

# NUEVOS DATOS SOBRE ALGUNOS TÁXONES EUROSIBERIANOS PRESENTES EN LAS MONTAÑAS DIÁNICAS

Josep E. OLTRA BENAVENT<sup>1</sup>, Lluís SERRA LALIGA<sup>2</sup>  
& Antoni CONCA FERRÚS<sup>3</sup>

<sup>1</sup>VAERSA. Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.  
Avda. Tres Forques, 98. 46018-Valencia. flora\_valencia2@gva.es

<sup>2</sup>Generalitat Valenciana. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, SS.TT. d'Alacant. C/Churruca, nº 29, 03071- Alicante. flora\_alicante1@gva.es

<sup>3</sup>Pl. Poeta Joan Vimbodí, 5. 46870-Ontinyent (Alicante). tconca@gmail.com

**RESUMEN:** Se aportan nuevos datos corológicos para 10 táxones eurosiberianos que resultan muy escasos para el conjunto de las montañas diánicas (Comunitat Valenciana). **Palabras clave:** plantas vasculares, flora eurosiberiana, montañas diánicas, relictos, refugios climáticos, Alicante, Valencia, España.

**ABSTRACT:** New data about 10 eurosiberian species of vascular plants which are especially rare in Dianic Mountains are reported (Valencian Community). **Key words:** vascular plants, eurosiberian flora, Dianic Mountains, relicts, climate refugia, Alicante, Valencia, Spain.

## INTRODUCCIÓN

En los territorios del este peninsular ibérico, las especies que tienen actualmente su óptimo en la región eurosiberiana están presentes de forma continua en todos los macizos montañosos desde los Pirineos hasta el Sistema Ibérico. Si bien es cierto que la proporción de dichas especies varía básicamente en función de la altitud y de la latitud de cada zona considerada. Desde el punto de vista latitudinal, a medida que se desciende hacia situaciones geográficas más meridionales, se observa una disminución en el número y en la superficie que ocupan los enclaves que mantienen condiciones microclimáticas que permiten la existencia de táxones eurosiberianos y que, por tanto, funcionan como refugios climáticos (MÉDAIL & DIADEMA, 2009; HAMPE & al., 2013).

Los territorios mediterráneos son especialmente hostiles a las especies eurosiberianas,

de manera que éstas aparecen generalmente agrupadas en colonias que se localizan en los lugares más frescos y en las umbrías, en los fondos de valles y en otras residencias ecológicas favorables (BOLÒS, 1951: 9), representando irradiaciones del elemento fitogeográfico eurosiberiano dentro de la región mediterránea. Estas condiciones ecológicas favorables se pueden encontrar hacia el sur en zonas disjuntas y tan alejadas de los centros principales de la región eurosiberiana como son las montañas de la provincia Bética y del norte de África. En el caso concreto de los territorios valencianos, al sur de la comarca de los Serranos, se pueden encontrar algunos de estos enclaves disjuntos en los Montes de Chera, en la Sierra de Chiva, en la Sierra del Ave, en el Macizo del Caroig o en los macizos montañosos que constituyen el núcleo diánico. En estos enclaves las especies de óptimo eurosiberiano forman actualmente

poblaciones aisladas, muy fragmentadas y con una baja conexión entre ellas, a modo de zonas-isla, donde encuentran refugio y son altamente dependientes de las condiciones ambientales y microtopográficas, y donde permanecen actualmente al límite en cuanto a las condiciones ecológicas necesarias para su crecimiento.

Aunque existen datos paleobotánicos que indican la existencia de migraciones durante el mioceno o el plioceno, probablemente las glaciaciones pleistocénicas constituyeron el último período en el cual se produjo una progresión de las especies eurosiberianas hacia los territorios más meridionales, con el descenso general de los límites altitudinales de la vegetación (BOLÒS, *op. cit.*). En este sentido, la actual disyunción que presentan los lugares donde encontramos flora eurosiberiana en la región mediterránea, se podría explicar como resultado de la aparición posterior de condiciones climáticas más áridas, que produjeron la desaparición de estas especies de la mayoría de los territorios meridionales, quedando solamente de forma disyunta en los refugios donde todavía se mantenían los límites ecológicos a los que estaban adaptadas. Este extremo quedaría reforzado por la presencia en estos refugios, no de una sola especie, sino de un elenco de táxones exigentes en humedad, aunque no es descartable tampoco la hipótesis de la existencia de procesos de neocolonización, en aquellas especies con sistemas de dispersión de las semillas capaces de llegar a enclaves separados con condiciones ecológicas favorables.

Han sido varias las vías de migración de las especies eurosiberianas que han planteado diversos autores. Para los macizos diánicos, que constituyen el último refugio hacia el sur en el territorio valenciano, la vía de penetración a través del Sistema Ibérico parece ser la más plausible (BOLÒS & VIGO, 1984: 55; FOLCH, 1986: 49; SAÍNZ OLLERO, 1983: 106).

La presencia de algunas especies como *Taxus baccata* en las montañas diánicas es conocida desde muy antiguo (siglos XI-XII en la Sierra de Mariola, ASÍN, 1943). Existen incluso táxones citados por LANGE (1860) para la Sierra de Mariola a partir de pliegos de herbario de Pourret cuya presencia actual se desconoce en dicha sierra (*Aquilegia vulgaris* subsp. *hispanica*, *Hepatica nobilis*, *Anemone nemorosa*, etc.). También existe una mención dudosa de *Viburnum lantana* de la misma sierra atribuida a Cavanilles o Lagasca (COLMEIRO, 1987). La presencia de estas plantas en épocas pretéritas no se descarta, ya que las condiciones climáticas durante la denominada *Pequeña edad del hielo* (siglos XIV-XIX, cf. URIARTE, 2009), probablemente permitieron la presencia de ciertos elementos eurosiberianos actualmente desaparecidos.

En el presente trabajo se aportan nuevos datos sobre la presencia de algunas especies de óptimo eurosiberiano que resultan muy raras en las montañas diánicas y que representan, por tanto, citas de gran interés corológico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La denominación de montañas diánicas sigue el criterio definido en BOLÒS & VIGO (1984: 24), en el que se incluyen los macizos montañosos del territorio diánico, aunque el ámbito territorial de este trabajo corresponde más concretamente a las montañas septentrionales y centrales de dicho territorio.

Debido al escaso número de ejemplares encontrados en las diferentes poblaciones de las especies que se citan, se ha optado por no recolectar material para pliego de herbario en la mayoría de los casos. No obstante, los autores conservan suficiente material fotográfico de todas las especies indicadas en el presente trabajo, material que queda a disposición para cualquier consulta y que apoya la validez de las citas aportadas.

## RESULTADOS

### **Adonis vernalis** L.

**ALICANTE:** 30SYH1388, l'Alcoià, Alcoi, Serra de Mariola, Barranc de la Foieta Fumada, 870 m, *L. Serra & A. Bort*, 24-V-2014, (v.v.). 30SYH1489, *Ibidem*, Barranc de Tassa, 880 m, *L. Serra & A. Bort*, 25-X-2014, (v.v.). 30SYH1693, *Ibidem*, Sima del Cavall, 1120 m, *L. Serra 6465 & J. Pérez*, 24-IV-2003, LSH 7027. 30SYH1793, el Comtat, Cocentaina, Serra de Mariola, Barranc de Paradets, 1150 m, *L. Serra 9098 & J.X. Soler*, 22-V-2012, LSH 10316. 30SYH1794, el Comtat, Agres, Serra de Mariola, pr. refugi, 1216 m, *J.E. Oltra & al.*, 17-IV-2015, (v.v.). 30SYH1893, *Ibidem*, Barranc de Paradets, 1170 m, *L. Serra & al.*, 16-V-2015, (v.v.). **VALENCIA:** 30SYH0789, la Vall d'Albaida, Bocairent, Riu Vinalopó pr. Mas de la Penyeta, 797 m, *J.E. Oltra*, 11-V-2011, (v.v.). 30SYH1188, *Ibidem*, Serra de Mariola, Escrig, el Serrat, 1000 m, *L. Serra*, 25-VI-2013, (v.v.). 30SYH1289, *Ibidem*, Escrig, el Càpito, 900 m, *L. Serra & A. Bort*, 26-VI-2013, (v.v.). 30SYH1292, *Ibidem*, Urb. Pinatell, 920 m, *L. Serra, A. Bort & M. Salas*, 29-IV-2007, (v.v.). 30SYH1390, *Ibidem.*, pr. Racó del Círerer, 850 m, *L. Serra 6141, A. Bort & J. Benito Ayuso*, 1-IV-2002, LSH 6688. 30SYH1391, *Ibidem*, Pla d'Aparici, 874 m, *J.E. Oltra & A. Navarro*, 25-III-2013, (v.v.). 30SYH1493, *Ibidem*, Font del Mas dels Arbres, 914 m, *J.E. Oltra*, 31-III-2013, (v.v.).

Las únicas poblaciones conocidas actualmente de este taxon en las montañas diánicas se encuentran en una área que se sitúa entre la Font Roja y la Sierra de Mariola (SERRA, 2007: 111), de donde fue citada por primera vez por MANSANET & MATEO (1984: 16) y posteriormente del Troncal, en Alcoi (DE LA TORRE, 1991: 145), aunque existe una referencia para el convento de Santa Ana de Albaida aportada por CAVANILLES (1793: 40). En SERRA (*op. cit.*) se cita en plena Sierra de Mariola, donde hasta el momento las referencias bibliográficas la situaban en la parte alicantina, aunque se conocen poblaciones desde hace años en la parte valenciana de la sierra. En este trabajo, se aportan datos corológicos sobre algunos

núcleos poblacionales encontrados en los últimos años en los términos municipales de Alcoi, Bocairent y Cocentaina, los cuales ayudan a completar la distribución de esta especie dentro del ámbito del parque natural, donde aparece siempre en pastizales de enclaves frescos.

Incluimos este taxon en este artículo, ya que aunque en realidad *Adonis vernalis* es una especie sarmática (FONT, 1984), su comportamiento ecológico en las montañas diánicas es similar al de las especies eurosiberianas aunque con un componente de continentalidad que la aleja de zonas litorales.

### **Campanula trachelium** L.

**ALICANTE:** 30SYJ3205, el Comtat, L'Orxa, la Carrasqueta, 720 m, *J.E. Oltra*, 23-V-2015, (v.v.). **VALENCIA:** 30SYJ3205, la Vall d'Albaida, Aiolo de Rugat, la Carrasqueta, 643 m, *J.E. Oltra*, 7-V-2011, (v.v.). *Ibidem*, 17-VI-2013, (v.v.).

Taxon sobre el que existe una cita de la Vall de Gallinera para la cuadrícula UTM 30SYJ40 (MANSANET & AGUILLELLA, 1984: 288) que no ha podido ser confirmada posteriormente en los trabajos que incluyen en su área de estudio dicho territorio (cf. PÉREZ BADIA, 1997: 103; SERRA, 2007: 800).

En los últimos años se ha detectado una nueva población que crece en herbazales umbrosos en áreas del mesomediterráneo inferior subhúmedo. Los nuevos datos que se aportan en este trabajo confirman aún la presencia de esta especie eurosiberiana en los macizos montañosos del sur de la provincia de Valencia y el norte de la de Alicante, donde constituye una disyunción importante, ya que representa el núcleo ibérico más meridional, cuyas localidades más próximas se encuentran hacia el norte en la mitad occidental del Rincón de Ademuz (Arroyo Cerezo y Vallanca, MATEO, 1997: 22) y en el Alto Palancia, la Plana Baixa y el norte de los Serranos (MATEO & al., 2013: 87). Hacia el sur la especie reaparece en los ma-

cizos montañosos del norte de África, al oeste del Rif (VALDÉS & al., 2002b: 595).

### **Doronicum plantagineum** L.

**VALENCIA:** 30SYJ3005, la Vall d'Albaida, Aiello de Rugat, Penya Roja, 490 m, *A. Conca*, 28-IV-1997, (v.v.). 30SYJ2401, la Vall d'Albaida, Beniatjar, Ombria del Benicadell, 844 m, *J.E. Oltra*, 2-V-2012, (v.v.).

Esta especie fue citada por primera vez por BARCELÓ & al. (1996: 73) para el conjunto del territorio estudiado, donde se aporta la indicación genérica para la cuadrícula 30SYJ30, aunque se menciona la Carrasqueta como topónimo de referencia. Existe un pliego de herbario con material recolectado en la Sierra de la Safor (ABH 17695, Vilallonga, S<sup>a</sup> de la Safor, 30SYJ3805, *J.J. Herrero-Borgoñón, M.B. Crespo & Camuñas*, 11-V-1996), que curiosamente no se menciona en el artículo de MARTÍNEZ FORT & DONAT (2006: 38), a pesar de que en dicho trabajo se cita la especie en la misma cuadrícula UTM.

Recientemente se han detectado por primera vez unos pocos ejemplares en la Sierra del Benicadell, que crecen en el seno de una maquia de *Hedero helicis-Cytisetum heterochroi*, en el termotipo mesomediterráneo medio, comunidad que presenta actualmente una buena estructura después de haber pasado ya algunos años desde los últimos incendios que calcinaron la zona durante las pasadas décadas. Se aporta, además, la cita concreta de la población encontrada hace algunos años en el término de Aiello de Rugat por uno de los autores del presente trabajo.

Este es el único taxon de los aportados en este trabajo que se incluye en el Decreto 70/2009, modificado por la Orden 6/2013, concretamente en la categoría de especies protegidas no catalogadas. La localidad del Benicadell, además, está incluida en la microrreserva de flora Penya de Benicadell, declarada en la Orden de 24-I-2011 de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente (DOCV n° 6450 de 1 de febrero de 2011).

### **Filipendula vulgaris** Moench

**ALICANTE:** 30YH1292, el Comtat, Alfafara, Serra de Mariola, Barranc del Cantal de la Vila, 900 m, *L. Serra*, 11-7-2011, (v.v.). **VALENCIA:** 30SYH1292, la Vall d'Albaida, Bocairent, pr. Mas del Collet, 875 m, *A. Conca & J.E. Oltra*, 10-VI-2000, (v.v.). 30SYH0991, *Ibidem*, pr. Casetes Noves del Pi, 849 m, *A. Navarro*, 29-V-2008, (v.v.).

Taxon que fue incluido en un inventario fitosociológico tomado en el Benicadell (vertiente alicantina) por COSTA & al. (1985: 47) y cuya cita fue recogida posteriormente en *Flora iberica* (MORALES, 1998: 73). Existe, además, un pliego de herbario con material recolectado en la Sierra de Aitana (SERRA, 2007: 394), donde no se ha vuelto a encontrar a pesar de ser un territorio ampliamente prospectado. Tampoco se menciona en el catálogo florístico de la Sierra del Benicadell que se ofrece en el trabajo de NEBOT (1986), presentado un año después de la publicación del artículo de COSTA & al. (*op. cit.*).

Recientemente se ha citado por primera vez para la Sierra de Mariola en el catálogo florístico de SERRA & al. (2012: 115), aunque atribuyendo al término municipal de Alfafara, por error, la población cercana al Mas del Collet, cuando en realidad ésta pertenece al término de Bocairent. De esta manera, la población de la misma cuadrícula UTM que se encuentra en Alfafara había quedado inédita, así que se hace ahora mención en el presente trabajo. Además de la cita comentada anteriormente, se aportan datos sobre un nuevo núcleo de planta detectada durante los últimos años dentro de la Sierra de Mariola. Todas las poblaciones encontradas crecen en pastizales sobre suelos frescos.

### **Helleborus foetidus** L.

**VALENCIA:** 30SYJ2501, la Vall d'Albaida, Beniatjar, Benicadell N, 893 m, *J.E. Oltra*, 11-VI-2013, (v.v.). 30SYJ3905, la Safor, Vilallonga, Circ de la Safor, 770 m, *J.E. Oltra & A. Navarro*, 19-XII-2008, (v.v.).

Especie extremadamente rara en el territorio estudiado, de la que solo existe una cita en el Circo de la Safor (SORIANO, 1995: 103), localidad que constituye una importante disyunción con respecto las poblaciones valencianas del Sistema Ibérico que aparecen en el parte norte de la comarca de los Serranos, en los municipios de Andilla y de La Yesa, de donde fue citada por primera vez para la provincia de Valencia por MANSANET & al. (1983: 326). Hacia el sur reaparece en los macizos montañosos murcianos (Sierra de Espuña, Sierras de Cambrón y del Gigante, SÁNCHEZ GÓMEZ & GUERRA, 2007: 53) y de Andalucía en la provincia Bética (hasta Grazalema, VALDÉS & al., 1987: 122), reapareciendo de nuevo en el norte de África, concretamente en el oeste del Rif (VALDÉS & al., 2002a: 89).

En el Circo de la Safor se pueden observar ejemplares dispersos creciendo junto con otros táxones exigentes en humedad como *Hepatica nobilis*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Polygonatum odoratum* o *Taxus baccata*, que prosperan en ambientes de glera en la base de los roquedos, aprovechando las condiciones especialmente umbrosas que allí imperan, en una de las montañas con mayor pluviometría del territorio diánico.

Recientemente se han localizado dos únicos ejemplares en la umbria del Benicadell, en condiciones parecidas a las descritas para la Sierra de la Safor. Los incendios acaecidos en el Benicadell durante las últimas décadas deben haber alterado las poblaciones de esta especie, así como las de otros elementos eurosiberianos como por ejemplo *Doronicum plantagineum*, que como el caso de *Helleborus foetidus*, empiezan actualmente a encontrar de nuevo las condiciones ecológicas apropiadas para crecer.

La localidad del Benicadell está incluida en la microrreserva de flora Peña de Benicadell, declarada en la Orden de 24-I-2011 de la Consellería de Infraes-

tructuras, Territorio y Medio Ambiente (DOCV nº 6450 de 1 de febrero de 2011).

### **Hepatica nobilis** Schreb.

**ALICANTE:** 30SYJ3605, el Comtat, L'Orxa, Barranc de la Fita, 664 m, *J.E. Oltra*, 10-X-2013, (v.v.). **VALENCIA:** 30SYJ3205, la Vall d'Albaida, Aiolo de Rugat, la Carrasqueta, 660 m, *J.E. Oltra*, 22-VI-2013, (v.v.).

Taxon que se ha dado históricamente como de distribución holártica o circumboreal (BOISSIER, 1839-1845: 4), incluso hasta tiempos recientes (LAÍN Z, 1986: 261), pero que estudios posteriores consideran que se restringe al continente europeo, ya que las citas de este taxon en el este de Norteamérica corresponden en realidad a *H. americana* (DC.) Ker. Gawl. y *H. acutiloba* DC. (cf. GLEASON & CRONQUIST, 1991: 53).

En territorio valenciano presenta un área continua en el Alt Maestrat, presentándose de forma discontinua hacia el sur, donde aparece en varios macizos montañosos elevados (MANSANET & MATEO, 1984: 317). Para nuestro territorio existe una referencia de LANGE (1860: 248) a partir de un pliego de herbario de Pourret (MAF-POURRET 3895) con etiqueta manuscrita donde se lee "*Anemone hepatica* L. – *in sierra Mariola*". Esta cita es recogida posteriormente por WILLKOMM & LANGE (1880: 948, como *Anemone hepatica* L. var. *hispanica* Willk.) y se incluye la referencia provincial en *Flora iberica* (LAÍN Z, 1986: 261). También se ha mencionado de la Font Roja (RIVAS GODAY & al., 1960: 376, como *Anemone hepatica* L.), cita que probablemente es la que se recoge en NEBOT & MATEO (1988: 381) al no existir pliego de herbario concreto. Para la sierra de La Safor existen dos referencias genéricas (MANSANET & MATEO, *op. cit.*; SORIANO, 1995: 103) y otras dos en las que se dan datos concretos, una para la parte alicantina de la sierra, en el término de L'Orxa (SERRA & al., 2002: 5) y otra para la parte valenciana, en el término de Villalonga (OLTRA & NAVARRO PERIS,

2009: 115). En el presente trabajo se aporta una cuadrícula UTM contigua a la ya indicada para L'Orxa, dentro de la microrreserva de flora Alt de la Safor (SERRA & al., *op. cit.*).

Recientemente se ha localizado en la parte oriental de la Vall d'Albaida, donde crece junto con otras especies de óptimo eurosiberiano como *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea*, *Inula conyza* o *Campanula trachelium*, en pastizales vivaces especialmente umbrosos situados en el terrotipo mesomediterráneo inferior y ombrotipo subhúmedo. Las poblaciones diánicas presentan un elevado interés corológico al ser unas de las más meridionales del área de distribución de la especie, que reaparece hacia el sur solamente en algunos macizos de la provincia Bética, siendo el más meridional el de la Sierra de Gádor (BOISSIER, *op. cit.*).

### **Monotropia hypopitys** L.

**VALENCIA:** 30SYH1291, la Vall d'Albaida, Bocairent, Pla d'Aparici, 875 m, A. Conca & J.E. Oltra, L. Serra & J. Peris, 3-VII-2010, (v.v.).

Taxon de distribución principalmente circumboreal, ya que alcanza las zonas septentrionales de Norteamérica (GLEASON & CRONQUIST, 1991: 216) y que aquí coincide con las exigencias ecológicas de los táxones de distribución más estrictamente eurosiberiana. Citado recientemente por primera vez para la Sierra de Mariola y para todo el conjunto de montañas diánicas por SERRA & al. (2012: 112), cuya localidad constituye una importante disyunción corológica con respecto a las poblaciones valencianas del Sistema Ibérico, situadas en el Rincón de Ademuz [Puebla de San Miguel, hacia el Cerro Calderón (MATEO, 1989: 156); Puebla de San Miguel, barranco de Jorge, 30SXX6233, J.E. Oltra & A. Navarro, 2011]. Cabe destacar que esta especie reaparece en varias localidades del sureste ibérico, en concreto en las provincias de Albacete (Calar del Río Mundo, SÁNCHEZ GÓMEZ & al., 1998:

209), Murcia (Sierra de Moratalla, CARRASCO, 2007: 97) y de Granada y Jaén (MONT-SERRAT, 2003: 539).

Se aporta la observación más reciente de la localidad ya indicada en SERRA & al. (*op. cit.*), en la que de momento se han encontrado solo unos pocos ejemplares creciendo en pastizales debajo de pinares en el terrotipo mesomediterráneo medio. Por las características ecológicas en las que aparece, no sería raro que se presente en otras zonas similares tanto de la misma Sierra de Mariola como de otras montañas diánicas, aunque el hecho de tener una fenología muy irregular, que hace que no todos los años aparezcan los ejemplares en la localidad conocida, puede dar una idea de la dificultad que conlleva encontrar nuevas poblaciones en el futuro.

### **Polygonatum odoratum** (Mill.) Druce

**VALENCIA:** 30SYJ2501, la Vall d'Albaida, Beniatjar, umbria del Benicadell, 944 m, J.E. Oltra, 23-VII-2012, (v.v.). 30SYJ3805, la Safor, Vilallonga, Circ de la Safor, 660 m, J.E. Oltra, 12-IV-2008, (v.v.)

Taxon que aparece de forma dispersa por varios de los macizos diánicos y que se observó por primera vez en la Font Roja (CÁMARA, 1936: 309, como *Convallaria polygonatum*). Posteriormente se citó en la Sierra de la Safor (MANSANET & MATEO, 1981: 318), Sierra de la Carrasqueta (RIGUAL, 1984: 242), Sierra del Benicadell (NEBOT, 1986: 171), la Serrella (SOLANAS, 1990: 181), Sierra de Aitana (SOLANAS, 1996: 292) y Sierra de Mariola (SERRA, 2007: 1090). También existe una cita en el límite entre Almansa y la Font de la Figuera (CUCHILLO & GIMENO, 2005: 61).

Se aportan citas concretas para las dos localidades más septentrionales del territorio estudiado, donde se ha observado durante los últimos años en forma de pequeñas poblaciones, que crecen en rodales especialmente frescos de las partes altas de las umbrías de la Sierra del Benicadell y de la Safor.

La localidad del Benicadell está incluida en la microrreserva de flora Peña de Benicadell, declarada en la Orden de 24-I-2011 de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente (DOCV nº 6450 de 1 de febrero de 2011).

**Potentilla neumanniana** Rchb.

\***ALICANTE:** 30SYH1388, L'Alcoià, Alcoi, Serra de Mariola, Barranc de la Foieta Fumada, 870 m, *L. Serra & A. Bort*, 24-5-2014, LSH 11172. 30SYH1793, el Comtat, Cocentaina, Serra de Mariola, pr. Barranc dels Paradets, 1079 m, *L. Serra, J.E. Oltra & al.*, 16-V-2015, (v.v.). 30SYH1794, el Comtat, Agres, Serra de Mariola, l'Ombria, 1131 m, *J.E. Oltra & al.*, 17-IV-2015, (v.v.). **VALENCIA:** 30SYH0684, la Vall d'Albaida, Bocairent, Barranc d'Ull de Canals, 870 m, *J.E. Oltra*, 28-V-2008, (v.v.). 30SYH0789, *Ibidem*, valle del Vinalopó pr. Mas de la Penyeta, 797 m, *J.E. Oltra, A. Navarro & J. Pérez Botella*, 28-IV-2011, (v.v.). *Ibidem*, Serra de Mariola, Barranc d'Ull de Canals, 30SYH0886, 1000 m, *L. Serra & A. Bort*, 7-6-2015, (v.v.). *Ibidem*, 30SYH0986, 1020 m, *L. Serra & A. Bort*, 7-VI-2015, (v.v.). *Ibidem*, Serra de Mariola, Escrig, el Càpito, 30SYH1289, 900 m, *L. Serra & A. Bort*, 26-6-2013, LSH 10708.

Taxon citado recientemente por SERRA & al. (2012: 115) para el que no existía ninguna cita previa en el territorio estudiado. Como en el caso de otras especies comentadas en este trabajo, como por ejemplo *Campanula trachelium*, *Hepatica nobilis* o *Monotropa hypopitys*, las poblaciones detectadas en la Sierra de Mariola constituyen una importante disyunción corológica dentro del territorio valenciano, cuyas localidades más meridionales conocidas hasta ahora se encontraban en la comarca de la Hoya de Buñol, siendo el municipio de Yátova el más al sur donde está presente (Yátova, Estrecho de Juanete, 30SXJ7959, *J.E. Oltra*, 2009). Hacia el sur ibérico aparece en las provincias de Murcia (SÁNCHEZ GÓMEZ & GUERRA, 2007: 165), de Granada y Jaén (GUILLÉN & RICO, 1998: 126; BLANCA & al., 2011: 334).

De momento, además de la referencia aportada por SERRA & al. (*op. cit.*), se han

encontrado algunas localidades más dentro de la Sierra de Mariola, incluyendo las primeras para la provincia de Alicante. Las poblaciones conocidas hasta la fecha crecen en pastizales sobre suelos que presentan un elevado grado de humedad, que se sitúan en vaguadas o vertientes próximas a barrancos, donde rezuma el agua temporalmente.

**Stachys officinalis** L.

**ALICANTE:** 30SYH4894, La Marina Alta, La Vall de Laguar, Serra del Penyal, 780 m, *J.E. Oltra*, 3-I-2015 (v.v.). 30SYJ3605, el Comtat, L'Orxa, Barranc de la Fita, 764 m, *J.E. Oltra*, 10-X-2013, (v.v.). **VALENCIA:** 30SXH9190, la Vall d'Albaida, Fontanars dels Alforins, La Salseta, 870 m, *A. Conca*, 25-VI-1994, (v.v.). 30SYJ2301, la Vall d'Albaida, Beniatjar, Serra del Benicadell, 956 m, *J.E. Oltra*, 1-VI-2013, (v.v.). 30SYJ2717, la Vall d'Albaida, Quatretonda, la Buitrera, 318 m, *J.E. Oltra*, 30-V-2001, (v.v.). 30SYJ2719, *Ibidem*, els Escudellerets, 244 m, *J.E. Oltra*, 27-V-1999, (v.v.). 30SYJ2818, *Ibidem*, Barrancó de Mingo, 432 m, *J.E. Oltra*, 30-V-2001, (v.v.). 30SYJ2918, *Ibidem*, Racó dels Cacaueros, 485 m, *J.E. Oltra*, 4-I-2007, (v.v.). 30SYJ2920, *Ibidem*, el Canalís, 580 m, *J.E. Oltra*, 18-III-2013, (v.v.). 30SYJ2832, la Ribera Alta, Alzira, Barranc de la Casella, 107 m, *J.E. Oltra & A. Navarro*, 29-III-2010, (v.v.). 30SYJ2932, *Ibidem*. 30SYJ2933, la Ribera Baixa, Laurí, els Cingles, 329 m, *J.E. Oltra*, 16-III-2012, (v.v.). 30SYJ2934, *Ibidem*, pr. Font de Sant Sofí, 290 m, *J.E. Oltra*, 16-III-2015, (v.v.). 30SYJ3205, la Vall d'Albaida, Aiolo de Rugat, la Carrasqueta, 584 m, *J.E. Oltra*, 1-VII-2013, (v.v.). 30SYJ3306, la Vall d'Albaida, Montitxelvo, pr. Collado, 511 m, *J.E. Oltra*, 5-VI-2015, (v.v.). 30SYJ3705, la Safor, Vilallonga, Serra de la Safor, 930 m, *J.E. Oltra*, 20-IV-2007, (v.v.). 30SYJ3805, *Ibidem*, Circ de la Safor, 694 m, *J.E. Oltra*, 12-IV-2008, (v.v.). 30SYJ3905, *Ibidem*, 770 m, *J.E. Oltra & A. Navarro*, 19-XII-2008, (v.v.). 30SYJ3217, la Vall d'Albaida, Llutxent, Barranc dels Castelletes, 432 m, *J.E. Oltra*, 4-VIII-2013, (v.v.). 30SYJ3219, la Vall d'Albaida, Pinet, pr. Les Capelles, 630 m, *J.E. Oltra*, 13-I-2014, (v.v.). 30SYJ3316, la Vall d'Albaida, Llutxent, Els Puntals, 617 m, *J.E. Oltra*, 6-I-2014, (v.v.). 30SYJ3317, *Ibidem*, Barranc dels Castelletes,

540 m, *J.E. Oltra*, 14-VIII-2013, (v.v). [30SYJ3318](#), la Vall d'Albaida, Pinet, el Surar, 620 m, *J.E. Oltra*, 28-III-2007, (v.v). [30SYJ3319](#), *Ibidem*, pr. Alt de la Figuerota, 676 m, *J.E. Oltra*, 31-XII-2013, (v.v). [30SYJ3414](#), la Vall d'Albaida, Llutxent, pr. Alt de les Àligues, 553 m, *J.E. Oltra*, 20-II-2011, (v.v). [30SYJ3416](#), *Ibidem*, entre Lloma del Frare y el Cantalar, 617 m, *J.E. Oltra*, 6-I-2014, (v.v). [30SYJ3417](#), *Ibidem*, pr. Lloma del Frare, 600 m, *J.E. Oltra*, 5-I-2014, (v.v). [30SYJ3419](#), la Vall d'Albaida, Pinet, pr. Barranc de la Selleta, 640 m, *J.E. Oltra*, 29-XII-2013, (v.v). [30SYJ3023](#), la Safor, Simat de la Valldigna, Barranc de la Palomara, 367 m, *J.E. Oltra*, 13-VII-2009, (v.v). [30SYJ3120](#), la Vall d'Albaida, Quatretonda, Pla dels Garbullers, 630 m, *J.E. Oltra*, 30-V-2002, (v.v). [30SYJ3220](#), la Safor, Barx, Barranc de Manesa, 481 m, *J.E. Oltra*, 7-III-2007, (v.v). [30SYJ3320](#), la Vall d'Albaida, Pinet, pr. Alt de la Figuerota, 676 m, *J.E. Oltra*, 31-XII-2013, (v.v). [30SYJ3420](#), *Ibidem*, pr. Barranc de la Selleta, 638 m, *J.E. Oltra*, 31-XII-2013, (v.v). [30SYJ3423](#), la Safor, Simat de la Valldigna, Font del Cirer, 447 m, *J.E. Oltra*, 22-III-2007, (v.v). [30SYJ3621](#), la Safor, Xeresa, el Mondúver, 750 m, *J.E. Oltra*, 17-III-2007, (v.v). [30SYJ3721](#), *Ibidem*, 760 m, *J.E. Oltra*, 5-XI-2009, (v.v).

Taxon citado en un primer momento en la Sierra de Corbera por BORJA (1951: 421, como *Betonica monieri* Gouan), que lo da como frecuente en la parte alta de la sierra. Posteriormente se ha citado en la Font Roja (RIVAS GODAY & al., 1959: 376, como *Betonica hirsuta* L.; RIGUAL, 1984: 341, como *S. densiflora* Benth.; BALLESTER & STÜBING, 1990: 43), en la Serra del Buixcarró y el Surar de Pinet (MANSANET & MATEO, 1981: 318), en la Serra del Ferrer (PÉREZ BADIA, DE LA TORRE, SERRA & CRESPO, 1994: 28), de forma genérica en la comarca de la Safor (SORIANO, 1995: 148) y en la Serra del Migdia, en la Vall de Laguar, y en la Sierra de la Solana de Beneixama (SERRA, 2007: 715).

Se aportan todas las localidades donde ha sido observada en los últimos años, las cuales ayudan a aumentar el conocimiento sobre la distribución de esta especie en las montañas diánicas. En todos los casos se

ha localizado en pastizales que se forman en el interior de fragmentos de bosques o de comunidades arbustivas creadoras de sombra, siempre bajo ombrotipo subhúmedo.

Es una especie que está presente en varias microrreservas de flora dentro del territorio estudiado: Alts de la Drova, Alt de la Safor, Cim del Montdúver, Barranc de Manesa, Font del Cirer, Els Miradors, Els Cingles y Pla de Junquera.

**Agradecimientos:** A Pablo Ferrer Gallego por la revisión del manuscrito y los comentarios y sugerencias realizados sobre el mismo. A Albert Navarro Peris, por la aportación de una de las escasas localidades conocidas hasta la fecha de *Filipendula vulgaris* en la Sierra de Mariola.

## BIBLIOGRAFÍA

- ASÍN, M. (1943) *Glosario de Voces Romances registradas por un botánico anónimo hispano-musulmán (siglos XI-XII)*. Madrid. CSIC.
- BARCELÓ, A., A. CONCA, F. GARCIA ALONSO, J.R. NEBOT, D. TUDELA & L. SERRA (1996) Apunts per a un catàleg obert de la flora vascular de l'Alcoià, el Comtat i la Vall d'Albaida. II. Betulàcies-Ericàcies. *Alba* 11: 71-94. Servei de Publicacions de l'Ajuntament d'Ontinyent. Ontinyent.
- BLANCA, G., CABEZUDO, B., CUETO, M., MORALES TORRES, M., & SALAZAR, C. (2011) *Claves de la Flora Vascular de Andalucía Oriental*. Granada. Universidades de Granada, Almería, Jaén y Málaga.
- BOISSIER, C. E. (1839-1845) *Voyage botanique dans le Midi d'Espagne, tome II*. Paris.
- BOLÒS, O. (1951). El elemento fitogeográfico eurosiberiano en las sierras litorales catalanas. *Collect. Bot.* 3 (1): 1-42. Barcelona.
- BOLÒS, O. & J. VIGO (1984) *Flora dels Països Catalans. vol. I*. Ed. Barcino. Barcelona.
- BORJA, J. (1951) Estudio fitográfico de la Sierra de Corbera (Valencia). *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 361-477.
- CÁMARA, F. (1936) Alcoy como localidad botánica. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 26: 307-314.



- CARRASCO, M.A. (2007) Notas de flora hispánica, VI. *Bot. Complut.* 31: 97-98.
- CAVANILLES, A.J. (1793) *Icones et descriptiones plantarum quae aut sponte in Hispania crescunt aut in hortis hospitantur*, vol. II. Madrid.
- COLMEIRO, M. (1887) *Enumeración y revisión de las plantas de la Península Hispano-Lusitana e Islas Baleares. Vol. III.* Madrid.
- COSTA, M., J.B. PERIS & G. STÜBING (1985) De *Brachypodium phoenicoides* Br.-Bl. 1931 en el sector setabense. *Studia Bot.* 4: 45-48.
- CUCHILLO, J. & J. GIMENO (2005) *Flora Fontina. Flora vascular de la Font de la Figuera y terrenos colindantes.* Ajuntament de la Font de la Figuera. La Font de la Figuera.
- DE LA TORRE, A. (1991) *Vegetación y suelos en el alto Vinalopó (Alicante).* Tesis Doctoral inéd. Universidad de Murcia. Murcia.
- FOLCH, R. (1986) *La vegetació dels Països Catalans.* Ketres Ed. 2ª edición. Barcelona.
- FONT, X. (1984) Notes breus sobre la flora dels Països Catalans. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.* 51 (Sec. Bot., 5): 175-179.
- GLEASON, H. A. & CRONQUIST, A. (1991) *Manual of Vascular Plants of Northeastern United States and Adjacent Canada.* New York. New York Botanical Garden Press.
- HAMPE, A., F. RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ, S. DOBROWSKIM, F. SHENG HU & D.G. GAVIN (2103) Climate refugia: from the Last Glacial Maximum to the twenty-first century. *New Phytologist* 197: 16-18
- LAÍNIZ, M. (1986) *Hepatica* Mill. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica, vol. I.* Madrid. Real Jardín Botánico, CSIC.
- GUILLEN, A & E. RICO (1998) *Potentilla* L. in F. Muñoz & C. Navarro (eds.). *Flora iberica, vol. VI.* Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- LANGE, J. (1860) *Pugillus plantarum imprimis hispanicarum, quas in itinere 1851-52 legit.* Hauniae.
- MANSANET, J. & A. AGUILLELLA (1984) Notas florísticas valencianas, VI. *Lazaroa* 6: 287-289.
- MANSANET, J. & G. MATEO (1981) Nuevas localidades de plantas valencianas II. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 316-318.
- MANSANET, J., G. MATEO & A. AGUILLELLA (1983) Novedades florísticas valencianas, IV. *Lazaroa* 5: 325-327.
- MANSANET, J. & G. MATEO (1984) Novedades florísticas valencianas, III. *Folia Bot. Misc.* 4: 15-18.
- MARTÍNEZ FORT, J. & P. DONAT (2006) Aportaciones al conocimiento de la flora de las comarcas: la Marina Alta (Alicante) y la Safor (Valencia). *Fl. Mont.* 33: 37-40.
- MATEO, G. (1989) De flora valentina, III. *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 15: 153-158.
- MATEO, G. (1997) *Flora del Rincón de Ademuz.* Monografías del Jardín Botánico de Valencia. Valencia.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (2013) *Flora Valentina, vol. II.* Fundación de la Comunidad Valenciana para el Medio Ambiente. Valencia.
- MÉDAIL, F. & DIADEMA, K. (2009) Glacial refugia influence plant diversity patterns in the Mediterranean Basin. *J. Biogeogr.* 36: 1333-1345.
- MONTSERRAT, G. (2003) *Monotropa* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica, vol. IV. Cruciferae-Monotropaceae.* Madrid. Real Jardín Botánico, CSIC.
- MORALES, R. (1998) *Filipendula* Mill. in F. Muñoz & C. Navarro (eds.) *Flora iberica, vol. VI. Rosaceae.* Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- NEBOT, J.R. (1986) *Aportació al coneixement de la flora vascular de la Serra del Benicadell (la Vall d'Albaida-el Comtat).* Tesis de Licenciatura inéd. Universitat de València.
- NEBOT, J.R. & G. MATEO (1988) Sobre la presencia de elementos eurosiberianos y mediterráneo-septentrionales en la flora de las montañas Diánicas. *Act. Simp. Int. De Bot. P. Font i Quer II. Fanerogamia:* 381-383.
- OLTRA, J.E. & A. NAVARRO (2009) Algunes plantes noves o poc citades per a la comarca de la Safor. *Toll Negre* 11: 114-118.
- PÉREZ BADIA, R. (1997) *Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta.* Institut de Cultura Juan Gil-Albert. Diputació provincial d'Alacant. Alacant.
- PÉREZ BADIA, R., A. DE LA TORRE, L. SERRA & M.B. CRESPO (1994) Notas corológicas sobre plantas alicantinas. *Fontqueria* 40: 25-29.
- RIGUAL, A. (1984) *Flora y vegetación de la provincia de Alicante.* Institut d'Estudis Juan Gil-Albert. Alacant.
- RIVAS GODAY, S., J. BORJA, F. ESTEVE, E. FERNÁNDEZ GALIANO, A. RIGUAL

- & S. RIVAS MARTÍNEZ (1959) Contribución al estudio de la *Quercetea ilicis* hispánica. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 17(2): 285-406.
- SÁINZ OLLERO, H. (1983) *Análisis de la naturaleza y corología del endemismo ibérico: su aplicación al estudio de la fitogeografía y sectorización corológica de la Península Ibérica y Baleares*. Tesis Doctoral inéd. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., M.A. CARRIÓN, S. FERNÁNDEZ & G. LÓPEZ (1998) Dos saprófitos de interés para la flora de Albacete. *Acta Bot. Malacitana*, 23: 209.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P. & J. GUERRA (eds.) (2007). *Nueva flora de Murcia, plantas vasculares*. DM. Librero Editor. Murcia.
- SERRA, L. (2007) Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: Aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia* 19. CSIC. Real Jardín Botánico de Madrid. Madrid.
- SERRA, L., A. OLIVARES, J. PÉREZ BOTELLA & M.B. CRESPO (2002) Adiciones a la flora alicantina IV. *Fl. Mont.* 22: 3-9.
- SERRA, L., J.E. OLTRA, A. CONCA, J.X. SOLER & J.R. NEBOT (2012) Catálogo de la flora del Parque Natural de la Sierra de Mariola (Alicante-Valencia). *Fl. Montib.* 51: 97-125.
- SOLANAS, J.L. (1990) *Contribució al coneixement florístic de la serra de Serrella (El Comtat-Marina Baixa)*. València, Tesis de Licenciatura inédita.
- SOLANAS, J.L. (1996) *Flora, vegetació i fitogeografia de la Marina Baixa, Alacant*. Tesis Doctoral inéd. Universidad de Alicante.
- SORIANO, P. (1995) *Flora y vegetación de la comarca de la Safor* (Valencia). Tesis Doctoral inéd. Universitat de València.
- URIARTE CANTOLLA, A. (2009) *Historia del clima de la Tierra*. Vitoria-Gasteiz. Gobierno Vasco.
- VALDÉS, B., REJDALI, M., ACHHAL EL KADMIRI, A., JURY, S. L., & MONTSERRAT, J. M. (2002a) *Catalogue des plantes vasculaires du Nord du Maroc, incluant des clés d'identification, vol. I*. Madrid.
- VALDÉS, B., REJDALI, M., ACHHAL EL KADMIRI, A., JURY, S. L., & MONTSERRAT, J. M. (2002b) *Catalogue des plantes vasculaires du Nord du Maroc, incluant des clés d'identification, vol. II*. Madrid.
- VALDÉS, B., S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALIANO (eds.) (1987) *Flora vascular de Andalucía occidental*. Vol. 2. Ketres Editora S.A. Barcelona.
- WILLKOMM, M. & J. LANGE (1880) *Prodromus florum hispanicae*. Vol. 3. Stuttgart.

(Recibido el 6-VIII-2015)

Aceptado el 3-IX-2015)



**Figura 1.** 1). *Campanula trachelium*, La Carrasqueta, Aiello de Rugat (J. Oltra). 2). *Doronicum plantagineum*, Ombria del Benicadell, Beniatjar (J. Oltra). 3). *Stachys officinalis*, pr. Collado, Montitxelvo (J. Oltra). 4). *Helleborus foetidus*, Ombria del Benicadell, Beniatjar (J. Oltra). 5). *Filipendula vulgaris*, Mas del Collet, Bocarent (J. Oltra).



**Figura 2.** 1). *Potentilla neumanniana*, Barranc Racó del Cirer, Bocairent (L. Serra). 2). *Monotropa hypopitys*, Pla d'Aparici, Bocairent (L. Serra). 3). *Adonis vernalis*, Barranc dels Paradets, Cocentaina (L. Serra). 4) *Polygonatum odoratum*, Ombria del Benicadell, Beniatjar (J. Oltra). 5). *Hepatica nobilis*, Barranc de la Fita, L'Orxa (J. Oltra).