

Novedades florísticas para la provincia de Albacete I

Pedro Sánchez-Gómez¹, Juan Francisco Jiménez¹, José Luis Cánovas¹, Juan Bautista Vera¹, Antonio Catalán² & José Antonio López-Donate²

1 Departamento de Biología Vegetal, Área de Botánica, Facultad de Biología, Universidad de Murcia, 30100 Murcia.

2 Dirección General de Montes y Espacios Naturales. Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. C/ Mayor, 46, 02071-Albacete.

Resumen

Correspondencia
P. Sánchez Gómez
E-mail: psgomez@um.es
Tlf.: +34 868 884999

Recibido: 11 julio 2013

Aceptado: 23 julio 2013

Publicado on-line: 29 julio 2013

Se presenta un listado de 29 especies de flora novedosas para la provincia de Albacete, algunas de ellas, de elevado interés biogeográfico.

Palabras clave: Corología, Flora, Albacete.

Abstract

New floristic records for the province of Albacete I

We present a list of 29 species of novel flora for Albacete province, some of them of high biogeographical interest.

Key words: Chorology, Flora, Albacete.

Introducción

En la presente nota se dan a conocer 29 novedades florísticas, todas ellas primeras citas para la provincia de Albacete. En su conjunto corresponden a los resultados parciales de los trabajos de prospección botánica realizados por miembros del Grupo de Investigación E005/07 de la Universidad de Murcia en colaboración con personal adscrito a la Dirección General de Montes y Espacios Naturales de la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Para la revisión corológica de las especies se ha tenido en cuenta la base de datos recopilada por nuestro grupo de investigación en el sureste ibérico, así como los datos recopilados en Anthos (www.anthos.es). A nivel taxonómico, se han seguido básicamente los criterios de los géneros publicados en *Flora iberica* (Castroviejo 1986-2012). También ha resultado una obra de consulta general *Flora de Andalucía Oriental* (Blanca et al. 2009).

Las coordenadas UTM dadas en este trabajo se encuentran referenciadas en el DATUM ED50. Los pliegos han sido depositados en el Herbario MUB de la Universidad de Murcia.

Resultados

Acer x martini nothosubsp. *ioscosii* (Rouy) Sánchez Gómez & Güemes [*A. opalus* subsp. *granatense* (Boiss.) Font Quer & Rothm. x *A. monspessulanum* L. subsp. *monspessulanum*]

Albacete: Villapalacios, proximidades al Arroyo Barbezosa, 30SWH2570, 850 msnm, bosque mixto sobre sustrato silíceo, 9-V-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, Zamora (MUB-SURESTE 113624).

Híbrido que suele aparecer esporádicamente en los lugares donde conviven los parentales. Se han encontrado 2 individuos en el contexto de una población de *A. monspessulanum*, lo que nos hace suponer la presencia en la Sierra del Relumbrar de algún ejemplar relictual de *A. opalus* subsp. *granatense*, aunque cabe la posibilidad de que su extinción local sea relativamente reciente. También se han encontrado formas que presentan cierto grado de introgresión en Cerro Vico (Bienser-vida).

Agrostis pourretii Willd.

Albacete: Alcaraz, Sierra del Relumbrar, proximi-

dades a Casas del Relumbrar, 30SWH2473, 850 msnm, herbazal con hidromorfía temporal en borde de arroyo, sobre sustrato silíceo, 20-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113693).

Elemento del Mediterráneo occidental. En la Península Ibérica presenta una distribución de marcado carácter iberoatlántico, constituyendo la localidad mencionada el límite oriental de su distribución conocida. Algunos autores tienden a considerar dentro del género *Neoschischkinia* a diversas especies anuales de *Agrostis*, quedando la especie aquí citada como *N. pourretii* (Willd.) Valdés & H. Scholz.

Callitriche brutia Petagna

Albacete: Alcaraz, Sierra del Relumbrar, Casas del Navazo, 30SWH2272, 820 msnm, vegetación flotante en un navajo, 20-V-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113625).

Elemento del oeste de Europa y noroeste de África, disperso por la Península Ibérica, sobre todo en la mitad occidental, en ambientes con aguas más o menos puras.

Carum verticillatum (L.) W.D.J. Koch

Albacete: Alcaraz, Sierra del Relumbrar, proximidades a Casas del Relumbrar, 30SWH2372, 845 msnm, prados con hidromorfía sobre sustrato silíceo, 20-V-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113626). Alcaraz, Sierra del Relumbrar, El Navazo, 30SWH2272, 810 msnm, suelos higroturbosos sobre sustrato silíceo, 20-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113627, 113628).

Especie distribuida por el oeste de Europa y norte de África. En la Península Ibérica se presenta esporádicamente dentro del cuadrante sureste, faltando en los territorios más áridos.

Centaurea toletana Boiss. & Reut. subsp. *toletana*

Albacete: Bienservida, Prado de las Yeguas, 30SWH3764, 1.200 msnm, matorral sobre dolomías y arcillas, 27-V-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113629). Bienservida, Prado de las Yeguas, 30SWH3764, 1.200 msnm, matorral sobre dolomías y arcillas, 12-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas*

(MUB-SURESTE 113630).

Endemismo ibérico, especialmente distribuido por los territorios del centro peninsular. Especie variable que se presenta sobre diversos tipos de sustratos. La localidad aquí mencionada supone una de las pocas conocidas en las sierras subbéticas.

Centaureum maritimum (L.) Fritsch ex Janch.

Albacete: Alcaraz, Sierra del Relumbrar, proximidades a Casas del Relumbrar, 30SWH2473, 850 msnm, herbazal con hidromorfía temporal sobre sustrato silíceo, 20-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113631).

Elemento de distribución mediterránea, Azores y Madeira, muy escaso en el cuadrante sureste de la Península Ibérica, donde escasean los sustratos de naturaleza silícea con cierta humedad.

Cicendia filiformis (L.) Delarbre

Albacete: Alcaraz, Sierra del Relumbrar, proximidades a Casas del Relumbrar, 30SWH2473, 860 msnm, prados con hidromorfía temporal sobre suelo silíceo, 20-V-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113632).

Elemento del oeste y sur de Europa, norte de África y Azores, distribuido por la Península Ibérica, aunque mucho más escaso en la mitad oriental, donde llega a faltar en buena parte del levante y sureste, dado que prefiere los suelos higroturbosos de naturaleza ácida.

Dactylis glomerata subsp. *juncinella* (Bory) Stebbins & Zohary

Albacete: Nerpio, Calar Blanco, 30SWH4613, 1.750 msnm, pastos de montaña, 27-VI-2012, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, López-Donate* (MUB-SURESTE 113633). Nerpio, Las Yeguas, 30SWH4614, 1.760 msnm, matorral almohadillado y lastonar, 24-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113634).

Elemento orófilo de óptimo bético-magrebí. En la Península Ibérica se presenta en las altas montañas de las sierras béticas de Andalucía oriental, en altitudes superiores a 1.500 msnm, formando parte de matorrales pulvulares y de comunidades de cascajares y ambientes subrupícolas. La localidad mencionada supone el extremo oriental de su área de distribución ibérica, siendo la primera vez que se cita este taxón, además, en el ámbito de Casti-

lla-La Mancha.

Exaculum pusillum (Lam.) Caruel

Albacete: Alcaraz, Sierra del Relumbrar, proximidades a Casas del Relumbrar, 30SWH2473, 850 msnm, herbazal con hidromorfía temporal sobre sustrato silíceo, 10-VII-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113682).

Elemento del sur y oeste de Europa y norte de África, disperso por buena parte de la Península Ibérica, a excepción de la parte oriental, donde se hace muy escaso por tratarse de una planta que habita en suelos ácidos.

Filago desertorum Pomel

Albacete: Hellín, proximidades de La Retuerta, 30SXH2060, 465 msnm, yesos, 02-VI-2011, *Sánchez-Gómez, Jiménez* (MUB-SURESTE 113635). Hellín, proximidades La Retuerta, 30SXH2060, 465 msnm, prados terofíticos nitrificados sobre yesos, 11-V-2012, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Catalán, López-Donate* (MUB-SURESTE 113219).

Elemento saharo-arábigo e irano-turaniano que llega por el norte de África hasta las zonas de clima mediterráneo árido del sureste ibérico e Islas Canarias. La localidad mencionada supone el extremo de distribución hasta la fecha conocido dentro de la provincia biogeográfica Murciano-Almeriense y constituye, además, una nueva especie para los territorios castellano-manchegos.

Filago nevadensis (Boiss.) Wagenitz & Greuter

Albacete: Nerpio, Collado de los Muertos, 30SWH4711, 1.710 msnm, prados terofíticos sobre suelos pedregosos en dolomías, 24-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113636).

Endemismo bético presente en las montañas andaluzas de naturaleza calizo-dolomítica. La localidad mencionada supone el extremo oriental de distribución conocida, además de la primera referencia para los territorios castellano-manchegos.

Fumaria petteri subsp. *calcarata* (Cadevall) Lidén & Soler

Albacete: Bienservida, proximidades Alto de la Hoya, 30SWH3365, 1.250 msnm, prados terofíticos con cierta nitrificación bajo pinar, 27-V-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113637).

Elemento del Mediterráneo occidental, disperso

de forma aislada en ambientes poco ruderalizados, sobre todo en taludes pedregosos algo nitrificados.

Galium nevadense Boiss. & Reut.

Albacete: Nerpio, Huebras, 30SWH41, 1.550 msnm, prados con hidromorfía temporal, 19-VI-2012, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113668). Nerpio, Huebras, 30SWH41, 1.550 msnm, prados con hidromorfía temporal, 24-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113669).

Endemismo de las montañas béticas andaluzas, que amplía su área de distribución oriental a las montañas subbéticas colindantes de Albacete. Se trata de una especie orófila, muy variable, que presenta cierta afinidad con *G. estebanii* Sennen, propia de otras sierras del norte peninsular y zonas colindantes de Francia, aunque también está indicada en las montañas subbéticas de Almería, Granada y Jaén.

Helminthotheca comosa (Boiss.) Holub subsp. *comosa*

Albacete: Villapalacios, Sierra del Relumbrar, 30SWH2871, 780 msnm, sotobosque de encinar sobre sustrato silíceo, 20-V-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113638).

Elemento ibero-magrebí distribuido por el sur de la Península Ibérica, Marruecos y Argelia. También se ha encontrado sobre sustratos arcillosos en Cerro Vico (Bienservida) y en diversos puntos del Calar del Mundo, en afloramientos arenosos de la facies Utrillas. Las poblaciones encontradas corresponden al límite oriental de su área de distribución peninsular, al preferir esta especie los sustratos de naturaleza silícea.

Hieracium murorum L.

Albacete: Riópar, Arroyo de la Celadilla, 30SWH55, 1.100 msnm, sotobosque en ambiente nemoral, 10-VI-2010, *Sánchez-Gómez, Jiménez* (MUB-SURESTE 113350). Riópar, Arroyo de la Celadilla, pista de subida al Calar, 30SWH5558, 1.100 msnm, bajo bosque, nemoral, 16-VI-2010, *Sánchez-Gómez, Jiménez* (MUB-SURESTE 113241). Riópar, Arroyo de la Celadilla, proximidades de la pista de subida al Calar, 30SWH5558, 1.100 msnm, sotobosque en bosque mixto de pinar-quejigal, 16-VI-2010, *Sánchez-Gómez, Jiménez* (MUB-SURESTE 113244). Riópar, Naci-

miento del Río Mundo, 30SWH4956, 1.080 msnm, sotobosque en ambiente nemoral, 01-VII-2010, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113197).

Elemento de distribución eurosiberiana y submediterránea. Representado en la mitad norte de la Península Ibérica, llega con carácter relictual al Calar del Mundo. Posiblemente se encuentre en otros enclaves lluviosos de las sierras subbéticas andaluzas; sin embargo, las especies de este género, debido a la dificultad en su identificación, suelen pasar desapercibidas.

Hohenackeria exscapa (Steven) Koso-Pol.

Albacete: Nerpio, Cuerda de la Gitana, 30SWH5813, 1.940 msnm, suelos desarrollados algo nitrificados entre matorral almohadillado, 08-VII-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, Vera* (MUB-SURESTE 113677).

Especie distribuida por el centro y sureste de la Península Ibérica, noroeste de África y suroeste de Asia. Es más frecuente en ambientes subesteparios con fuerte continentalidad o en prados terofíticos nitrificados de montañas, donde los inviernos son rigurosos, tal como ocurre en algunas localidades de las sierras béticas. Se conoce en la misma sierra, en ecología similar, dentro del ámbito murciano (Aedo, com. pers.): Cañada de la Cruz, Peña de Moratalla, 1.970 msnm, 12-VI-2011, 38°04'01"N 02°19'44"W; datum WGS84, Aedo 18446 (Próxima inclusión en Herbario MA).

Jonopsidium prolongoi (Boiss.) Batt.

Albacete: Nerpio, Las Yeguas, 30SWH4814, 1.850 msnm, prados terofíticos sobre suelos húmicos y gleras sobre sustrato dolomítico, 14-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113639, 113640). Nerpio, Calar Blanco, 30SWH4612, 1.830 msnm, suelos pedregosos, 24-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113641). Nerpio, Cuerda de la Gitana, 30SWH5813, 1.940 msnm, suelos desarrollados algo nitrificados entre matorral almohadillado, 8-VII-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, Vera* (MUB-SURESTE 113678).

Elemento bético-magrebí disperso por las montañas béticas calizo-dolomíticas andaluzas y por las zonas colindantes de Murcia y Albacete. Las poblaciones encontradas presentan un número elevado de individuos, encontrándose en altitudes superiores a 1.700 msnm.

Leontodon tuberosus L.

Albacete: Yeste, Hueco de Tus, 30SWH4948, 950 msnm, pastizales bajo pinar en suelos silíceos, 6-V-2010, *Sánchez-Gómez, Jiménez* (MUB-SURESTE 113162). Riópar, Arroyo de la Celadilla, 30SWH5558, 1.100 msnm, herbazales próximos al camino del Calar, 10-VI-2010, *Sánchez-Gómez, Jiménez* (MUB-SURESTE 113351).

Elemento mediterráneo distribuido por diversos puntos de la Península Ibérica, sobre todo en zonas con suelos silíceos, por lo que se hace más raro en el ámbito del sureste.

Mentha cervina L.

Albacete: Alcaraz, Sierra del Relumbrar, proximidades a Casas del Relumbrar, 30SWH2473, 850 msnm, cauce de arroyo sobre sustrato silíceo, 20-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113642).

Especie distribuida por el sur de Francia, Península Ibérica y norte de África, más abundante sobre sustratos silíceos. En el sureste peninsular es muy escasa, llegando a desaparecer en los ambientes de naturaleza caliza.

Muscari atlanticum Boiss. & Reut.

Albacete: Bogarra, Cabezallera, 30SWH66, 1.160 msnm, gleras en ambientes subrupícolas, 12-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113643).

Elemento iberoafricano distribuido por el este y sur peninsular. Presenta cierto parecido a *M. neglectum* Guss. ex Ten., al que ha sido frecuentemente asimilado; sin embargo, presenta caracteres discriminantes muy claros, además de una ecología preferentemente ligada a matorrales y ambientes rupícolas.

Muscari matritensis Ruiz Rejón, L. Pascual, C. Ruiz Rejón, Valdés & J. L. Oliv.

Albacete: Nerpio, Huebras, 30SWH41, 1.550 msnm, matorral, 24-VI-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas* (MUB-SURESTE 113670). Nerpio, Cuerda de la Gitana, 30SWH5813, 1.940 msnm, pastizal entre matorral almohadillado, 08-VII-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, Vera* (MUB-SURESTE 113679). Nerpio, Sierra de Taibilla, Estribaciones de El Macalón, 30SWH5715, 1.660 msnm, matorral en sustratos dolomíticos, 08-VII-2013, *Sánchez-Gómez, Jiménez*

nez, Cánovas, Vera (MUB-SURESTE 113681).

Endemismo ibérico distribuido por el centro y centro-sur de la Península Ibérica, sobre todo en matorrales de zonas de montaña. Probablemente, esta especie haya pasado desapercibida debido a su similitud con *M. comosum* (L.) Mill. Se incluyen varios pliegos procedentes de localidades de las montañas subbéticas albacetenses, aunque también se ha observado en zonas adyacentes de Murcia (MUB-SURESTE 113680).

***Orchis* x *gennarii* [nm.] *subpapilionacea* R. Lopes [*O. morio* L. x *O. papilionacea* L.]**

Albacete: Villapalacios, laderas próximas al río Guadalmena, 30SWH2971, 770 msnm, pastizales sobre suelo silíceo entre carrascal y jaral, 25-IV-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, Catalán, López-Donate (MUB-SURESTE 113644, 113645). Villapalacios, La Esperilla, 30SWH 3168, 800 msnm, matorral abierto sobre arcillas triásicas, 02-V-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas (MUB-SURESTE 113646).

Las formas de *O. morio* de la zona de estudio corresponde a lo que diversos autores consideran como *O. champagneuxii* Barnéoud; sin embargo, seguimos el criterio de *Flora iberica* respecto a considerar a ésta última como extremo del rango de variación de la primera, circunstancia que hemos podido comprobar en diversas poblaciones del sureste ibérico.

El híbrido es una notofорма relativamente común en los lugares donde hemos encontrado conviviendo a los parentales, esta circunstancia parece repetirse en otros puntos de Andalucía y Extremadura.

***Ranunculus pseudomillefoliatus* Grau**

Albacete: Villapalacios, laderas próximas al Río Guadalmena, 30SWH2971, 770 msnm, prados terofíticos entre carrascal y jaral sobre sustrato silíceo, 25-IV-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, Catalán, López-Donate (MUB-SURESTE 113647). Villapalacios, laderas próximas al Río Guadalmena, 30SWH2871, 740 msnm, prados terofíticos entre carrascal y jaral sobre sustrato silíceo, 09-V-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, Zamora (MUB-SURESTE 113648).

Endemismo ibérico distribuido por el centro-sur de la Península Ibérica. La nueva localidad constituye el extremo oriental de su área de distribución conocida. Especie perteneciente al grupo de *Ra-*

nunculus paludosus Poir., con la que a veces ha sido confundida.

Rhamnus alpina* L. subsp. *alpina

Albacete: Nerpio, Calar Blanco, 30SWH4613, 1.750 msnm, roquedo, 27-VI-2012, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas, López-Donate (MUB-SURESTE 113650, 113651, 113652, 113653).

Elemento distribuido por las montañas del suroeste de Europa y de Argelia y Túnez. En la Península Ibérica es más frecuente en la mitad norte, aunque llega con carácter finícola a las montañas subbéticas de Jaén y Almería y a las sierras de Mariola y Aitana (Alicante), donde suele ubicarse en ambientes rupícolas sombríos.

***Rumex papillaris* Boiss. & Reut.**

Albacete: Nerpio, Huebras, 30SWH41, 1.550 msnm, suelos removidos con hidromorfía temporal, 14-VI-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas (MUB-SURESTE 113671). Nerpio, Las Yeguas, 30SWH4714, 1.725 msnm, matorral, 24-VI-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas (MUB-SURESTE 113654). Nerpio, Huebras, 30SWH41, 1.550 msnm, matorral con hidromorfía temporal, 24-VI-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas (MUB-SURESTE 113672, 113673).

Endemismo ibérico presente en ambientes frescos del interior peninsular. Las poblaciones andaluzas orientales, al igual que la referida en este trabajo, son consideradas como desviantes respecto a las del centro y norte peninsular.

***Sedum nevadense* Coss.**

Albacete: Nerpio, Huebras, 30SWH41, 1.550 msnm, suelos removidos con hidromorfía temporal, 5-VI-2013, Cánovas, Sánchez-Gómez (MUB-SURESTE 113674). Nerpio, Huebras, 30SWH41, 1.550 msnm, suelos removidos con hidromorfía temporal, 14-VI-2013, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas (MUB-SURESTE 113675).

Endemismo de óptimo ibérico, presente en las montañas del interior peninsular, más abundante en el Sistema Ibérico y montañas béticas. La población albacetense, constituye el límite de su área de distribución en las montañas subbéticas.

***Trifolium repens* subsp. *nevadense* (Boiss.) Coombe**

Albacete: Nerpio, Huebras, 30SWH41, 1.550 msnm, prados con hidromorfía, 24-VI-2013, Sán-

chez-Gómez, Jiménez, Cánovas (MUB-SURESTE 113676).

Se trata de una subespecie endémica de las montañas de la Península Ibérica que presenta foliolos, inflorescencia y piezas florales más pequeños que la subespecie típica. Debido a la variabilidad de la especie en sentido amplio, algunos autores consideran estas formas de montaña como extremo de variación clinal; sin embargo, opinamos que sus caracteres se encuentran bastante estabilizados, al menos en las sierras béticas.

***Trisetaria ovata* (Cav.) Paunero**

Albacete: Yeste, Fuente de la Puerca, 30SWH4447, 1.450 msnm, prados terofíticos sobre suelos silíceos, 10-VI-2010, Sánchez-Gómez, Jiménez, Catalán (MUB-SURESTE 113505).

Elemento ibérico, más común en la mitad norte peninsular, donde suele presentarse sobre suelos silíceos.

***Veronica officinalis* L.**

Albacete: Riópar, Arroyo del Padroncillo, 30SWH4759, 1.060 msnm, juncal con hidromorfía sobre sustrato silíceo, 16-VI-2010, Sánchez-Gómez, Jiménez (MUB-SURESTE 113655).

Elemento eurosiberiano con localidades muy escasas en el sur peninsular, donde llega a las sierras subbéticas de Segura (Jaén) y a las estribaciones

del Calar del Mundo (Albacete), de forma aislada, por lo que estas localidades presentan un elevado valor paleobiogeográfico.

Agradecimientos

Al cuerpo de agentes medioambientales de Albacete, especialmente a Francisco González González, Juan Pedro Serrano Serrano, Pedro Antonio Aís Puentes, José Vicente Gómez López y Antonio Angulo Díaz, que nos han acompañado en las últimas campañas de recolección.

Este trabajo es fruto de la financiación parcial por parte de la Dirección General de Montes y Espacios Naturales de Castilla-La Mancha y del proyecto CGL2011-30099 del Ministerio de Economía y Competitividad.

Referencias

- Anthos. 2013. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC-Fundación Biodiversidad. Disponible en <http://www.anthos.es>. (accedido en junio de 2013)
- Blanca G., Cabezudo B., Cueto M., Fernández López C. & Morales Torres C. (2009, eds.). Flora Vasculare de Andalucía Oriental, 4 vols. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- Castroviejo, S. (coord. gen.). 1986-2012. Flora iberica 1-8, 10-15, 17-18, 21. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.