

- aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia* 19. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- SILVESTRE, S. -2012- *Ipomoea* L. En: S. Talavera, C. Andrés, M. Arista, M.P. Fernández Piedra, M.J. Gallego, P.L. Ortiz, C. Romero Zarco, F.J. Salgueiro, S. Silvestre & A. Quintanar -eds.- *Flora Iberica* 11: 279-286. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- SORIANO MARTÍN, C. -1984- Contribución al catálogo florístico del macizo de Segura-Cazorla (Andalucía, España), III. *Fontqueria* 5: 33-34.
- VALDÉS, B., S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALIANO -1987- *Flora Vasculare de Andalucía Occidental*. Ketres editora. Barcelona.
- Dirección de los autores. ¹Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. 18001 Granada. ²Departamento de Biología y Geología, Universidad de Almería. 04120 Almería. ³C/ Castillo 5, Bajo F. 18152 La Zubia (Granada). ⁴Jardín Botánico Umbría de la Virgen. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía. 04838 María (Almería). *Autor para correspondencia: gblanca@ugr.es.

194. CITAS NUEVAS O INTERESANTES PARA LA FLORA VASCULAR DE SIERRA NEVADA Y SIERRA DE BAZA (GRANADA, ESPAÑA)

Julián Manuel FUENTES CARRETERO^{1*} & Miguel CUETO²

Recibido el 1 octubre de 2015, aceptado para su publicación el 20 de octubre de 2015

New or interesting locations for vascular flora of Sierra Nevada and Sierra de Baza (Granada, Spain).

Palabras clave. Plantas raras, corología, localidades nuevas, Sureste ibérico, Andalucía.

Key words. Rare plants, chorology, new records, South-eastern Iberian Peninsula, Andalusia.

En los macizos de Sierra Nevada y Sierra de Baza (esta última muy cercana a la anterior) habita una flora de gran interés por su variedad, carácter endémico y relicto. Engloban algunos territorios legalmente protegidos como el Parque Nacional de Sierra Nevada y parte de los parques naturales de Sierra Nevada y Sierra de Baza. Este trabajo contribuye al conocimiento de la flora de estas dos sierras.

La nomenclatura empleada, así como su

verificación corológica, es la establecida por Blanca & Morales (1991), la Flora Vasculare de Andalucía Oriental (Blanca *et al.*, 2011) y Flora Ibérica (Castroviejo *et al.*, 1986-2014), además de otras obras referenciadas en el texto. Para establecer el estado de conservación se han utilizado las propuestas de Cabezudo *et al.* (2005) y Moreno (2008). El material recolectado se encuentra depositado en los herbarios de las Universidades de Granada

(GDA) y Almería (HUAL).

Alchemilla fontqueri Rothm.

ESPAÑA. **Granada**. 30S VG6803, Gúejar Sierra, Sierra Nevada, bco. del Guarnón, 2380 m, pastizal higrófilo, pareces verticales silíceas en orientación Este, 26-08-2010, *J. Fuentes, J.A. Algarra & D. Pinto* (GDA 58197). Local y escasa.

Endemismo de Sierra Nevada (Granada), donde solo se tenía constancia de una localidad con escasos individuos reproductores (Lorite *et al.*, 2003; Blanca *et al.*, 2004). La nueva población, constituida por 6 ejemplares reproductores y 4 vegetativos, vive en el pastizal de una pared vertical rezumante con orientación Este, sobre sustrato silíceo. Este nuevo hallazgo, que dista 3,5 km en línea recta de la única población conocida, mejora sensiblemente la situación de la especie, aunque sigue siendo una de las especies endémicas más amenazadas de Sierra Nevada, así como de Andalucía y de la Península Ibérica.

CR [C2a(i,ii);D].

Arabis margaritae Talavera

ESPAÑA. **Granada**. 30S VG9404, Laroles, Sierra Nevada, cabecera del Río Laroles, Fuente Fría, 2350 m, pastizal higroturboso de alta montaña, 26-05-2010, *J. Fuentes, M. López & M. Arrufat* (GDA 57132). 30S VG6100, Dúrcal, Sierra Nevada, río Dúrcal, 2355 m, bordes del río Durcal, refugiada entre el matorral, 23-06-2011, *J. Fuentes* (GDA 58263). 30S VF6299, Dúrcal, Sierra Nevada, río Dúrcal, Los Nacimientos, 2595 m, margen de pastizales higroturbosos, 23-06-2011, *J. Fuentes* (GDA 58266). 30S VG9105, Nechite, Sierra Nevada, Vereda del Lobo, 2365 m, pastizales higrófilos en sustratos silíceos, 01-07-2013, *J. Fuentes* (GDA 59967). Escasa.

Endemismo de la parte occidental de Sierra Nevada (Granada), donde se conocían tan solo 3 poblaciones, una de ellas localizada recientemente (datos de la RAJBMEN) y otras

2 más antiguas (Gutiérrez & Blanca, 2004). El hallazgo de las nuevas localidades mejora el diagnóstico sobre su estado de conservación y eleva a 6 las poblaciones conocidas para el macizo nevadense; dada su temprana época de floración, requerimientos ecológicos y la cantidad de zonas óptimas en Sierra Nevada aún sin prospecciones exhaustivas en fechas tempranas de floración, es probable la aparición de nuevos núcleos poblacionales en zonas aledañas a las ya citadas en este trabajo.

CR [B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)].

Bupleurum bourgaei Boiss. & Reut.

ESPAÑA. **Granada**. 30S VF6598, Dúrcal, Sierra Nevada, el Almiar, 2370m, sabinares calizos, 22-08-2014, *M. Cueto, G.Blanca & J.Fuentes* (HUAL 25234-25235). Escasa.

Endemismo de Sierra de Baza, Sierra Nevada, con una cita antigua para Sierra de la Sagra (Carbonell, 1974) (Granada), Sierra del Pozo (Jaén) y Padrón de Bienservida y Sierra de las Cabras (Albacete). Hasta la fecha, y mediante testimonios de herbario, tan solo se tenía referencia de una población para Sierra Nevada (Granada), -Dehesa de las Hoyas (GDA 56719)-, dentro del área natural Nevada-Filabres. Esta nueva aportación eleva a dos, el número de poblaciones conocidas para dicho macizo montañoso, donde también representa novedad para la unidad Trevenque-Almijara.

EN[B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)].

Botrychium lunaria (L.) Swartz

ESPAÑA. **Granada**. 30S WG2920, Caniles, Sierra de Baza, cabecera del Arroyo Balax, 1900 m, turberas, 20-06-2008, *J. Fuentes* (GDA 54326). Escasa.

Holártica, también en Patagonia y Australasia. En Andalucía tan solo se conocía de Sierra Nevada y Sierra Tejada (Cabezudo *et al.*, 2005) y con referencias muy antiguas para la Sierra de la Sagra (Negrillo, 1980). Con esta nueva aportación se amplía su área de distribución hasta la parte silíceas de Sierra Baza.

VU [B2ab(iii,iv,v); C2a(i)].

***Epilobium angustifolium* L.**

ESPAÑA. **Granada.** 30S VG6305, Monachil, Sierra Nevada, bco. de Prado Redondo, 2100 m, bordes de arroyos, sobre sustrato silíceo, 10-08-2010, *J. Fuentes* (GDA 56993). Puntual y muy escasa. 30S VG8507, Lanteira, Sierra Nevada, río Pueblo, Puntal de los Vencejos, 2106 m, grietas de un roquedo silíceo, 12-08-2010, *J. Fuentes* (GDA 56994). Local. 30S VG6301, Dílar, Sierra Nevada, río Dílar, chorreras del Molinillo, 2370 m, grietas de roquedos muy húmedos en sustrato silíceo, 04-08-2015, *J. Fuentes* (GDA 62028). Escasa.

Holártica. Especie relictica en Sierra Nevada (Granada), donde se conocen muy pocas localidades, todas ellas con escasísimos individuos. En las nuevas localidades de bco. de Prado Redondo y río Pueblo, tan solo se ha observado un individuo aislado, mientras que en la de Chorreras del Molinillo se han visto no más de 7.

EN [B1ab(iii, v) +2ab(iii, v); C2a(ii)].

***Erodium daucoides* Boiss.**

ESPAÑA. **Granada.** 30S VG6715-VG6615, Güéjar Sierra, Cerro Miguelejo, Alto de Miguelejos, Pico Miguelejos, 2015m, pastizales orófilos, en pedregales calizos, 25-06-2010, *J. Fuentes* (GDA 57062-57042). Abundante. 30S VG5903, Monachil, Sierra Nevada, Loma de los Panaderos, 2130m, roquedos y pedregales calizo-dolomíticos con orientación NW, 21-06-2010, *J. Fuentes* (GDA 57059). Abundante. 30S VG6003, Monachil, Sierra Nevada, Loma de Dílar, 2330m, pastizales orófilos en pedregales calizos, 21-06-2010, *J. Fuentes* (GDA 57041). Relativamente abundante. 30S VF5696, Nigüelas, Sierra Nevada, Loma de Los Tres Mojones, 2220m, pastizales orófilos, roquedos y pedregales calizos, 23-06-2011, *J. Fuentes* (GDA 58262). Abundante. 30S VF5697, Nigüelas, Sierra Nevada, Tajos de la Raya, 2156m, grietas y

pedregales calizos, 23-06-2011, *J. Fuentes* (GDA 58286). Localmente abundante. 30S VG7119, Tocón, Sierra Nevada, Cerro Carcabal, 1920m, roquedos calizos de alta montaña, 28-07-2011, *J. Fuentes* (GDA 58314). Localmente abundante.

Hasta la fecha, tan solo se tenían referencias de una localidad en Sierra Nevada (Blanca *et al.*, 2002), estas nuevas citas, elevan a cinco el número de poblaciones conocidas para dicho macizo montañoso.

VU [B2ab(ii, iii, v); C2a(i);D2].

Erysimum incanum* Kunze subsp. *incanum

ESPAÑA. **Granada.** 30S VG7413, Güéjar Sierra, Sierra Nevada, entre Cortijo de los Hoyuelos y Prados de las Negras, 1950 m, pie de roquedos silíceos, taludes de pista forestal silíceos subnitrificados, 27-04-2015, *J. Fuentes* (GDA 61615), localmente abundante. 30S VG7413, *ibídem*, 15-05-2015, *G. Blanca & J. Fuentes* (GDA 61618).

Betico-magrebí. Novedad para la flora de Sierra Nevada.

LC.

***Erysimum popovii* Rothm.**

ESPAÑA. **Granada.** 30S VG6615, Güéjar Sierra, Sierra Nevada, entre Cerro Miguelejos y Loma Padules, 2000 m, matorrales y pedregales orófilos sobre sustatro calcáreo, 25-06-2010, *J. Fuentes* (GDA 57027), abundante. 30S VG7119, Tocón, Sierra Nevada, Cerro Carcabal, 1788 m, prados montanos, algo nitrificados, 28-07-2011, *J. Fuentes* (GDA 58348), abundante.

Endemismo de las sierras de Jaén, W de Granada y SE de Córdoba.

Con estas citas se amplía su área de distribución hasta la parte occidental de Sierra Nevada.

NT.

***Galium viridiflorum* Boiss & Reut**

ESPAÑA. **Granada.** 30S VF5096,

Dúrcal, Sierra Nevada, río Dúrcal, Acequia de los Llanos, 790 m, bordes de acequia sobre sustratos dolomíticos, 15-06-2011, *J.Fuentes* (GDA 58297). Escasa.

S de España: Serranía de Ronda, Sierra Bermeja, Sierra Tejeda (Málaga),

Sierra de Cázulas y Valle del Río Guadalfeo (Granada). Con estas nuevas aportaciones se amplía su área de distribución hasta Sierra Nevada.

VU [A2;B2ab(i, ii, iii, iv)].

Hippocrepis prostrata Boiss.

ESPAÑA. **Granada**. 30S VG6905, Güéjar Sierra, Sierra Nevada, río Guarnón, cerca del bco. de Chorreras Malas, 1800 m, pie de roquedos silíceos ricos en mármoles, 28-04-2015, *J. Fuentes* (GDA 61616). Escasa.

Endemismo de la vertiente noroccidental de Sierra Nevada (Granada). La nueva población está asentada en fisuras de rocas, al pie de cantiles silíceos, con un total de 400-500 individuos reproductores, muy afectados por el ganado silvestre (cabra montés) y doméstico (vacuno). Esta nueva aportación mejora sensiblemente su situación para el macizo montañoso nevadense (Lorite *et al.*, 2005).

CR [B1ab(iii)+2ab(iii)].

Lotus corniculatus subsp. ***glacialis*** (Boiss.) Valdés

ESPAÑA. **Granada**. 30SWG2920, Caniles, Sierra de Baza, cabecera del Arroyo Balax, 1900m, pastizales higroturbosos, desarrollados sobre sustrato silíceo, 14-06-2010, *J.Fuentes* (GDA 55529). Escasa.

Endemismo exclusivo de Sierra Nevada (Granada y Almería). Se desarrolla en pastizales higroturbosos de alta montaña, sobre micaesquistos. Con esta nueva cita, se amplía el área de distribución de esta especie hasta la parte silíceo de Sierra de Baza.

NT.

Ononis cristata Mill.

ESPAÑA. **Granada**. 30S VG6004, Monachil, Sierra Nevada, entre Loma de los Panaderos y Loma Dílar, 2260m, prados húmedos y calizos de alta montaña, 21-06-2010, *J.Fuentes* (GDA 57060). Localmente abundante. 30S VF5767, Nigüelas, Sierra Nevada, entre Tajos de la Raya y la Solana, 2160m, prados húmedos y calizos de alta montaña, 23-06-2011, *J.Fuentes* (GDA 58288-58289). Localmente abundante.

Oromediterránea occidental. Hasta la fecha tan solo se conocía una sola localidad en Sierra Nevada (Blanca *et al.*, 2002), con estas nuevas aportaciones se elevan a tres las poblaciones nevadenses y con ello el estatus de la especie en dicho macizo montañoso. Novedad para la unidad Trevenque-Almijara.

VU[D2].

Pimpinella major (L.) Huds.

ESPAÑA. **Granada**. 30S VG6809, Güéjar Sierra, Sierra Nevada, arroyo de Cabañas Viejas, 1300 m, sotobosque de robledales desarrollados en sustratos silíceos muy ricos en humedad, 07-09-2013, *J. Fuentes* (GDA 59940). 30S VG6410, Güéjar Sierra, Sierra Nevada, Seminario Diocesano, Hotel del Duque, 1300 m, sotobosque de castaños y robledales cerca de cursos de agua y zonas húmedas silíceas, 22-08-2013, *J. Fuentes, G. Blanca & M.Cueto* (GDA 59955). 30S VG6410, Güéjar Sierra, Sierra Nevada, Seminario Diocesano, Hotel del Duque, 1230 m, barranqueras y taludes umbrosos, fríos y silíceos, 29-08-2014, *J. Vilches, G. Blanca & J. Fuentes* (GDA 61329). 30S VG6409, Güéjar Sierra, Sierra Nevada, Seminario Diocesano, 1350 m, sustratos silíceos umbrosos y húmedos, 02-10-2014, *J. Fuentes* (GDA 6409).

Gran parte de Europa. Dispersa por toda la mitad N de la Península Ibérica, exceptuando Portugal. Vegeta en barranqueras y taludes umbrosos, fríos y silíceos bajo ambiente nemoral. Fue citada por primera vez para Andalucía en Sierra Nevada (Granada)

en Willkomm & Lange (1874-1880) y posteriormente en la misma serranía por Molero Mesa & Pérez Raya (1987). A pesar de estas referencias, este taxón no ha sido incluido en Andalucía ni en Flora Iberica (Velayos, 2003), ni en la Flora de Andalucía Oriental (Cueto & Giménez, 2011). Con estas nuevas aportaciones se confirma su presencia en Andalucía, así como en Sierra Nevada.

***Potentilla hispanica* Zimmeter**

ESPAÑA. **Granada**. 30S VG7614, Lugros, Sierra Nevada, Dehesa del Camarate, 1850 m, pastizales silicícolas, 28-08-2013, *J. Fuentes* (GDA 59957). Local y escasa. 30S VG7215, Güéjar Sierra, Sierra Nevada, bco. de los Tejos, 1930 m, sabinares y espinares sobre sustrato silíceo húmedo, 02-07-2014, *J. Fuentes & G. Blanca* (GDA 61317). Local y muy escasa.

Ibero-magrebí. Vegeta en pastizales algo húmedos, desarrollados sobre sustrato silíceo, donde es relativamente escasa y ramoneada por el ganado doméstico (vacuno). Novedad para la flora de Sierra Nevada.

VU [B2ab(iii, v);C2a(i);D2].

***Potentilla nevadensis* Boiss.**

ESPAÑA. **Granada**. 30S WG2920, Caniles, Sierra de Baza, cabecera del Arroyo Balax, 1900 m, pastizales higroturbosos, desarrollados sobre sustrato silíceo, 14-06-2010, *J. Fuentes* (GDA 57024). Escasa.

Endemismo de Sierra Nevada (Granada y Almería). Se desarrolla en pastizales higroturbosos de alta montaña, sobre micaesquistos, donde es escasa. Con esta nueva cita, se amplía el área de distribución de la especie hasta la parte silíceo de Sierra de Baza.

NT.

Teucrium scordium* L. subsp. *scordium

ESPAÑA. **Granada**. 30S VG5709, Monachil, Sierra Nevada, Las Mimbres, 1430m, juncales y herbazales encharcados sobre sustratos margo-calizos, 05-08-2015,

J.Fuentes (GDA62029). Localmente abundante. Euroasiática. Novedad para la flora de Sierra Nevada.

NT.

AGRADECIMIENTOS. Al Dr. E. Rico por su colaboración en la determinación de *Potentilla nevadensis*; al Dr. G. Blanca, así como a M. Ruíz, por su indispensable colaboración e interés para la realización de este trabajo y a la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales (RAJBMEN), Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la ubicación y aportación de datos de algunas especies.

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCA, G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. MORALES TORRES & C. SALAZAR -2011- eds.- *Claves de la Flora Vasculare de Andalucía Oriental*. Universidades de Granada, Almería, Jaén y Málaga. Granada.
- BLANCA, G., L. GUTIÉRREZ, J. LORITE & C. MARTÍNEZ -2004- Alchemilla fontqueri Rothm. Pp.: 84-85. In: A. Bañares, G. Blanca, J. Güemes, J.C.Moreno & S. Ortiz (eds.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*, págs.. 84-85. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- BLANCA, G. & MORALES, C. -1991- *Flora del Parque Natural de la Sierra de Baza*, Ed. Univ. Granada.
- BLANCA, G., M.R. LÓPEZ ONIEVA, J. LORITE, M.J. MARTÍNEZ LIROLA, J. MOLERO MESA, S. QUINTAS, M. RUIZ GIRELA, M.A. VARO & S. VIDAL -2002- *Flora amenazada y endémica de Sierra Nevada*. Universidad de Granada y Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Granada.
- CABEZUDO, B., A. PÉREZ LATORRE, D. NAVAS FERNÁNDEZ, O. GAVIRA & G. CABALLERO -2005- Contribución al conocimiento de la flora del Parque Natural de las Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama (Málaga-Granada, España). *Acta Bot. Malacitana* 30: 55-110.
- CABEZUDO, B., S. TALAVERA, G. BLANCA, C. SALAZAR, M. CUETO, B. VALDÉS, J.E.

- HERNÁNDEZ-BERMEJO, C.M. HERRERA, C. RODRÍGUEZ-HIRALDO & D. NAVAS -2005- *Lista roja de la flora vascular de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- CARBONELL B., J. -1954- *Una excursión a la sierra de la Sagra (Granada)*. Anal. Inst. Bot. Cavanilles 13: 455-468.
- CASTROVIEJO, S. -1986-2014- coord.- *Flora Iberica*. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- CUETO, M. & E. GIMÉNEZ -2011- Pimpinella L. In: G. Blanca, B. Cabezudo, M. Cueto, C. Morales Torres & C. Salazar (eds.), *Flora Vascular de Andalucía Oriental*, págs. 1396-1398. Universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga. Granada.
- GUTIÉRREZ, L. & G. BLANCA -2004- *Arabis margaritae* Talavera. In: A. Bañares, G. Blanca, J. Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz (eds.). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España*, págs.. 108-109. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- LORITE, J., M. GIRELA & L. GUTIÉRREZ -2003- *Alchemilla fontqueri* Rothm. (Rosaceae) e *Hippocrepis prostrata* Boiss. (Leguminosae, Papilionoideae), especies redescubiertas en Sierra Nevada (España). *Anales Jard. Bot. Madrid* 60(2): 434-435.
- LORITE, J., M. RUIZ GIRELA & F. DONAIRE -2005- Datos sobre flora endémica, rara o amenazada de Sierra Nevada (SE de España). *Acta Bot. Malacitana* 30: 237-239.
- MOLERO MESA J. & F. PÉREZ RAYA -1987- *La Flora de Sierra Nevada*. Universidad de Granada, Excma. Dip. Prov. Granada.
- MORENO, J.C. -2008- coord. *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino) y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.
- NEGRILLO, A.M. -1980- *Estudio florístico y fitosociológico de la Sierra de la Sagra*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- VELAYOS, M. -2003- Pimpinella L. En: G. Nieto Feliner, S.L. Jury & A. Herrero (eds.), *Flora Iberica* 10: 181-191. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- WILLKOMM, M. & J. LANGE -1874/1880- *Prodromus Florae Hispanicae*, vol. 3. Stuttgartiae.

Dirección del autor: ¹C/ Castillo 5, bajo F. 18140 La Zubia (Granada). ²Dpto. Biología y Geología (Botánica), Universidad de Almería, 04120, La Cañada (Almería). *Autor para correspondencia: fuentescarretero@hotmail.com