

Algunas plantas de interés corológico de la región volcánica de Ciudad Real (España)

César SANTAMARÍA, Carlos José MARTÍN-BLANCO & María A. CARRASCO

Departamento de Biología Vegetal I. Facultad de Ciencias Biológicas.
Universidad Complutense de Madrid. E-28040 Madrid. España

Resumen

SANTAMARÍA, C., MARTÍN-BLANCO, C. J. & CARRASCO, M. A. 2000. Algunas plantas de interés corológico de la región volcánica de Ciudad Real (España). *Bot. Complutensis* 24: 73-79.

Presentamos 12 taxones nuevos o poco representados de la flora vascular de Ciudad Real, que han sido recolectados sobre materiales volcánicos. De ellos 5 constituyen primeras citas provinciales y 6 son segundas citas. Además señalamos por primera vez en Ciudad Real las formas muy pelosas de *Sanguisorba verrucosa* (Link ex G. Don) Ces. (= *Poterium hirsutum* Pau). Los pliegos testigos están depositados en el herbario MACB (Herbario de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense).

Palabras clave: Plantas vasculares, corología, volcanes, Ciudad Real.

Abstract

SANTAMARÍA, C., MARTÍN-BLANCO, C. J. & CARRASCO, M. A. 2000. Some plants with chorological interest from the volcanic region of Ciudad Real (Spain). *Bot. Complutensis* 24: 73-79.

We present 12 taxa of vascular plants collected on volcanic soils in Ciudad Real province, Spain. Among them, 5 are the first provincial records and 6 of them are the second provincial records. We comment also about the presence in Ciudad Real of the very hairy forms of *Sanguisorba*, that was named *Poterium hirsutum* Pau, and are now included in the variability of *Sanguisorba verrucosa* (Link ex G. Don) Ces. The sheets that testified this records are kept in the herbarium of Faculty of Biology of the University Complutense of Madrid (MACB).

Key words: Vascular plants, chorology, volcanoes, Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN

La región volcánica estudiada se localiza principalmente en la comarca natural del Campo de Calatrava (Ciudad Real), abarcando un área aproximadamente cir-

cular, con centro en Caracuel y un diámetro de unos 80 km. La superficie total que ocupan las rocas volcánicas es de 200 km² y son materiales de carácter básico y ultrabásico con una antigüedad que abarca desde el Mioceno superior hasta el Pleistoceno inferior, resultado de dos períodos de emisiones volcánicas. El vulcanismo de esta región fue un fenómeno puntual y disperso encontrándose representados una gran parte de los mecanismos eruptivos (ANCOCHEA, 1983). Todos los volcanes estudiados son de carácter ultrabásico.

Bioclimáticamente se incluye en el horizonte mesomediterráneo superior de ombroclima seco. Desde el punto de vista biogeográfico todas las localidades pertenecen al sector Manchego de la provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega (RIVAS-MARTÍNEZ, 1987).

Las localidades de muestreo con sus características más importantes se presentan en la tabla 1. Todas ellas son volcánicas, salvo el Cerro de la Cortijada de Torrecilla que es de naturaleza caliza y está situado junto al volcán de Cabezo Segura.

Las primeras citas provinciales aparecen marcadas con un asterisco (*) delante del nombre de la provincia.

Tabla 1
Principales características de los volcanes estudiados

	<i>Piedrabuena</i>	<i>Morrón de Villamayor</i>	<i>Yezosa</i>	<i>El Cerrajón de La Puebla</i>	<i>Cuevas Negras</i>	<i>Cerro Gordo</i>
Superficie (ha)	1545	53	564	43	510	280
Altitud (m)	600	842	853	650	864	745
Morfología	2 CL + CE + CO	CL + CO	CP + 2 CO	CL	CP + 2 CO	CP + 2 CO
Litología	NO + BO	MLO + LO	MO + NO	L + BO	L + BO	L + NO
Uso	agropecuario	minero y agropecuario	minero y agropecuario	cinagético	ganadero	agropecuario
Fisonomía	pastizal + restos de coscojar	coscojar + retamar + encinar	retamar + pastizal	pastizal + pinar de repoblación	atochar + pastizal	pastizal

Abreviaturas: CL: cono lávico, CE: cono de explosión, CP: cono piroclástico, CO: coladas
NO: nefelinita olivínica, BO: basalto olivínico, MLO: melaleucitita olivínica, LO: leucitita olivínica, MO: melilitita olivínica, L: limburgita

LISTA DE TÁXONES

Adonis annua L.

*CIUDAD REAL: Piedrabuena, volcán de Piedrabuena, 30SUJ9723, sobre coladas de basalto y nefelinita olivínicas, 21-V-1999, M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría, MACB 72378.

Se debe añadir Ciudad Real a la corología que presenta RICO (1986).

Delphinium pentagynum Lam.

CIUDAD REAL: Villamayor de Calatrava, Morrón de Villamayor, 30SVH0297, 842 m, sobre substrato volcánico de melaleucitita olivínica, 21-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72379.

Ésta es la segunda cita provincial, después de la de CARRASCO & MARTÍN-BLANCO (1996). Especie de apetencias subnitrófilas, se distribuye por el S y CO de la Península Ibérica, siendo ésta una de las localidades más nororientales de su área de distribución.

Paronychia argentea Lam. var. **angustifolia** Chaudhri

CIUDAD REAL: Almagro, volcán de Yezosa, 30SVJ4200, 22-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72498, *ibidem*, 853 m, 19-VI-1999, *M. Bellet, J. L. García Rayego & C. Santamaría*, MACB 72372; Ciudad Real, volcán de El Cerrajón de La Puebla, 30SVJ2204, 650 m, «cabezo volcánico» de basalto olivínico y limburgita, 1-V-1999, *M. A. Carrasco, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72373; Villamayor de Calatrava, Morrón de Villamayor, 30SVH0297, sobre substrato volcánico de melaleucitita olivínica, 30-IV-1999, *M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72375, *ibidem*, 21-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72374.

Estas localidades se añaden a la de MARTÍN-BLANCO & CARRASCO (1997) que la citaron por primera vez del volcán de Piedrabuena. De las provincias limítrofes sólo ha sido citada de Jaén. En Ciudad Real la hemos encontrado siempre sobre suelos originados sobre material volcánico.

Silene decipiens Barc.

*CIUDAD REAL: Ciudad Real, cerro calizo frente a la Cortijada de Torrecilla, pastizales terofíticos, 30SVJ1206, 600 m, 10-IV-1999, *C. J. Martín-Blanco*, MACB 72501, *ibidem*, volcán de El Cerrajón de La Puebla, 30SVJ2204, 650 m, «cabezo volcánico» de basalto olivínico y limburgita, 22-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72499.

Característica de medios antropizados, aparece más frecuentemente en suelos básicos. Añadir Ciudad Real a la corología que presenta TALAVERA (1990: 340).

Anagallis foemina Mill.

CIUDAD REAL: Piedrabuena, volcán de Piedrabuena, 30SUJ9723, sobre coladas de basalto y nefelinita olivínicas, 21-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72376; Villamayor de Calatrava, Morrón de Villamayor, 30SVH0297, sobre substrato volcánico de melaleucitita olivínica, 21-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72377.

GANDOGGER (1917) cita la especie (*sub Anagallis caerulea* Schreb.) en Despeñaperros. Taxon de difícil separación respecto de *Anagallis arvensis* L., a veces ha sido incluido dentro de la variabilidad de esta especie (GARCÍA MARTÍN, 1987). Seguimos el criterio de PUJADAS (1997), que señala como mejor carácter diferenciador de *A. foemina* sus hojas lanceoladas, más estrechas. Se distribuye por casi toda la Península Ibérica y ha sido citada de las provincias limítrofes de Albacete, Cuenca, Jaén y Córdoba. Éstas son las primeras localizaciones precisas en Ciudad Real después de la de Gandoger.

Sanguisorba verrucosa (Link ex G. Don) Ces.

CIUDAD REAL: Almagro, volcán de Yezosa, 30SVJ4200, 850 m, sobre el cono volcánico formado por piroclastos, 1-V-1999, *M. A. Carrasco, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72369; Ciudad Real, volcán de El Cerrajón de La Puebla, 30SVJ2204, 650 m, substrato de basalto olivínico y limburgita, 1-V-1999, *M. A. Carrasco, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72370, *ibidem*, «cabezo volcánico» de basalto olivínico y limburgita, 22-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72500; Granátula de Calatrava, cerro de la Solana, 30SVH3596, suelo volcánico, 23-V-1996, *M. A. Carrasco & M. Velayos*, MACB 69820; Piedrabuena, ladera de cerro volcánico a la entrada del pueblo, 30SUJ9921, 570 m, 9-V-1992, *M. A. Carrasco, J. C. Garrido & C. J. Martín-Blanco*, MACB 69819, *ibidem*, 2-VI-1996, *C. J. Martín-Blanco*, MACB 69821, *ibidem*, volcán de Piedrabuena, 30SUJ9723, sobre coladas de basalto y nefelinita olivínicas, 21-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72368.

Se trata de las formas con abundantes tricomas blancos en tallos y hojas que Pau denominó *Poterium hirsutum* y que han sido incluidas dentro de la variabilidad de *Sanguisorba verrucosa* (NAVARRO & MUÑOZ GARMENDIA, 1998: 388). A las provincias de Huelva, Toledo, Cáceres y Madrid que señalan estos autores (*loc. cit.*) como su área ibérica de distribución, añadimos ahora la de Ciudad Real, donde aparece constante en los pastizales que se desarrollan sobre suelos volcánicos.

Medicago coronata (L.) Bartal.

CIUDAD REAL: Villamayor de Calatrava, Morrón de Villamayor, 30SVH0297, substrato volcánico de melaleucitita olivínica, 21-V-1999, *M. Bellet*,

M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría, MACB 72380.

Especie termófila que se distribuye por la mitad S de la Península Ibérica y en provincias iberolevantineas, donde suele habitar terrenos cerca de las costas, penetrando hacia el interior en áreas que mantienen el carácter térmico (MONTSERRAT MARTÍ, 1988). La hemos encontrado en pastos sobre suelos con alta nitrificación. Segunda cita provincial después de la de CARRASCO & MONGE (1990).

***Ononis viscosa* L. subsp. *brachycarpa* (DC.) Batt.**

*CIUDAD REAL: Piedrabuena, volcán de Piedrabuena, 30SUJ9723, sobre coladas de basalto y nefelinita olivínicas, 21-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72371.

De comportamiento arvense y preferencias por los suelos calizos, se ha citado en la mitad S de la Península Ibérica. Esta es la primera vez que se encuentra en Ciudad Real.

Cuscuta approximata* Bab. subsp. *approximata

CIUDAD REAL: Granátula de Calatrava, Cerro Gordo, sobre suelos volcánicos y roquedos, 30SVH3598, 800 m, 2-VI-1996, *C. J. Martín-Blanco*, MACB 72591; Villamayor de Calatrava, Morrón de Villamayor, 30SVH0297, sobre substrato volcánico de melaleucitita olivínica, parasitando diversas herbáceas, 21-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72590.

Se distribuye por la región Mediterránea ibérica, parasitando diversas herbáceas y leñosas de pequeña talla. Segunda cita provincial después de la de MONGE (1990).

***Alkanna tinctoria* (L.) Tausch**

CIUDAD REAL: Almagro, volcán de Yezosa, 30SVJ4200, sobre el cono volcánico formado por piroclastos, 1-V-1999, *M. A. Carrasco, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72587.

Se distribuye por la mitad S de la Península Ibérica y provincias levantineas y ha sido citada en las provincias limítrofes de Albacete, Badajoz, Cáceres, Córdoba y Jaén. Habita pastizales nitrificados de carácter básico, en suelos arenosos y rocosos que hacen más acusada la sequedad. Segunda cita provincial tras la de ESTESO (1992).

***Cynoglossum clandestinum* Desf.**

*CIUDAD REAL: Piedrabuena, volcán de Piedrabuena, 30SUJ9723, sobre coladas de basalto y nefelinita olivínicas, 21-V-1999, *M. Bellet, M. A. Carrasco, J. L. García Rayego, C. J. Martín-Blanco & C. Santamaría*, MACB 72589.

Se distribuye por el S-SO de la Península Ibérica. Ésta es la primera cita para Ciudad Real y por lo que conocemos también para Castilla-La Mancha.

Onosma tricerosperma Lag. subsp. **tricerosperma**

*CIUDAD REAL: Almagro, volcán de Yezosa, 30SVJ4200, 853 m, sobre el cono volcánico formado por piroclastos, 19-VI-1999, M. Bellet, J. L. García Rayego & C. Santamaría, MACB 72588.

La única cita provincial que conocemos de la especie es la *indicatio locotypica* de LAGASCA (1816) de la localidad de Pedro Muñoz, a la que hizo referencia WILLKOMM (1870). LÓPEZ GONZÁLEZ (1994) separa la subespecie *tricerosperma* en dos variedades: *tricerosperma* e *hispanica* (Degen & Hervier) Pau, basadas en el tamaño de las núculas y de sus protuberancias laterales. Nuestros ejemplares tienen las núculas bien maduras, pero aún así sus medidas no nos permiten adscribir las con seguridad a nivel varietal. Esta es la primera cita de la subespecie en Ciudad Real donde ya LÓPEZ GONZÁLEZ (*op. cit.*) señaló como probable la presencia de la variedad típica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANCOCHEA, E. (1983). *Evolución espacial y temporal del volcanismo reciente de España Central*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. 675 pp.
- CARRASCO, M. A. & C. MONGE (1990). Fragmenta chorologica occidentalia, 2814-2858. *Anales Jard. Bot. Madrid* 48 (1): 72-74.
- CARRASCO, M. A. & C. J. MARTÍN-BLANCO (1996). Datos corológicos para la flora del centro de España. *Bot. Complutensis* 21: 71-74.
- ESTESO, F. (1992). *Vegetación y flora del Campo de Montiel. Interés farmacéutico*. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete. 411 pp.
- GANDOGGER, M. (1917). *Catalogue des plantes récoltées en Espagne et en Portugal pendant mes voyages de 1894 à 1912*. París. 378 pp.
- GARCÍA MARTÍN, F. (1987). *Primulaceae*. In B. Valdés, S. Talavera & E. Fernández-Galiano (Eds.), *Flora vascular de Andalucía Occidental* 1: 461-466. Ketres. Barcelona.
- LAGASCA, M. (1816). *Generum specierumque plantarum novarum aut minus cognitarum*. Madrid.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1994). Notas sobre el género *Onosma* L. (*Boraginaceae*) en el Mediterráneo Occidental. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52 (1): 43-52.
- MARTÍN-BLANCO, C. J. & M. A. CARRASCO (1997). Fragmenta chorologica occidentalia, 5846-5893. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55 (1): 146-149.
- MONGE, C. (1990). Fragmenta chorologica occidentalia, 2585-2605. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47 (2): 475.
- MONTSERRAT MARTÍ, G. (1988). *Genista teretifolia* y *Medicago coronata*, novedades para el Prepirineo Central. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45 (1): 343.
- NAVARRO, C. & F. MUÑOZ GARMENDIA (1998). *Sanguisorba* L. In F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (Eds.), *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* 6: 375-388. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.

- PUJADAS, A. (1997). *Anagallis L.* In S. CASTROVIEJO, C. AEDO, M. LAÍNZ, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (Eds.), *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares 5*: 57-62. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.
- RICO, E. (1986). *Adonis L.* In S. CASTROVIEJO, M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (Eds.), *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares 1*: 272-278. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1987). *Memoria del mapa de series de vegetación de España 1*: 400.000. I.C.O.N.A. Madrid. 268 pp.
- TALAVERA, S. (1990). *Silene L.* In S. CASTROVIEJO, M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (Eds.), *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares 2*: 313-406. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.
- WILLKOMM, M. (1870). *Asperifoliae Endl.* In M. WILLKOMM & J. LANGE (Eds.), *Prodromus Florae Hispanicae 2*: 481-513. Stuttgart.

Recibido: 16 de Diciembre de 1999

Aceptado: 24 de Julio de 2000