de la Vega, 700 m, en romeral con esparto en claros de coscojar, 12-II-1998, *JMML* & E. Hernández.

La romerina es frecuente en algunas zonas térmicas del sureste de Madrid. Se encuentra en el valle del Jarama, en el del Tajo (COSTA, 1974), y en el tramo bajo del valle del Tajuña (CASAS & al., 1989). Aguas arriba de Perales, es poco frecuente, y por eso, resaltamos las poblaciones localizadas en Tielmes, que no marcan el límite norte madrileño en el valle del Tajuña, debido a los escasos ejemplares que se pueden localizar en el

límite provincial entre Ambite (Madrid) y Fuentenovilla (Guadalajara).

Colutea arborescens L. subsp. **hispanica**

(Talavera & Arista) Mateo & M. B. Crespo.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, laderas vertientes al valle del arroyo Valdecañas, 650 m, en matorral sobre yesos en orientación noreste, 9-VI-2007, *INR*. 30TVK7454, *Ibíd.*, vertientes al valle del Tajuña, por encima de la ermita de los Mártires, 640 m, en tomillar sobre yesos en orientación norte, 6-VII-2000, *INR*. 30TVK7654, *Ibíd.*, vertientes al valle del Tajuña, hacia el límite con Carabaña, 720 m, en roquedo calizo en orientación norte, 3-IX-2000, *INR* (v.v.).

Esta interesante planta coloniza etapas de monte aclarado en los mejores enclaves de la comarca sureste de Madrid. Su presencia se debe considerar como indicadora de buena calidad ambiental, y sus poblaciones deben ser señaladas, y servir de testigo de la evolución positiva del monte hacia etapas de mayor evolución ecológica.

Coincidimos en supeditar este taxon a *C. arborescens* según el criterio de MATEO & CRESPO (2001).

Convolvulus althaeoides L.

MADRID: 30TVK7355, Tielmes, pueblo, 590 m, en cuesta nitrificada, 20-IV-2000. *INR* (MA 792040).

En los últimos años, y debido al desarrollo urbano, ha desaparecido en esta localidad. No se han detectado citas recientes de esta especie para el territorio madrileño desde las citas de Aranjuez y del Cerro Negro, aportadas por Cutanda (ABAJO & al., 1982:106). Especie típicamente ruderal, somos de la opinión de que es muy rara en la provincia de Madrid.

Corylus avellana L.

MADRID: 30TVK7554, Tielmes, río Tajuña, vía verde del Tajuña, hacia Carabaña, 590 m, varios pies plantados en bordes de caceras, 26-XI-2000, *INR*. (v.v.).

La configuración del valle del Tajuña en Tielmes proporciona varios kilómetros

en los que el río discurre sobre un eje este-oeste. Este eje hace que las laderas al sur del río formen una gran barrera de umbría y que muchas especies de ambiente eurosiberiano encuentren aquí el hábitat adecuado a sus exigencias. El avellano sería una de estas especies, ya que es raro en el tramo madrileño del valle del Tajuña.

Crocus nevadensis Amo & Campo

***MADRID:** 30TVK7352, Tielmes, laderas sobre el arroyo de Valdecañas, 600 m, en pastizal-tomillar sobre yesos en orientación noreste, 17-V-2010, *F. Muñoz Garmendia, C. Navarro & JMML*. (v.v.).

Citada previamente de forma ambigua para la Comunidad de Madrid en (MARTÍNEZ & al., 2005), no sabemos de otras citas bibliográficas previas en el territorio, aunque conocemos su presencia en Orusco desde hace más de 20 años; “30TVK8159, Orusco, El Colmenar, 670 m, calizas, orientación NE, en pastos pedregosos en claros de aliagar-tomillar, 11-II-2002, *JMML* 8/2002-02-11JML) y 30TVK8060, Orusco, Monte de Orusco, al sur de la carretera a Valdilecha, cerca de la cantera pequeña abandonada, 780 m, calizas, orientación N, en pinar de repoblación de pino carrasco, 20-I-2007, *JMML* (11552-2) (MA 746689)”. También hay un pliego de herbario con una muestra fructificada en JACA R262826, “Rivas-Vaciamadrid, Urbanización CO-VIBAR, colinas yesosas muy secas y degradadas, *J.V. Ferrández*, 7-IV-1999”.

En el territorio madrileño se encuentra también en otras localidades de los valles del Tajuña (Ambite, Carabaña) y del Tajo (Estremera, Fuentidueña y Villamanrique), preferentemente en tomillares y otras formaciones en los que el pastoreo ha sido intenso con exposición de umbría y fenómenos de crioturbación sobre litologías de yeso.

Cucubalus baccifer L.

MADRID: 30TVK7254, Tielmes, vega del

Tajuña cerca del molino de Cantarranas, 590 m, en cultivos de regadío, 22-VIII-2000, *INR* (MA 792054).

Especie asociada a medios riparios, no es muy frecuente en la comarca. IZCO (1969b), la cita algo más abundante en Perales de Tajuña y Valdilecha. También la hemos visto en Orusco.

Euphorbia minuta Losc. & J. Pardo

***MADRID:** 30TVK7449, Tielmes, Peñas Gordas, vertientes al barranco de la Solapa, en el límite con Villarejo y Perales, 760 m, en mosaico de salvio-esplegar con espinar mixto y encinas dispersas, calizas-margas, 20-VII-2000, *INR* (MA 792048), *G. López & JMML*. 30TVK7450, *Ibid.*, sobre el arroyo Valdecañas, 760 m, en tomillar-aliagar, 20-VII-2000, *INR*, *G. López & JMML*. 30TVK7554, *Ibid.*, laderas vertientes al valle del Tajuña, desde la fuente del Sacristán, 660 m, tomillar sobre calizas en orientación norte, 2-VIII-2000, *INR* (MA 792049). 30TVK7651, *Ibid.*, Cuatro Mojones, en el límite con Carabaña, Valdaracete y Villarejo, 770 m, tomillar-aliagar, calizas-margas, 21-IV-2002. *B. Abad & JMML*, 16-V-2003. *JMML*.

Ha pasado inadvertida esta especie en el territorio madrileño a pesar de que se encuentra en varias localidades del sureste. Previamente la hemos visto en Orusco, Brea de Tajo y Valdaracete. En concreto su centro de distribución en Madrid se sitúa en los páramos entre el Tajo y el Tajuña en la divisoria que une Villarejo-Valdaracete y Brea de Tajo. Forma parte de los tomillares aclarados sobre suelos descarnados en compañía de *Arenaria cavanillesiana*, *Fumana procumbens*, *Jurinea humilis*, *Globularia vulgaris*, y en los que incluso se puede encontrar muy raro el “cambrón” –*Genista pumila*–, o muy localizado, el “tomillo salsero” –*Satureja intricata*–, este último en Valdaracete, en los cerros entre el límite provincial y Valdelasierpe.

Somos de la opinión de que ésta comunidad vegetal, propia de ambientes continentales, no mencionada en la bibliografía florística madrileña debe su

presencia, entre otros factores, a los vientos fríos del norte que penetran fácilmente por el corredor del valle del Tajuña y a la cercanía de la Cañada Soriana Oriental.

Genista pumila (Debeaux & É. Rev. ex Hervier) Vierh subsp. **rigidissima** (Vierh.) Talavera & L. Sáez

***MADRID:** 30TVK7651, Tielmes, Cuatro Mojones, en el límite con Carabaña, Valdaraçete y Villarejo, 770 m, tomillar, coscojar y pastizal, 19-XII-2001. *JMML*, 21-IV-2002. *JMML* & B. Abad Garrido, en aliagar, salvioesplegar con coscojar disperso, calizas, 16-V-2003, *JMML*.

La presencia de *Genista pumila* s.l. en el territorio madrileño supone un notable salto desde los cambrones castellano-manchegos más próximos. No es la única población detectada en Madrid, se encuentra también en la Cañada Soriana Oriental en Brea de Tajo y en el cerro próximo al vertedero de Villarejo de Salvanes.

Las poblaciones madrileñas por sus caracteres morfológicos se pueden incluir en la subsp *rigidissima*, pero la ecología de estas poblaciones concuerda con lo que se encuentra en otras zonas de la Mancha, (en Toledo y en Cuenca), en donde se localiza *G. pumila* subsp *pumila*, y de la Alcarria, en Mondéjar. Acompañan al cambrón: *Euphorbia minuta*, *Arenaria cavanillesiana*, y algunas otras especies más termófilas como *Helianthemum syriacum*, *Fumana thymifolia* o *Rosmarinus officinalis*, que no se encuentran en las parámeras ibéricas, en las que es abundante la subsp *rigidissima*.

Probablemente el cambrón ha llegado hasta el territorio madrileño desde las parámeras ibéricas, por el tránsito del ganado a lo largo de las vías pecuarias, y en particular por la Cañada Soriana Oriental. La permanencia de esta mata almohadillada en el territorio madrileño, se justifica por la posición geográfica de estos cerros venteados, con clima continental, entre los valles del Tajo y el Tajuña.

Diversos proyectos y acciones pueden poner en peligro estas poblaciones.

Globularia alypum L.

MADRID: 30TVK7454, Tielmes, laderas vertientes al valle del Tajuña, sobre la ermita de los Mártires, 730 m, una única mata en barranco junto a pies de *Quercus faginea* en ladera caliza en orientación norte, X-2005, *INR*. (MA 792035).

Este pequeño arbusto termófilo, asociado a romerales, se encuentra raro y disperso por el sureste de Madrid, en cualquier caso nunca es abundante salvo en la localidad clásica entre Loeches y Campo Real, ya señalada por José Quer en el tomo V de su Flora española (FONT QUER, 1993:716). También lo hemos localizado en Ambite, Arganda, Brea de Tajo, Carabaña, Perales de Tajuña, Torres de la Alameda, Valdilecha, Villalbilla y Villar del Olmo. El interés de la localidad de Tielmes aquí aportada estriba en situarse en un ambiente poco común para esta especie en una umbría con pies de quejigo.

Glycyrrhiza glabra L.

MADRID: 30TVK7649, Villarejo de Salvanes, valle del arroyo de Valdecañas, cerca del puente de la carretera a Tielmes, 670 m, en herbazal nitrófilo-carrizal y galería arbórea, 02-XII-1999, *JMML* & B. Abad; 30TVK7650, *Ibid*, *ibid.*, 670 m, en herbazal nitrófilo, en galería arbustiva, 13-VI-2007, *JMML*, 20-IV-2008, *JMML* & A. Revilla. 30TVK7550, Tielmes, valle del arroyo de Valdecañas, km 7 de la carretera M-228, 650 m, herbazal rudero-nitrófilo entre cultivos y galería arbórea, 20-VII-2000, *INR*, G. López & *JMML*.

No hemos detectado ninguna otra población madrileña de regaliz en el valle del Tajuña, las más próximas están en las vegas de los ríos Jarama y Henares, a más de 25 km.

Es probable que las poblaciones de Tielmes hayan desaparecido como consecuencia de la puesta en cultivo de algunas parcelas del valle del arroyo de Valdecañas.

Helianthemum syriacum (Jacq.) Dum.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, vertientes al arroyo de Valdecañas, en el límite con Perales, 700 m, matorral gipsófilo con atochar, 10-VI-2000. *JMML* & *INR*. 30TVK7551, *Ibíd.*, laderas sobre el valle del arroyo Valdecañas, entre el barranco de la Zorra y el de Valdejuanete, 750 m, terreno seco calizo-yesoso, 24-VI-2000, *INR* (MA 792065). 30TVK7651, *Ibíd.*, Cuatro Mojones, límite con Carabaña, Valdaracete y Villarejo, 770 m, en tomillar-alíagar, calizas-margas calizas, 21-IV-2002. *B. Abad* & *JMML*.

Especie muy termófila que se localiza en los bordes del páramo en orientación suroeste. En la cuenca del valle del Tajuña, aguas arriba de Tielmes, está prácticamente ausente, tan solo se han detectado algunos pies en solanas de Carabaña, Valdaracete y Orusco. Hay referencias previas madrileñas en Morata (COSTA, 1974), Valdelaguna (MARTÍNEZ & CALZADA, 2006a), en Fuentidueña de Tajo (MA 322736) y en Colmenar de Oreja (MA 211505).

Hormathophylla lapeyrouseana (Jord.)

P. Küpfer

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, vertientes al arroyo de Valdecañas, 650 m, en matorral gipsófilo con coscojar en orientación noreste, 12-IV-2008. *B. Abad*, *E. Labarga* & *JMML*. 30TVK7651, *Ibíd.*, barranco de Valdejuanete, 740 m, en coscojar sobre yesos en orientación este-sureste, 24-VI-2000, *INR* (MA 792052).

Es muy poco frecuente esta especie en el territorio madrileño, hay citas previas para Morata (IZCO, 1972) y Perales de Tajuña (RON, 1971). En cualquier caso estas localidades, junto a Villarrubia de Santiago y Villatobas en Toledo, suponen el límite suroccidental conocido para la cuenca del Tajo de esta especie que tiene en las Alcarrias de Guadalajara y Cuenca poblaciones bastante numerosas, en localidades con clima más fresco.

Hyssopus officinalis L.

MADRID: 30TVK7356, Tielmes, cerca de las Taconas, 650 m, en tomillar sobre yesos masivos grises, 24-III-2000, *INR*, *G. López* &

N. López; 30TVK7552, *Ibíd.*, barranco del Horcajo, 680 m, en mosaico de olivar y tomillar sobre margas calizas, 4-XI-1998, *JMML*. 30TVK7554, *Ibíd.*, laderas vertientes al valle del Tajuña, bajada desde la fuente del Sacristán, 660 m, en tomillar sobre calizas en orientación norte, 2-VIII-2000. *INR* (MA 792039). 30TVK7654, *Ibíd.*, Mesa del Horcajo, borde del páramo sobre el valle del Tajuña, 750 m, en mosaico de coscojar, matorral mixto calcícola-tomillar y olivar sobre terreno calizo en orientación norte, 20-VII-2000, *INR*, *G. López* & *JMML*.

El hisopo se encuentra bastante localizado y raro en la comarca sureste de Madrid (MORALES, 1998:16). En el tramo madrileño del valle del Tajuña se encuentran pequeñas poblaciones dispersas, que presentan los mejores exponentes en el entorno entre Tielmes, Carabaña y Valdaracete, y hacia el norte entre Villar y Nuevo Baztán.

Iberis saxatilis L. subsp. **cinerea** (Poir.)

Font Quer

MADRID: 30TVK7353, Tielmes, valle del arroyo de Valdecañas, 600 m, en tomillar-pastizal sobre yesos, 12-II-2005, *JMML*; *Ibíd.*, laderas del valle del arroyo de Valdecañas, 610 m, en pastizal-matorral gipsófilo con carrasas dispersas, 20-IV-2008, *JMML* & *A. Revilla Onrubia*

Esta planta habita en cortados de yeso cristalino preferentemente en posición de umbría. La presencia en Tielmes se puede considerar muy notable, se trata del límite oriental conocido en la cuenca media del Tajo de este taxon bastante raro en el territorio madrileño. Es más frecuente dentro del valle del Tajuña, en Chinchón; en el valle del Tajo, en la zona de Aranjuez, —entre Ciruelos y Villarrubia de Santiago—; y en el valle del Jarama, en el Piul de Rivas.

Juniperus thurifera L.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, sobre arroyo de Valdecañas, 700 m, tomillar-atochar con pino carrasco disperso sobre yesos en orientación NE, 10-VI-2000, *JMML* & *INR*, 20-X-2005, *C. Palomo*, *P. Calzada* & *JMML*.

En esta localidad se localiza una sabina hembra de mediano tamaño acompañada de varios pies de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y enebro (*Juniperus oxycedrus*), en un ambiente que recuerda a los sabinars del centro de la cuenca del Ebro. Esta cita se presentó, junto a otras del sureste de la Comunidad de Madrid, en el “III Coloquio Internacional de Sabinars y Enebrales” celebrado en Soria en mayo de 2006. (MARTÍNEZ & CALZADA, 2006b: 226). Con estos datos se completan, para la provincia de Madrid, los previamente publicados por GÓMEZ & al. (1993).

Jurinea humilis (Desf.) DC.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, laderas sobre el arroyo de Valdecañas, 650 m, pastos terofíticos en ambiente de coscojar-atochar sobre costra de yeso, orientación noreste, 10-VI-2000. *JMML* & *INR* (MA 792029). 30TVK7452, *Ibíd.*, laderas del arroyo de Valdecañas, 700 m, en tomillar con carrascas dispersas, 6-VI-2000, *INR*.

Resulta muy interesante la distribución de esta pequeña hierba en el territorio madrileño, ya que además de las localidades propias de las cumbres de la Sierra de Guadarrama, se encuentra dispersa en los páramos próximos al valle del Tajuña, asociada a tomillares-pastizales. También se puede encontrar en Brea, Carabaña, Orusco, Perales y Valdaracete. Citas previas en IZCO (1972) y COSTA (1974).

Lomelosia divaricata (Jacq.) Greuter & Burdet (= *Scabiosa sicula* L.)

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, sobre el arroyo de Valdecañas, 650 m, en pastos terofíticos en ambiente de coscojar-atochar sobre costra de yeso en orientación NE, 10-VI-2000. *JMML* & *INR* (MA 792033). 30TVK7356, *Ibíd.*, por encima del vertedero, al norte del pueblo, 700 m, en tomillar calcícola, 28-V-2000, *INR* (MA 792032).

Asociada al hábitat prioritario de pastizales subestépico, no consideramos que sea rara, sin embargo está poco citada en

la comarca y por eso la hemos incluido en este trabajo. Hay un mapa previo en GAMARRA (1987).

Lythrum hyssopifolia L.

MADRID: 30TVK7554, Tielmes, Fuente del Sacristán, 700 m, en herbazal halófilo, 2-VIII-2000. *INR*. (MA 792050).

Especie que en Tielmes es localmente abundante en las inmediaciones de una fuente salina y que está citada previamente por IZCO (1969b) para Orusco. No tenemos otras referencias recientes en la comarca y en cualquier caso no es muy común en el territorio del valle del Tajuña. Probablemente las poblaciones fluctúan según las condiciones ambientales del año en cuestión. CASADO & MOLINA (2002) presentan un mapa de la distribución peninsular de esta planta. En la provincia de Madrid se ha colectado previamente; en las orillas del Manzanares, por Aterido (MA 153211) y entre Daganzo y Fresno de Torote, por Izco (MA 399679).

Malcolmia africana (L.) R. Br.

MADRID: 30TVK7353, Tielmes, Valdecañas, 620 m, coscojar-atochar sobre yesos en orientación NE, 10-VI-2000, *JMML* & *INR*; *Ibíd.*, cerca del arroyo de Valdecañas, 600 m, barbechos, 20-IV-2008, A. *Revilla* & *JMML*.

Esta crucífera de herbazales ruderales y arvenses sobre suelos de yeso, en los últimos años no es muy abundante en el área de Madrid. Recientemente la hemos visto, además de en Tielmes, en San Martín de la Vega, y al sur de Coslada, en los terrenos removidos en la zona del Hospital del Henares. Está citada previamente por IZCO (1972) de Rivas Vaciamadrid; y colectada en la zona de Aranjuez (MA 49846, MA 49847), y Valdemoro (MA 49850), entre otros.

Melica minuta L.

MADRID: 30TVK7356, Tielmes, en borde del páramo en laderas vertientes al valle del Tajuña, 740 m, bajo una roca caliza, en solana, 21-IV-2000, *INR* (MA 797222).

Especie muy termófila que se ubica en las solanas más térmicas, no es abundante en el territorio. La hemos localizado también en Perales de Tajuña, Carabaña, Orusco, Ambite, Valdilecha y Arganda.

Estaba citada previamente en la comarca del sureste madrileño por IZCO (1972) y por COSTA (1974). LOIDI & GALÁN (1989) aportan localidades madrileñas para los calerizos de la comarca de Torrelaguna. G. LÓPEZ (1996: 127) aporta un mapa completo de la distribución madrileña del taxon.

Minuartia campestris Loeffl ex L.

MADRID: 30TVK7355, Tielmes, Cuesta del Pozo, 620 m, en matorral calizo en ladera rocosa en solana, 11-V-2000, *INR* (MA 792057).

Minuartia hamata (Hauussk. & Bormm.)

Mattf (= *Queria hispanica* Loeffl. ex L.)

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, valle del arroyo de Valdecañas, 640 m, en tomillar con *Centaurea hyssopifolia* sobre yeso, 06-VI-2000, *INR*.

Minuartia montana Loeffl. ex L. subsp. **montana**

MADRID: 30TVK7356, Tielmes, borde del páramo en laderas vertientes al valle del Tajuña, 740 m, en escarpe calizo en solana, 21-IV-2000, *INR* (MA 792056). 30TVK7652, *Ibíd.*, borde del páramo en laderas vertientes al barranco del Horcajo, 750 m, en tomillar calcícola, 2-V-2000, *INR* (MA 792060).

Estas tres especies del género *Minuartia* no se mencionan con mucha frecuencia en la literatura botánica. Es fácil que su pequeño tamaño, su periodo vegetativo corto y el ser propias de comunidades de pastizales terofíticos y eriales nitrificados en ambientes esteparios, hagan que pasen inadvertidas para los estudiosos de la botánica. Su presencia en Tielmes nos enseña el importante papel que el pastoreo y la ganadería han tenido a la hora de componer el paisaje vegetal del municipio y la naturaleza calizo-yesífera de los litosuelos que aquí se desarrollan.

Nepeta tuberosa L.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, valle del arroyo Valdecañas, 650 m, tomillar-pastizal sobre sustrato calizo-yesoso, 10-VI-2000, *INR* & *JMML*, 20-VII-2000, *INR*, G. López & *JMML* (MA 792038). 30TVK7554, *Ibíd.*, vertientes al valle del Tajuña desde la fuente del Sacristán, 720 m, en vaguada con herbazal en orientación norte, 2-VIII-2000, *INR*.

Especie asociada al pastoreo extensivo y a las vías pecuarias, es muy rara en el valle del Tajuña, donde también la hemos localizado en Ambite en el cordel de las Merinas. En el ámbito provincial se puede considerar como una especie rara, se han localizado citas previas (MORALES, 1998:30) en el valle del Lozoya y en Soto del Real, —en el ámbito serrano—; y en el entorno de Rivas Vaciamadrid, —en el sur de Madrid—, (MA 792077).

Phagnalon rupestre (L.) DC.

MADRID: 30TVK7255, Tielmes, borde del páramo en laderas vertientes al valle del Tajuña, 740 m, sobre rocas calizas en solana, 18-VI-2000, *INR* (MA 797223). 30TVK7356, *Ibíd.*, borde del páramo en laderas vertientes al valle del Tajuña, 740 m, escarpe calizo en solana, 19-VIII-2000, *INR* (MA 792026). 30TVK7453, *Ibíd.*, laderas vertientes al barranco del Horcajo, 750 m, en matorral calcícola, 2-V-2000, *INR*.

Caméfito que no es raro en los escarpes calizos pontienses de las solanas del valle del Tajuña y del sureste de la región. Es muy interesante la presencia de este taxon termófilo que supone un claro contraste con la presencia en las laderas de umbría de otros taxones de carácter más continental.

No se han detectado citas anteriores en Tielmes. Otras previas en la comarca en IZCO (1972), CASAS & al. (1989) y GAVILÁN & RODRÍGUEZ (1998).

Picris hispanica (Willd.) P.D. Sell.

MADRID: 30TVK7254, Tielmes, Risco Hundido, 720 m, calizas secas, 18-VI-2000, *INR* (MA 792025). 30TVK7355, *Ibíd.*, Cuesta del Pozo, 620 m, laderas calizas secas rocosas, 11-V-2000, *INR* (MA 792024).

Endemismo ibero-norteafricano, que en la Comunidad de Madrid se encuentra en el sector sureste y del que no hay muchas referencias. IZCO (1972) ya lo menciona para la localidad.

Pistorinia hispanica (L.) DC.

MADRID: 30TVK7353, Tielmes, carretera a Villarejo, en la confluencia del valle del arroyo de Valdecañas con el Tajuña, 600 m, tomillar sobre yesos, 10-VI-2000, *JMML & INR* (MA 792051).

Se trata de una especie que coloniza litosuelos y no forma grandes poblaciones en el sureste de Madrid. IZCO (1969b) la califica como muy escasa en Peña Ahumada (Carabaña) y en Arganda. En general esta especie es más común sobre sustratos de naturaleza ácida y arenas. La originalidad de la población de Tielmes se debe a que vive en costras de yeso, igual que en Aranjuez, Ciempozuelos, Chinchón, Fuentidueña, Pinto, Valdemoro y Villacanejos. Con gran probabilidad la distribución se explica debido a los movimientos del ganado por las vías pecuarias. RODRÍGUEZ & al. (1996) aportan la distribución de esta planta para la Península Ibérica.

Poa ligulata Boiss.

MADRID: 30TVK7253, Tielmes, laderas sobre el arroyo de Valdecañas, 600 m, matorral gipsófilo sobre yesos en orientación noreste, 20-IV-2008, *A. Revilla & JMML*. 30TVK7352, *Ibíd.*, laderas sobre arroyo de Valdecañas, 600 m, pastizal-tomillar sobre yesos en orientación noreste, 17-V-2010, *F. Muñoz Garmendia, C. Navarro & JMML*. 30TVK7353, *Ibíd.*, laderas sobre arroyo de Valdecañas, 660 m, tomillar-atohar sobre yesos, orientación NE, 10-VI-2000, *INR & JMML*.

Esta localidad complementa la distribución madrileña conocida de esta especie (LÓPEZ LUENGO, 1996:107-108), de la que hay pocas referencias, y que se distribuyen de forma azarística en relación con los movimientos de la ganadería trashumante. También la hemos visto en Orusco y Perales de Tajuña.

Prangos trifida (Mill.) Herrnst. & Heyn (= *Cachrys trifida* Mill.)

MADRID: 30TVK7252, Perales de Tajuña, en el límite con Tielmes, cerros sobre el Tajuña, entre los valles del arroyo de Valdecañas y el arroyo de la Veguilla, 640 m, matorral gipsófilo sobre yesos, 20-X-2005. *C. Palomo, P. Calzada & JMML*. 30TVK7352, Tielmes, laderas sobre el arroyo de Valdecañas, 700 m, en tomillar, atohar, coscojar sobre yesos en orientación noreste, 10-VI-2000. *JMML & INR*; 30TVK7353, *Ibíd.*, Las Peñuelas, 640 m, en tomillar-pastizal sobre yesos, orientación SO, 2-X-2000, *INR*. 30TVK7454, *Ibíd.*, vertientes al valle del Tajuña, sobre ermita de los Mártires, 640 m, barranco con tomillar-pastizal, sobre yesos en orientación norte, 10-VI-2000. *INR & JMML* (MA 792046).

No es común esta especie en el valle del Tajuña. Está citada previamente en la provincia de Madrid en cerros calizos y yesíferos de la mitad meridional de la provincia, y en concreto de Perales de Tajuña y Arganda (ABAJO & al., 1982:96). Las localidades aquí aportadas de Tielmes, tienen el interés de ser las más orientales conocidas en el valle del río Tajuña.

Punica granatum L.

MADRID: 30TVK7455, Tielmes, río Tajuña, hacia Carabaña, 590 m, varios pies plantados cerca del río, 26-11-2000. *INR* (v.v.).

El granado fue objeto de cultivo en los pueblos del valle del Tajuña. En la actualidad se encuentran en estado cimarrón en los bordes de las huertas y en las lindes de las fincas que, en la mayoría de los casos, se encuentran en proceso de abandono, como ya señaló IZCO (1969b). La reciente transformación urbanística del territorio está provocando la desaparición de este tipo de enclaves, que en el valle del Tajuña se encuentran también en Ambite, Orusco y Carabaña.

Rochelia disperma (L. fil) Koch

MADRID: 30TVK7154, Tielmes, laderas por encima de la carretera de Perales, 700 m, en tomillar-herbazal sobre yeso masivo gris, orientación sur, 18-VI-2000, *INR*. 30TVK

7254, *Ibíd.*, laderas por encima de la carretera de Perales, 700 m, tomillar-herbazal sobre yeso masivo gris, en orientación sur, 2-V-2000, *INR*. [30TVK7352](#), *Ibíd.*, laderas sobre el arroyo de Valdecañas, 650 m, en tomillar-pastizal sobre yeso masivo gris en orientación norte, 7-V-2006, *JMML*. [30TVK7353](#), *Ibíd.*, vertientes al arroyo Valdecañas, Las Peñuelas, 760 m, en tomillar-herbazal gipsófilo sobre costra de yeso, 6-VI-2000, *INR*.

En la penúltima localidad se colectó la planta para la *exsiccata* de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos, que lleva por número 1127 (AHIM, 2006:18).

Planta terófito de pequeño tamaño, asociada a ambientes esteparios con cierta nitrofilia, que se camufla entre otras especies y de la que se encuentran muy pocos testigos entre la bibliografía. Las citas más recientes madrileñas son de Chinchón, Arganda y de la comarca de Aranjuez (GAMARRA & al., 1994: 215). Las citas recopiladas para el territorio madrileño se sitúan preferentemente en los yesos micenos del fondo de la cuenca del Tajo. Varias de las localidades, periurbanas a la ciudad de Madrid, referidas por GAMARRA, es posible que hayan desaparecido por la transformación y cambios de usos del territorio.

Samolus valerandi L.

MADRID: [30TVK7454](#), Tielmes, laderas vertientes al valle del Tajuña, por encima de la Ermita de los Mártires, 700 m, en fuente de agua salina-calcárea, sobre la roca, en orientación norte, 6-VII-2000, *INR* (MA 792064).

No es abundante, esta planta típica de lugares húmedos y cursos de agua, en el valle del Tajuña. Con esta localidad se completa la distribución conocida para Madrid, en donde está dispersa por casi toda la provincia, pero es más frecuente en las zonas bajas y en aguas salobres. Citas previas en San Agustín de Guadalix (GÓMEZ & MORENO, 1997), y en los pliegos de herbario (MA 729177) de Villaconejos y (MA 720104) de San Martín de la Vega.

Satureja intricata Lange.

MADRID: [30TVK8454](#), Valdaracete, al sur del cerro Peña Grande, 790 m, coscojar, romeral con repoblación de pino carrasco, 25-VIII-2000, *JMML*. [30TVK8355](#), *Ibíd.*, entre Valdelsierpe y límite provincial, 780 m, tomillar romeral, 23-V-2001, *JMML* & G. López. [30TVK8277](#), Santorcaz, La Fantasma, cerrillos hacia el término de Pezuela, 865 m, en tomillar-aliagar y lastonar, 6-VI-2009, P. Calzada, B. Abad & *JMML*.

El tomillo salsero, que es como se conoce a *Satureja intricata* en los pueblos madrileños del valle de Tajuña, es muy apreciado. Se emplea para guisos y aliños, en especial para las aceitunas del tipo "Camporreal". Esta especie debió ser algo más abundante en épocas pasadas, y ha sido buscada y aprovechada desde siempre por la población local. Hay citas locales de su presencia en los términos de Ambite (la Puerta del Sol), de Orusco (en el cordel de las Merinas) y de Brea (TARDIO & al., 2002: 125), en la actualidad no confirmadas.

Aunque no se ha localizado en Tielmes, a pesar de encontrar en su término especies típicas acompañantes del hábitat característico de la especie, incluimos estas referencias corológicas cercanas, para dejar claramente sentada la presencia de la *ajedrea* en el territorio madrileño. Para completar las referencias madrileñas, incluimos las que Pablo Calzada ha localizado en el término municipal de Santorcaz.

Scabiosa galianoi Devesa, Ortega Oliv. & J. López

MADRID: [30TVK7254](#), Tielmes, Risco Hundido, 720 m, en roquedo calizo, 18-VI-2000, *INR* (MA 792031).

Esta especie, recientemente propuesta, se encuentra preferentemente en terrenos yesíferos del sur de la Comunidad de Madrid. En Tielmes se encuentran las localidades conocidas más septentrionales del valle del Tajuña.

Scutellaria galericulata L.

MADRID: 30TVK7554, Tielmes, río Tajuña, vía verde del Tajuña, hacia Carabaña, 590 m, en bordes de caceras, 1-X-2000, *INR* (MA 792037).

Asociada a la humedad edáfica que proporcionan las acequias de regadío, se puede considerar muy rara en la comarca y también a nivel provincial. Las localidades conocidas se encuentran en valles fluviales de la zona sur de la provincia (MORALES, 1998: 39).

Silene almolae Gay

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, vertientes al arroyo de Valdecañas, 650 m, en matorral gipsófilo con encinas dispersas en orientación noreste, 10-VI-2000. *JMML* & *INR* (MA 792055). 30TVK7654, *Ibid.*, Mesa del Horcajo, borde del páramo sobre el valle del Tajuña, 750 m, mosaico de coscojar, matorral mixto calcícola-tomillar y olivar sobre calizas en orientación norte. 20-VII-2000, *INR*, G. López & *JMML*.

En la primera localidad mencionada, se ha colectado este endemismo hispano para la “exsiccata” de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos, que lleva por número 1125 (AHIM, 2006: 18). En esta localidad se encuentra una de las poblaciones más numerosas, entre las conocidas, en la comarca. Esta planta, aunque sea de manera aislada, esta presente en los pastizales-tomillares sobre sustratos margoso-yesíferos de umbría del valle del Tajuña.

Tamarix canariensis Willd.

MADRID: 30TVK7353, Tielmes, arroyo de Valdecañas, 585 m, pocos pies junto al arroyo, 10-VI-2000, *JMML* & *INR*.

No es común el taray en el valle del Tajuña; en todo caso no hay muchas referencias de este arbusto de riberas en otras localidades del valle, que sí es más abundante en los vecinos valles del Tajo, Henares y Jarama. Además no es fácil la adscripción taxonómica de estas especies en el territorio madrileño, por lo que se echa en falta una revisión aclaratoria.

Wedelia glauca (Ortega) O. Hoffm

MADRID: 30TVK7354, Tielmes, borde de carretera a Villarejo, junto al río Tajuña, 590 m, en cunetas húmedas, 20-IX-2000, *INR*, 20-VII-2000, *INR*, G. López & *JMML*. 30TVK7355, *Ibid.*, Cuesta del Pozo, 620 m, laderas calizas secas rocosas, 11-V-2000.

Esta curiosa planta descrita a partir de material cultivado en el Jardín Botánico y que está dispersa como especie adventicia en los herbazales ruderales del área metropolitana de Madrid, no es fácilmente localizable en el valle del Tajuña. En Tielmes invade bordes de cultivos de maíz, y escombreras en el casco urbano, y debe de llevar bastantes años naturalizada. (NOGALES, 2000: 90).

Ziziphora hispanica L.

MADRID: 30TVK7352, Tielmes, sobre el arroyo de Valdecañas, 650 m, pastos terofíticos en ambiente de coscojar-atochar sobre costra de yeso en orientación noreste, 10-VI-2000. *JMML* & *INR*. 30TVK7353, *Ibid.*, *ibid.*, 650 m, yesos, en matorral claro, 10-VI-2000. *INR* & *JMML* (MA 792036).

No hemos detectado este terófito típico de los yesos, en otras localidades río arriba, dentro del valle del Tajuña (MORALES, 1998: 61). El carácter finícola de esta población la hace merecedora de mención.

AGRADECIMIENTOS: B. Abad, P. Calzada, E. Hernández, E. Labarga, A. López, G. López González, N. López Jiménez, F. Muñoz, C. Navarro, A. Nogales, J.M. Nogales, C. Palomo y A. Revilla, nos acompañaron en las diferentes salidas de campo. En especial G. López nos ayudó en la correcta identificación de aquellos materiales que más problemas presentaban. A todo el personal del herbario (MA) del Jardín Botánico de Madrid, en especial a M. Velayos, C. Noya, C. Baranda y M.A. Guirado por las facilidades para incorporar el material. A F. Muñoz Garmendia como responsable de la Biblioteca Digital del Jardín Botánico de Madrid, valiosísima herramienta para afrontar este tipo de trabajos. Por último a J. Ruiz de la Torre y a C. Soriano por sus enseñanzas.

BIBLIOGRAFÍA

- ANTHOS. (2008) Sistema de Información sobre plantas de España. Versión 2.1. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Disponible en www.anthos.es. Consultas realizada en varias fechas.
- AHIM (2006) *Exiccata de Flora Ibero-Macaronésica Selecta, XI Centuria*. Ed. Asociación de Herbarios Ibero-macaronésicos & Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC. Jaca.
- ABAJO, A., E. CARMONA, R. ESCRIBANO, C. ORTEGA, A. RODRÍGUEZ, J. RUIZ DEL CASTILLO & J. RUIZ DE LA TORRE (1982) *Aproximación al catálogo de plantas vasculares de la provincia de Madrid*. Comunidad de Madrid, Consejería de Agricultura y Ganadería. 221 pp.
- BAONZA-DÍAZ, J. (2001) Influencia luso-estremaadurese en la mitad oriental de la provincia de Madrid. *Ecología* 15: 101-109.
- BAYER, E. & G. LÓPEZ (1991) *Centaurium barrelieroides* Pau y *C. rigualii* Esteve (*Gentianaceae*), ¿dos endemismos mediterráneos de área muy limitada? *Anales Jard. Bot. Madrid* 49(1): 57-65.
- BENEDÍ, C. (1991) Taxonomía de *Chaenorhinum rubrifolium* aggr. (*Scrophulariaceae*) en el área mediterránea occidental, *Collect. Bot.* (Barcelona) 20: 35-77.
- BIBLIOTECA DIGITAL DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID - CSIC (2009) Disponible en bibdigital.rjb.csic.es/spa/index.php. Consultas realizadas en varias fechas.
- CARRASCO, M.A., M. COSTA TENORIO, J. JIMÉNEZ, C. PRADA & M. VELAYOS (1986) Contribución al conocimiento de la flora de la dehesa del Carrascal. Arganda del Rey (Madrid). Catálogo de plantas vasculares, *Trab. Dept. Bot. Univ. Complut. Madrid* 13: 23-37.
- CASADO, R. & J.A. MOLINA ABRIL in J. FERNÁNDEZ CASAS & A.J. FERNÁNDEZ SÁNCHEZ (eds.) (2002) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental, 25. Mapa 788, *Lythrum hyssopifolia* L. *Cavanillesia altera* 2: 258-264.
- CASAS, I., R. DÍAZ, J.E. ECHEVARRÍA & R. GAVILÁN (1989) Datos sobre la vegetación de Morata de Tajuña (Madrid, España), *Lazaroa* 11: 61-76.
- CASTROVIEJO, S. & al. (eds.) (1986-2010) *Flora ibérica, Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares, I-VIII, X, XII-XV, XVIII, XXI*. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- CEBOLLA, C. & J.A. LÓPEZ (1999) Datos florísticos de monocotiledóneas en el Sistema Central (Península Ibérica). *Anales Jard. Bot. Madrid* 57 (1): 186-187.
- COSTA, M. (1974) Estudio fitosociológico de los matorrales de la provincia de Madrid. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31(1): 225-315.
- FONT QUER, P. (1993) *Plantas medicinales. El dioscórides renovado*. 14ª edición. 1033 pp. Ed Labor. Barcelona.
- GAMARRA, R. & O. MONTOUTO in J. FERNÁNDEZ CASAS, R. GAMARRA & M.J. MORALES ABAD (eds) (1994) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental, 22, Mapa 672. *Rochelia disperma* (L. fil.) C. Koch. *Fontqueria* 40: 214-216.
- GAMARRA, R. in J. FERNÁNDEZ CASAS (ed) (1987) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental 5. Mapa 26, *Scabiosa sicula* L. *Fontqueria* 12: 15-17.
- GARCÍA-ABAD, J.J. (2004) Plantas singulares del tramo norte del valle del Tajuña en la Comunidad de Madrid. Localización en C.U.T.M. de 1 x 1 km in J.M. PANAREDA, M.E. AROZENA, C. SANZ & N. LÓPEZ (coord.). *Estudios en Biogeografía 2004*: 203-214. Editorial Aster. Tarrasa (Barcelona).
- GAVILÁN, R. & P. RODRÍGUEZ ROJO (1998) Algunas plantas interesantes del suroeste de la provincia de Madrid (España), *Lazaroa* 19: 179-182.
- GÓMEZ, F, J. M. MARTÍNEZ LABARGA & M.J. MORALES in J. FERNÁNDEZ CASAS & M.J. MORALES (eds.) (1993) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental, 20, Mapa 513. *Juniperus thurifera* L. *Fontqueria* 36: 211-220.
- GÓMEZ, F & J.C. MORENO SAÍZ (1997) Catálogo de la flora vascular de las calizas cretácicas de Soto del Real-San Agustín de Guadalix (Madrid) *Ecología* 11: 207-234.
- GONZÁLEZ GRANADOS, J. (1997) *Paisaje Vegetal al Sur de la Comunidad de Madrid*. Ediciones Doce Calles. Aranjuez. 280 pp.
- IZCO, J. (1969a) Algunas plantas del SE de la provincia de Madrid. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 25: 287-297.
- IZCO, J. (1969b) *Contribución al estudio de la flora y vegetación de las comarcas de Arganda y Chinchón (Madrid)*. Hoja 583. I.G.C. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid.

- IZCO, J. (1970) Elementos y comunidades térmico-mediterráneos en la planicie Carpetana. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 26: 89-101.
- IZCO, J. (1972) Coscojares, romerales y tomillares de la provincia de Madrid. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 29: 69-108.
- IZCO, J. (1974) Pastizales terofíticos de la provincia de Madrid. *Thero-Brachypodium y Sedo-Ctenopsis*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31(1): 209-224.
- LOIDI, J. & A. GALÁN DE MERA (1989) Datos sobre la vegetación rupícola de la comarca madrileña de Torrelaguna. *Stud. Bot. Univ. Salamanca* 7: 159-171.
- LÓPEZ, G. (1979) Sobre el *Centaurium linariifolium* (Lam.) G. Beck. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 123-128.
- LÓPEZ, G. & C.E. JARVIS (1983) De Linnaei Plantis Hispanicis Novitatis Nonnullae. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40 (2): 341-344.
- LÓPEZ, G. (1984) Combinaciones en el género *Centaurium*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 201.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, N. (2007) *Las plantas vasculares de la Comunidad de Madrid. Catálogo florístico. Claves dicotómicas y estudio detallado de la familia Compositae Giseke*. Tesis doctoral Dpto. Biología Vegetal I, Universidad Complutense. Madrid.
- LÓPEZ LUENGO, M.A. (1996) *Contribución al conocimiento de las gramíneas madrileñas. Catálogo de táxones perenne y atlas cartográfico*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias. Univers. Autónoma de Madrid.
- MARTÍNEZ LABARGA, J.M., N. LÓPEZ JIMÉNEZ, G. LÓPEZ & B. ABAD (2005) La importancia de ciertos enclaves madrileños para la conservación de la biodiversidad. In *II Congreso de Biología de Conservación de Plantas*. Jardín Botánico Atlántico y SEBICOP. Gijón.
- MARTÍNEZ LABARGA, J.M. & P. CALZADA (2006a) *Juniperus phoenicea* L. (Sábina negral) en la Comunidad de Madrid. *Rev. Montes* 84: 63-69.
- MARTÍNEZ LABARGA, J.M. & P. CALZADA (2006b) *Juniperus* L. (sect. *sabina* Spach) en el sureste de la Comunidad de Madrid. *Actas del III Coloquio internacional sobre sabinares y enebrales (Género Juniperus)*: 219-227. Soria, 24 al 26 de mayo de 2006. Ed. Junta de Castilla y León y Comunidad de Madrid.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2001) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 2ª ed. Valencia.
- MORALES, R. (1998) Las labiadas de la Comunidad de Madrid. *Bot. Complutensis* 22: 9-62.
- MORALES, R. (2003) Catálogo de plantas vasculares de la Comunidad de Madrid. *Bot. Complutensis* 27: 31-70
- NOGALES, I. (2000) *Flórula de Tielmes (Madrid)*. Proyecto fin de carrera. E.T.S.I. Montes. Univ. Politécnica de Madrid.
- PEDROL, J. (1986) Otra combinación del género *Centaurium* Hill (*Gentianaceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 43 (1): 31-34.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. & M. COSTA (1971) Comunidades gipsícolas del centro de España. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 27: 193-223.
- RIVAS, M. A. & C. CEBOLLA (1994) Atlas Florae Matritensis (Amaryllidaceae, Iridaceae, Liliaceae, Orchidaceae). *Fontqueria* 41: 1-206.
- RODRÍGUEZ, P., D. SÁNCHEZ MATA & E. ARÉVALO (1996) Cartografía Corológica Ibérica: Aportaciones 88-90. *Bot. Complutensis* 21: 139-157.
- ROMERO, A.T., G. BLANCA & C. MORALES (1988) Revisión del género *Agrostis* L. (Poaceae) en la Península Ibérica. *Ruizia* 7: 47-152.
- RON, M.E. (1971) Notas florísticas sobre la Alcarria. *Trab. Dept. Bot. Fisiol. Veg. Madrid* 3: 29-38.
- RUIZ DE LA TORRE, J. (ed.) & col. (1996) *Mapa Forestal de España - Hoja 5.6: Madrid*. 252 pp. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., D. LÓPEZ, J.F. JIMÉNEZ & J. MOTA (2009) Contribución al conocimiento de la flora de interés de los afloramientos yesíferos y margosos del SE ibérico I. *Anales Biol. Fac. Biol. Univ. Murcia* 31: 49-55.
- TARDIO, J., H. PASCUAL & R. MORALES (2002) *Alimentos silvestres de Madrid. Guía de plantas y setas de uso alimentario tradicional en la Comunidad de Madrid*. 246 pp. Real Jardín Botánico de Madrid & Comunidad de Madrid. Ediciones La Librería.
- TUTIN, J.G., V.H. HEYWOOD & al. (1964-1980) *Flora Europaea*, Vols. 1-5. Cambridge Univ. Press.

(Recibido el 16-IX-2010)