

183. APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DE LA FLORA DEL MACIZO DE SIERRA ARANA (GRANADA, ESPAÑA)

Julián Manuel FUENTES CARRETERO

Recibido el 22 de noviembre de 2013, aceptado para su publicación el 1 de julio de 2014

Contributions to the knowledge of the flora of the Sierra Arana (Granada, Spain)

Palabras clave. Flora, corología, novedades, Andalucía.

Key words. Flora, chorology, new records, Andalusia.

Sierra Arana (o Harana), está situada en la zona centro-oriental de la provincia de Granada. Limita al O con la comarca de los Montes Orientales granadinos, al SO con la depresión de Granada, al S con los materiales dolomíticos kakiríticos de Sierra de Huétor y al NE con la depresión de Guadix-Baza.

Este trabajo contribuye al conocimiento de la flora de Sierra Arana y, en un contexto más amplio, a la unidad Mágina, siguiendo la propuesta de Blanca *et al.* (2009).

La nomenclatura empleada es la establecida en la Flora Vascular de Andalucía Oriental (Blanca *et al.*, 2011) y Flora Ibérica (Castroviejo *et al.*, 1986-2013). Para la verificación corológica se ha tenido en cuenta también el trabajo de Socorro (1977), además de otros referenciados en el texto. Para establecer el estado de conservación se han utilizado las obras de Cabezudo *et al.* (2005) y Moreno (2008). El material recolectado está depositado en el herbario de la Universidad de Granada (GDA).

Arenaria alfacarensis Pamp.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6233, Iznalloz, Sierra Arana, Riscos del Moro, 1630 m, roquedos calizos, 04-07-2011, J. Fuentes (GDA 58313).

Endemismo de Sierra Arana (Granada), sierras de Mágina, Cabrilla, del Pozo, Cazorla y Segura (Jaén) y Sierra de Alcaraz (Albacete). Hasta la fecha, y mediante testimonios de herbario, tan solo

se tenían referencias de dos poblaciones para Sierra Arana, Collado del Agua (GDAC 1484) y Peñón de la Mata (GDA 20972). Esta nueva aportación eleva a tres, el número de poblaciones conocidas para el macizo montañoso.

Localmente abundante. VU[D2].

Arenaria tomentosa Willk.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6534, Iznalloz, Sierra Arana, Collado del Contadero, 1500 m, pastizales vivaces sobre arenas dolomíticas, 04-07-2011, J. Fuentes (GDA 58312, 58324). 30SVG5730, Beas de Granada, Sierra Arana, Cerro de los Tejos, 1785 m, arenales y pedregales dolomíticos, 28-07-2012, J. Fuentes (GDA 59381).

Endemismo de las sierras de Lúcar (Almería) y Baza (Granada). Con estas citas se amplía considerablemente su área de distribución hasta las zonas dolomíticas kakiríticas de Sierra Arana, que constituyen la primera cita para la unidad Mágina.

Localmente abundante. VU[B2ab(ii,iii,iv,v); D2].

Atropa baetica Willk.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6233, Iznalloz, Sierra Arana, Tajos de las Alcolayas, 1550 m, pie de roquedos calizos, 28-07-2012, J. Fuentes (GDA 59376).

Íbero-magrebí. Esta nueva localidad hace de puente entre las poblaciones malagueñas de la Serranía de Ronda, Torcal de Antequera y Sierra Tejada, y las de Sierra de Baza (Granada). También constituye novedad para la unidad Mágina.

Puntual y muy escasa; tan solo se han

observados dos individuos, uno adulto y otro juvenil.
CR [B2ab(i, iii, iv); C2a(i); D]

Delphinium emarginatum K. Presl. subsp. *nevadense* (G. Kunze) C. Blanché & Molero
ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6333, Iznalloz, Sierra Arana, Riscos del Moro, 1630 m, matorrales esciófilos calizos, 15-07-2011, J. Fuentes (GDA 59979). 30SVG5832, Iznalloz, Sierra Arana, entre Cueva Ventana y La Cruz, 1810 m, fisuras de roquedos y pedregales calizos, 15-07-2011, J. Fuentes (GDA 59978).

Bética. Novedad tanto para la Sierra de Arana como para la unidad Mágina.

Escasa. VU [C2a(i); D2].

Erodium daucooides Boiss.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6233, Iznalloz, Sierra Arana, Cerro del Jimestral, 1860 m, pastizales orófilos, roquedos y pedregales calizos, 28-07-2012, J. Fuentes (GDA 59378). 30SVG5832, Iznalloz, Sierra Arana, La Cruz, 1800 m, roquedos y pedregales calizos-dolomíticos, 20-06-2013, J. Fuentes (GDA 60020).

Bética. En Sierra Arana tan solo se conocía un pliego depositado en el Herbario de la Universidad de Granada, procedente del Collado del Agua (GDAC 23961). Estas nuevas citas, elevan a tres el número de poblaciones conocidas para el macizo montañoso.

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

Ferulago granatensis Boiss.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6534, Iznalloz, Sierra Arana, Collado del Contadero, 1520 m, pastizales vivaces sobre arenas dolomíticas, 04-07-2011, J. Fuentes (GDA 58294).

Bética. Novedad corológica para la unidad Mágina.

Abundante. LC.

Iris serotina Willk.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG5731, Prado Negro, Sierra Arana, Cerro de los Tejos, 1680 m, matorrales calizos, 28-07-2012, J. Fuentes (GDA 59390).

Ibero-magrebí. Novedad para la Sierra de Arana.

Escasa. DD.

Jasione foliosa Cav. subsp. *minuta* (Schult.) Font

Quer

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6213, Iznalloz, Sierra Arana, Tajos de las Alcolayas, 1780m, roquedos calizos-dolomíticos, 28-07-2012, J. Fuentes (GDA 59376).

Bético-magrebí. Novedad para la Sierra de Arana.

Escasa. LC.

Kerneria boissieri Reut.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG5432, Cogollos Vega, Sierra Arana, Hoyo de la Cueva, 1750 m, roquedos esciófilos calizos, 17-05-2011, J. Fuentes (GDA 58201). 30SVG6233, Iznalloz, Sierra Arana, Riscos del Moro, 1645 m, roquedos esciófilos calizos, 04-06-2011, J. Fuentes (GDA 58325). 30SVG5832, Iznalloz, Sierra Arana, La Cruz, 1840 m, roquedos esciófilos calizos, 20-06-2013, J. Fuentes (GDA 60030). 30SVG5832, Iznalloz, Sierra Arana, entre Cueva Ventana y La Cruz, 1730 m, fisuras de roquedos esciófilos calizos, 20-06-2013, J. Fuentes (GDA 60033).

Ibérica oriental. Con estas nuevas citas se amplía su área de distribución hasta Sierra Arana y se da a conocer su presencia en la unidad Mágina.

Escasa. VU [C2a(i); D2].

Laserpitium gallicum L. subsp. *orospedanum*

Solanas, M. B. Crespo, S. Ríos & P. Monts.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6334, Iznalloz, Sierra Arana, Solana del Moro, Camino Real del Aguadero, 1405 m, canchales calizos, 04-07-2011, J. Fuentes (GDA 58355).

Sierras andaluzas orientales, alcanzando las provincias de Murcia y Albacete (Sánchez *et al.*, 2003). Novedad para Sierra Arana y para la unidad Mágina.

Escasa. NT.

Mantisalca cabezudo E. Ruiz & Devesa

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG5832, Iznalloz, Sierra Arana, Peña de la Cruz, 1765 m, lastonares calizos, 20-06-2013, J. Fuentes (GDA 60018).

SE de España. Especie recientemente descrita (Ruiz de Clavijo & Devesa, 2013). Con esta cita damos a conocer su presencia en Sierra Arana.

Moehringia intricata Willk. subsp. *tejedensis* (Willk.) J. M. Monts.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6333, Iznalloz,

Sierra Arana, Riscos del Moro, 1670 m, grietas de paredones calizos, 04-06-2011, J. Fuentes (GDA 58353).

Endemismo hasta ahora exclusivo de Sierra de Tejada (Granada) (Cabezudo *et al.*, 2004). La nueva localidad aumenta considerablemente su área de distribución y es novedad para la unidad Mágina. Es probable que la población de Sierra de la Pandera (Jaén), detectada por Torres Cordero & Cano Carmona (2001), también pertenezca a la subsp. *tejedensis*.

Escasa; solo se han observado 2 núcleos, con unos 80 individuos cada uno.

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

Potentilla hispanica Zimmeter

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6233, Iznalloz, Sierra Arana, Cerro del Jimestral, 1845 m, pastizales calizos de alta montaña, 28-07-2011, J. Fuentes (GDA 59375).

Ibero-magrebí. Novedad para Sierra Arana.

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

Pterocephalus spathulathus (Lag.) Coult.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6534, Iznalloz, Sierra Arana, Collado del Contadero, 1520 m, pastizales vivaces sobre arenas dolomíticas, 04-07-2011, J. Fuentes (GDA 58294).

Endemismo de las sierras Béticas y Penibéticas. Novedad para Sierra Arana.

Abundante. NT.

Rhamnus alpina L.

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6233, Iznalloz, Sierra Arana, Riscos del Moro, 1695 m, roquedos calizos, 28-07-2012, J. Fuentes (GDA 59972).

Oromediterránea. Novedad para la unidad Mágina, que constituye el límite más meridional de la especie en Europa.

Puntual. Tan solo se han observado dos individuos de poco más de 1 m de altura, pero es probable que existan algunos ejemplares más, ya que la zona donde habita es muy abrupta e inaccesible. EN [B1ab(i, ii, iii, iv, v)+2ab(i, ii, iii, iv, v); D2].

Rothmaleria granatensis (Boiss.) Font Quer

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6334, Iznalloz, Sierra Arana, entre bco. del Contadero y Collado del Contadero, 1480 m, pastizales vivaces sobre arenas dolomíticas, 04-06-2011, J. Fuentes (GDA

58342). 30SVG6033, Iznalloz, Sierra Arana, entre el Despeñadero y Tajo de los Carneros, 1340 m, arenas dolomíticas, 04-06-2011, J. Fuentes (GDA 58343).

Endémica de la provincia de Granada y zonas adyacentes de Málaga, localizada en la franja dolomítica que se extiende desde la Sierra de la Peza y la Sierra de Alfacar (Granada) hasta las sierras de los Guájares (Granada) y Almijara (Granada y Málaga). Solo se conocía una localidad en Sierra Arana (Medina *et al.*, 2010).

Abundante. VU[D2].

Teucrium leonis Sennen

ESPAÑA. **Granada**. 30SVG6433, Iznalloz, Sierra Arana, Solana del Moro y Tajo del Herradero, 1775 m, matorrales xeroacánticos almohadillados de alta montaña, sobre sustrato calizo, 04-06-2011, J. Fuentes (GDA 58285).

Ibérica suroriental. Solo se conocía una referencia para la unidad Mágina, concretamente en Sierra de la Pandera (Jaén) (Torres *et al.*, 2001).

Localmente abundante. NT.

AGRADECIMIENTOS. A la Profra. Dra. Concepción Morales por su ayuda en la determinación de algunos taxones.

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCA, G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. FERNÁNDEZ LÓPEZ & C. MORALES TORRES -2009, eds.- *Flora Vascular de Andalucía Oriental*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. MORALES TORRES & C. SALAZAR -2011, eds.- *Claves de la Flora Vascular de Andalucía Oriental*. Universidades de Granada, Almería, Jaén y Málaga. Granada.
- 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.
- CABEZUDO, B., A.V. PÉREZ LATORRE, P. NAVAS, Y. GIL & D. NAVAS -2004- *Moehringia*

- intricata subsp. tejedensis (Willk) J. M. Monts. En: Á. Bañares, G. Blanca, J. Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz (eds.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Taxones Prioritarios*, págs. 402-403. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- CASTROVIEJO, S. -1986-2013, coord.- *Flora Iberica*. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- MEDINA CAZORLA, J.M., F. MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, A. LAHORA CANO, F.J. PÉREZ GARCÍA, J.A. GARRIDO BECERRA, A.J. MENDOZA FERNÁNDEZ & J.F. MOTA -2010- Novedades para la flora de los sustratos peculiares ibéricos (dolomías y yesos). *Lagascalia* 30: 448-458.
- 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.
- SANCHÉZ GÓMEZ, P., M.Á. CARRIÓN VILCHES, A. HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J.B. VERA PÉREZ & J.A. LÓPEZ ESPINOSA -2003- Notas corológicas y nomenclaturales para la flora del Suereste Ibérico. *Anales de Biología* 25: 109-112.
- SOCORRO, O. -1977- *Estudio florístico y fitosociológico de la Sierra de Harana*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.
- RUIZ DE CLAVIJO, E. & J. DEVESA -2013- The genus *Mantisalca* (Asteraceae) in Southwest Europe. *Nordic Journal of Botany* 30: 001-011
- TORRES CORDERO, J.A. & E. CANO CARMONA -2001- Estudio de la flora de las Sierras de Pandera y Alta Coloma (Jaén). *Monogr. Jard. Bot. Córdoba* 9: 5-106.
- Dirección del autor. C/ Castillo 5, bajo F. 18140 La Zubia (Granada). fuentescarretero@hotmail.com

184. DOS NUEVAS ASOCIACIONES CON *JUNIPERUS* DEL SO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Íñigo SÁNCHEZ GARCÍA¹, Enrique SÁNCHEZ GULLÓN²,
Eliana LINARES PEREA³ y Antonio GALÁN DE MERA^{3*}

Recibido el 16 de junio de 2014, aceptado para su publicación el 1 de julio de 2014

Two new associations with Juniperus from southwestern Iberian Peninsula

Palabras clave. *Juniperus*, fitosociología, Cádiz, Huelva, España.

Key words. *Juniperus*, phytosociology, Cadiz, Huelva, Spain.

La diversidad de comunidades con *Juniperus* L. es relativamente elevada en el SO de la Península Ibérica, de donde hasta ahora se han descrito varios sintaxones: *Rhamno oleoidis-Juniperetum macrocarpae* Rivas-Martínez 1965 (enebral de dunas fuertemente influido por