

DATOS FLORÍSTICOS SOBRE LOS TERRENOS CRETACICOS DE EL MOLAR Y SAN AGUSTÍN DE GUADALIX (MADRID)

J.C. MORENO SAIZ *

Key words: Chorology, vascular plants, Cretaceous limestones, Madrid, Spain.

RESUMEN.— Se señala una relación de plantas vasculares recolectadas en el afloramiento cretácico de El Molar y San Agustín de Guadalix. Se acompaña cada planta de un breve comentario ecológico y corológico y se refiere su localización a las cuadrículas U.T.M. (1 Km.2) donde fue herborizada. Se aporta el mapa de distribución conocida de *Stipa celakovskyi* Martinovský.

SUMMARY.— This work shows a catalog of vascular plants collected in cretaceous outcrop at El Molar and San Agustín de Guadalix. Each plant is matched to a short ecological and chorological comment. Its localization is referred to U.T.M. grids (1 Km.2) where it was herborized. The distribution known map of *Stipa celakovskyi* Martinovský is given.

INTRODUCCIÓN

El afloramiento estudiado se localiza en el NE. de la provincia de Madrid, en la rampa de la Sierra de Guadarrama. Constituye una elevación en sentido NO-SE con una longitud superior a los 6 Km. Altitudinalmente varía desde su máxima elevación, la Atalaya de El Molar con 880 m., hasta el cauce del río Guadalix, que allí donde atraviesa el crestón cerca de San Agustín, alcanza los 640 m. de altura.

Se encuentran en la zona materiales del Cretácico Inferior y Superior, Paleógeno dejado al descubierto por la erosión fluvial y Cuaternario, procedente del arrastre de sedimentos de la cuenca alta del río Guadalix.

Los afloramientos cretácicos del Sistema Central han podido servir de refugio a táxones béticos, iberonorteafricanos o eurosiberianos que migraran a través del Sistema Ibérico y que, en algunos casos, encuentran aquí el límite de su área de distribución conocida (cf. RIVAS-MARTÍNEZ, *Anal. Inst. Bot. A.J. Cavanilles* 30: 69-87. 1973; DE LA FUENTE *et al.*, *Anal. Inst. Bot. A.J. Cavanilles* 35: 115-119. 1978).

* Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Fac. de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid. 28048 Madrid.

CATÁLOGO FLORÍSTICO

De los 524 táxones que fueron recolectados en el territorio a lo largo de diversas campañas, destacamos 16 por su interés corológico o ecológico.

Se da a conocer la presencia por primera vez en la provincia de Madrid de *Stipa celakovskyi*, así como se comentan localidades de algunos táxones mal estudiados en la misma, o que sólo se conocían de las calizas pontienses del sur de la provincia. Siete de estas especies no aparecen en RUIZ DE LA TORRE *et al.* (*Aproximación al catálogo de plantas vasculares de la provincia de Madrid*. 221 pp. *Consej. de Agric. y Ganad. Monografías 4*. Comunidad de Madrid): *Rosa nitidula*, *Chaenorhinum origanifolium* subsp. *segoviense*, *Centranthus calcitrapae* subsp. *trichocarpus*, *Pulicaria paludosa*, *Gagea nevadensis*, *Stipa celakovskyi* y *Paspalum paspalodes*.

Las especies aparecen con el orden y nomenclatura propuestos por *Flora Europaea* (TUTIN *et al.*, 1964-80). Todas las localidades pertenecen al huso 30T y los pliegos se hallan depositados en el herbario del Jardín Botánico de Madrid (MA).

Cheilanthes fragans (L. fil.) Swart (= *C. pteridioides* (Reichard) C. Chr.).

Rupícola raro en la zona. Sólo lo hemos encontrado en una vaguada con orientación SE. San Agustín de Guadalix, VL 48.06, 720 m., 22-IV-82, J.C. Moreno (MA: 285753).

Se confirma la presencia de este pteridófito en VL 2 tal como habían señalado JALAS & SUOMINEN (*Atlas Flora Europaea. I. Pteridophyta* 121 pp. Helsinki), pero que no había sido recogido por SALVO *et al.* (*Acta Bot. Malacitana* 9: 105-128. 1984). También del Norte de la provincia de Madrid existe un testimonio de Torrelaguna (*A. Galán de Mera*, MAF: 120381).

Cystopteris dickieana R. Sim.

Márgenes del río Guadalix. San Agustín de Guadalix, VL 47.07, 680 m., 26-IV-82, J.C. Moreno (MA: 285752).

Se trata de un taxon mal conocido en la provincia, seguramente por confusión con *C. fragilis* (L.) Bernh. Recientemente ha sido incluido por SALVO *et al.* (op. cit.) en VL 2, aunque sin precisar localidad. En MAF se encuentran dos plie-

gos de esta misma cuadrícula (Rascafría, Morcuera, Izco, Molina, Pangua y Fdez. Glez. MAF: 120302 y El Paular, Los Pájaros. Fdez. Glez. MAF: 120303).

Anemone palmata L.

En los terrenos arenosos de las riberas del río Guadalix. Rara. San Agustín de Guadalix, VL 47.06, 650 m., 11-V-82 *J.C. Moreno* (MA 285751).

Especie muy poco citada en Madrid y de la que sólo conocemos tres pliegos de la provincia, de localización más meridional (Hoyo de Manzanares. VI-1931. *A. Aterido*. MA: 146962; Hoyo de Manzanares. *Rivas-Martínez*. MAF: 68147 y Aranjuez. MAF: 46702).

Rosa nitidula Besser

Calizas secundarias, en laderas cascajosas expuestas a solana. El Molar, VL 50.08, 790 m. 7-VI-82. *J.C. Moreno* (MA: 285747).

Taxon raro en la provincia del que no existen otros pliegos matritenses en los herbarios consultados.

Astragalus hamosus L.

Medios próximos a cursos de agua. San Agustín de Guadalix, VL 47.06, 660 m. 11-V-82. *J.C. Moreno* (MA: 285748).

Especie bien representada en las arcosas y calizas terciarias del sur de Madrid, pero de la que no conocemos testimonios del tercio septentrional.

Haplophyllum linifolium (L.) G. Don fil.

Laderas expuestas a solana, donde es localmente abundante. El Molar, VL 49.07, 800 m. 7-VI-82. *J.C. Moreno* (MA: 285749).

Al igual que la especie anterior, presenta una amplia y conocida distribución en las calizas pontienses, pero resulta muy rara al norte de Madrid, localizándose en estos afloramientos cretácicos.

Magydaris panacifolia (Vahl) Lange.

Bordes de caminos. Muy rara. El Molar, VL 49.07, 800 m. 28-VI-82. *J.C. Moreno* (MA 285750).

Especie cuya distribución en Madrid se encuentra en franco retroceso. Nosotros hemos encontrado sólo unos pocos ejemplares en cunetas, que se añaden a las localidades conocidas en los herbarios: Batres y Casa de Campo.

Sideritis montana L. subsp. **ebracteata** (Asso) Murb.

Sobre suelos arenosos. El Molar, VL 51.09, 850 m., 28-VI-82. *J.C. Moreno* (MA: 285741).

Terófito poco abundante en la provincia. Sólo conocemos tres pliegos madrileños, de nuevo de la zona meridional (Arganda. 10-V-1911. *Beltrán*. MA: 100153; Dehesa de Arganda. *Borja*. MAF: 74576 y Aranjuez. *S. Laorga*. MAF: 110549).

Antirrhinum graniticum Rothm.

En pequeños escarpes calizos orientados a meridión. San Agustín de Guadalix, VL 47.06, 760 m. 20-VI-82. *J.C. Moreno* (MA: 285742); El Molar, VL 50.08, 800 m. 15-V-81, *J.C. Moreno* (MA: 285743).

Endemismo ibérico presente en el sur de Madrid (Fuentidueña de Tajo, Alcalá de Henares) y que también se conoce de localidades más septentrionales, aunque sobre materiales graníticos (Villalba. *Borja*. MAF: 95521 y Torrelodones. *Rivas Goday y D. Jiménez*. MAF: 91485).

Chaenorhinum organifolium (L.) Fourr. subsp. **segoviense** (Willk.) R. Fernandes

Abundante en roquedos calizos. San Agustín de Guadalix, VL 47.06, 670 m. 22-V-81. *J.C. Moreno*. (MA: 285754).

LOSA (*Anal. Inst. Bot. A.J. Cavanilles* 21 (2): 543-572. 1963), dentro de su revisión del género, sólo recoge una cita de este taxon en el territorio madrileño. Dicho autor hace mención a dos pliegos de *C. Vicioso* y *F. Beltrán* del norte de la provincia, casi en la divisoria con Guadalajara (Torrelaguna. VI-1912. MA:

11902, 11904). Otro testimonio reciente proviene de Soto del Real (*M. Romero & D. Sánchez Mata*. MAF: 106897).

***Centranthus calcitrapae* (L.) Dufresne subsp. *trichocarpus* I.B.K. Richardson.**

Coluviones de piedemonte. San Agustín de Guadalix, VL 47.06, 680 m. 11-V-82. *J.C. Moreno* (MA: 285755).

R. FANLO (*Anal. Jard. Bot. Madrid* 38 (1): 315. 1981), dentro de la ampliación del área que hace de este taxon para el interior peninsular, solamente constata su presencia madrileña en el sur de la provincia (Perales de Tajuña, 30T VK66. JACA: 53768 y Arganda, 30T VK 64. JACA: 174168).

***Inula helenioides* DC.**

En el subvuelo del quejigar. San Agustín de Guadalix, VL 48.06, 720 m. 20-VI-82: *J.C. Moreno* (MA: 285744).

Taxon ya detectado en algunos afloramientos cretácicos madrileños (Pontón de la Oliva, Guadalix de la Sierra, Soto del Real), pero de cuya presencia en el área estudiada no teníamos constancia anteriormente.

***Pulicaria paludosa* Link.**

Calizas secundarias. En laderas cascajosas a solana. El Molar, VL 50.08, 800 m. 9-IX-82. *J.C. Moreno*. (MA: 285745).

Endemismo ibérico que SAINZ OLLERO & HERNÁNDEZ BERMEJO (Síntesis corológica de las Dicotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares. 111 pp. Col. Monografías I.N.I.A nº 31. M. de Agric. y Pesca. Madrid. 1981) no indican en la meseta sur (CN). Sí hay, sin embargo, varios pliegos que prueban su presencia en Madrid, alguno de los cuales incluso de terrenos cretácicos (Soto del Real. 27-VI-73. *M. Costa & D. Sánchez Mata*. MA: 257773, 248867).

***Gagea nevadensis* Boiss.**

Sobre laderas umbrosas o en terrenos aluviales. San Agustín de Guadalix, VL 48.06, 650 m. 5-IV-82. *J.C. Moreno* (MA: 285746).

Nuestros ejemplares, según el criterio de I.B.K. RICHARDSON (*In Flora Europaea*, 1980), han de referirse a este taxon, aunque algunos individuos presentan caracteres transicionales con otros representantes del grupo *foliosa*.

***Stipa celakovskyi* Martinovský**

Laderas soleadas, tanto sobre declives pedregosos como sobre suelos bien desarrollados. El Molar, VL 51.09, 840 m. 17-V-82. *J.C. Moreno* (MA: 285757); San Agustín de Guadalix, VL 48.06, 720 m. 1-VI-82. *J.C. Moreno* (MA: 285758).

Endemismo ibérico cuyo área de distribución, a partir de la descripción de MARTINOVSKÝ (*Preslia* 48 (2): 186-188. 1976), empieza a ser poco a poco conocida. Se trata de la primera cita provincial de esta especie, que hace poco se detectó en la vecina Guadalajara (*cf.* LLANSANA, *Catálogo florístico de la Comarca Segustina*. 382 pp. *Tesis Doctoral ined. Fac. C. Biológicas. Univ. Complut. Madrid. 1984*).

A continuación se refieren las localidades hasta ahora conocidas donde habita esta planta:

- VL 2.— Madrid: San Agustín de Guadalix, 30T VL 48.06. *J.C. Moreno*. (MA: 285758).
- VL 4.— Madrid: El Molar, 30T VL 51.09. *J.C. Moreno* (MA: 285757).
- WK 3.—Serranía de Cuenca. *M. Gandoger* (PRC 324) (MARTINOVSKÝ, *op. cit.*).
- WL 1.—Guadalajara: Cubillas del Pinar, claro de encinas sobre terreno arenoso. 12-VII-80. *Llansana*. (MAC: 13001).
- WL 2.—Guadalajara: Alcolea del Pinar, Aragosa, Barbatona, Garbajosa, Huérmeces del Cerro, Pelegrina, Sigüenza (LLANSANA, *op. cit.*).
- XL 1.— Cuestas de Villarroya, 30T XL 09. *Molero y Monserrat* (BC: 641445). (MOLERO & MONSERRAT, *Collectanea Botanica* 14: 347-374. 1983).
- XL 2.— Entre Ferreruela y Burbágena, 30T XL 44, 1000 m. *Molero y Monserrat* (BC: 641456) (MOLERO & MONSERRAT *op. cit.*). Ermita del Buen Acuerdo (Gallocanta), 30T XL 23.38; El Cabezuelo (Las Cuerlas), XL 21.37; carrascales de las Cuerlas, XL 16.35, XL 18.34; Sierra de Valdelacasa, XL 27.41; colina del castillo de Tornos, XL 32.35 (MONSERRAT & GÓMEZ, *Collectanea Botanica* 14: 383-437. 1983).

***Paspalum paspalodes* (Michx) Scribner**

Cauce seco del río Guadalix. San Agustín de Guadalix, VL 47.06, 660 m. 9-IX-82. *J.C. Moreno*. (MA: 285756).

Taxon naturalizado en nuestro país, donde parece extenderse con cierta rapidez. Recientemente fue detectada su presencia en la mitad meridional de la provincia por GARCÍA ANTÓN (*Catálogo y estudio florístico comparado de la Casa de Campo (Madrid)*. Tesis de Licenciatura ined. Fac. de Ciencias. Univ. Autónoma de Madrid. 1982), sin que tengamos referencia de otras citas posteriores.

AGRADECIMIENTOS.— A Carlos Soriano y María Antonia Rivas, por la dirección y asesoramiento prestados para la realización del presente trabajo.

(Aceptado para su publicación el 10-I-1986).