

## Contribución al conocimiento de la flora de interés de los afloramientos yesíferos y margosos del SE ibérico. I.

Pedro Sánchez Gómez<sup>1</sup>, David López<sup>1</sup>, Juan F. Jiménez<sup>1</sup>, & Juan F. Mota<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Universidad de Murcia, Campus de Espinardo s/n, 30100 Murcia, España.

<sup>2</sup> Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Universidad de Almería, Ctra. Sacramento s/n, La Cañada de San Urbano, 04120, Almería, España.

### Resumen

Correspondencia

P. Sánchez Gómez

E-mail: [psgomez@um.es](mailto:psgomez@um.es)

Tlf.: +34 965 451777

Recibido: 1 junio 2009

Aceptado: 3 julio 2009

Publicado on-line: 6 julio 2009

Se presenta un listado de 18 taxones de interés, recolectados en diversos afloramientos de yesos y margas de las provincias de Murcia y Almería. Como datos más novedosos se dan a conocer 5 nuevos taxones para la flora de Murcia y 3 para la flora de Andalucía.

**Palabras clave:** Flora Gipsícola, Corología, Sureste de España.

### Abstract

*Contribution to the knowledge of the flora of the gypsum and marl outcrops of southeastern Iberian. I.*

We present a list of 18 taxa of interest, collected from various outcrops of gypsum and marl from the provinces of Murcia and Almería. Of them, 5 taxa are new records from the flora of Murcia and 3 are new records from Andalusia.

**Key words:** Gypsophilous Flora, Chorology, SE Spain.

Durante los últimos años se han realizado diversas recolecciones en los yesos del sureste ibérico con el fin de ampliar la información corológica de las plantas y comunidades gipsícolas. Como resultado de la prospección se presenta un primer avance sobre la ecología y corología de diversos taxones representativos de estos ambientes, presentes en los numerosos afloramientos yesíferos del norte de Lorca, sur de Caravaca, zonas colindantes de Almería y resto del noroeste murciano, que suponen, además, una ampliación significativa de su área de distribución a nivel biogeográfico y administrativo.

#### *Alyssum linifolium* Willd.

Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0203, 860 msnm, prados terofíticos nitrificados sobre yesos, 16.04.2009, López (MUB-SURESTE 108765).

Elemento de óptimo mediterráneo, presente en la mitad oriental de la Península Ibérica. Se pre-

senta sobre distintos tipos de sustratos, casi siempre sobre suelos poco desarrollados, siendo muy frecuente en sustratos margosos y margoyesíferos. En Murcia se conoce de diversos puntos de las comarcas del Noroeste y Altiplano, sobre todo formando parte de comunidades de terófitos sobre yesos nitrificados.

#### *Campanula fastigiata* León Dufour ex A. DC.

Almería, Vélez Blanco, sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG89, 900 msnm, comunidad de anuales en laderas sobre yesos descarnados, 16.05.2009, López (MUB-SURESTE 109991). Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0203, 850 msnm, comunidad de anuales sobre yesos descarnados, 16.04.2009, López (MUB-SURESTE 108929). Ibidem, 09.04.2009, López (MUB-SURESTE 108764). Murcia, Caravaca, Campo Coy, 30SWH9500, 920 msnm, comunidades de anuales sobre yesos descarnados, 21.05.2009, Sánchez-Gómez & López (MUB-SURESTE 110456). Murcia, Caravaca, proximidades al Corral del

Campillo, 30SWG9698, 820 msnm, prado terofítico en yesos descarnados, 22.05.2009, López (MUB-SURESTE 110431). Murcia, Lorca, Camino de Doña Inés, 30SWG9997, 750 msnm, comunidad de plantas anuales sobre yesos descarnados, 02.04.2009, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas & López (MUB-SURESTE 109377). Murcia, Lorca, Collado del Pocico de los Caballeros, 30SWG9090, 820 msnm, comunidad de anuales sobre yesos, 9.05.2009, López (MUB-SURESTE 109378). Murcia, Lorca, Sierra de la Pinosa, 30SWG9294, 850 msnm, comunidad de anuales en yesos, 9.05.2009, López (MUB-SURESTE 110465). Murcia, Lorca, Las Cañadillas. 30SX-H0201, 850 msnm, comunidad de anuales sobre yesos, 9.05.2009, López (MUB-SURESTE 110327).

Gipsófito distribuido por el este de la Península Ibérica, norte de África y centro-suroeste de Asia que forma parte de las comunidades de terófitos sobre suelos descarnados. En la Región de Murcia se encuentra legalmente protegido dentro de la categoría de Interés Especial.

***Chaenorhinum grandiflorum*** (Coss.) Willk. subsp. *carthaginense* (Pau) Benedí

Murcia, Lorca, Camino de Doña Inés, 30SWG99, 750 msnm, afloramiento volcánico rocoso intercalado con yesos, 29.03.2009, López (MUB-SURESTE 108975). Ibidem, 2.04.2009, Sánchez-Gómez, Jiménez, Cánovas & López (MUB-SURESTE 108972).

Endemismo del sureste ibérico, que al igual que otras especies anuales del género, habita en suelos descarnados sobre distintos tipos de sustratos (dolomías, yesos, esquistos, arenas, ofitas, etc.). La localidad citada amplía el área de distribución en su vertiente noroeste. Se presenta sobre yesos y litosuelos volcánicos, conviviendo con *Chaenorhinum exile*, habiéndose observado individuos de aspecto intermedio, que sin embargo, tras el estudio detallado, no han podido ser confirmados como híbridos. De la totalidad de los sustratos sobre los que se presenta en el ámbito de los territorios murcianos, tan solo se conocía sobre yesos en la Sierra de Ricote; sin embargo, su fidelidad a este tipo de sustrato se extiende hacia los territorios almerienses (Mota et al. inéd.). En Murcia se encuentra protegido dentro de la categoría Vulnerable.

***Chaenorhinum reyesii*** C. Vicioso & Pau

Almería, Vélez Blanco, Sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG89, 900 msnm, comunidad de anuales sobre yesos descarnados en lugares resguardados por el espartizal (*Stipa tenacissima*), 16.05.2009, López (MUB-SURESTE 110475). Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH00, 850-900 msnm, comunidad de anuales sobre yesos, generalmente protegidas por *Stipa tenacissima*, 16.04.2009, López (MUB-SURESTE 108923, 108929). Murcia, Caravaca, Prado Jerez, 30SX-H0002, yesos descarnados, 28.04.2009, Sánchez-Gómez, Cánovas & López (MUB-SURESTE 110180). Murcia, Caravaca, Campo Coy, 30SWH9500, 920 msnm, comunidades de anuales sobre yesos descarnados, 21.05.2009, Sánchez-Gómez & López (MUB-SURESTE 110458). Murcia, Caravaca, proximidades al corral del Campillo, 30SWG9698, 820 msnm, prado terofítico en yesos descarnados, 22.05.2009, López (MUB-SURESTE 110433). Murcia, Lorca, campos al sur del Peñón de la Pinosa, 30SWG9090, 820 msnm, comunidad de anuales sobre yesos, 9.05.2009, López (MUB-SURESTE 110469). Murcia, Lorca, Sierra de la Pinosa. 30SWG9294, 850 msnm, comunidad de anuales sobre yesos protegidas entre el espartizal, 9.05.2009, López (MUB-SURESTE 110466, 110467).

Gipsófito endémico de las estepas yesosas de la mitad oriental de la Península Ibérica. Las localidades aquí citadas suponen una ampliación de su areal conocido hacia el Sur, constituyendo nuevas citas para la Región de Murcia y Andalucía, si bien nos consta ha sido recolectado en otras provincias andaluzas (Mota et al., inéd.).

En la totalidad de las localidades donde se ha encontrado, convive con *Chaenorhinum exile*, circunstancia relativamente común entre las especies anuales de este género, tal como se refleja en diversas recolecciones del ámbito ibérico, que han dado lugar a interpretaciones taxonómicas erróneas dentro del agregado de *Ch. rubrifolium* (Benedí 1991).

La convivencia de ambos táxones en parte de su área de distribución ibérica, desde el valle del Ebro hasta las estepas del norte de Almería, hace pensar sobre la invalidez de las comunidades de terófitos propuestas por Alcaraz et al. (1998), aludiendo a una interpretación corológica de *Chae-*

*norhinum exile* (*Ch.rupestre*) y *Ch. reyesii* poco precisa y argumentando que la comunidad original de areal castellano-maestrazgo-manchego, descrita en los yesos de Madrid como *Chaenorhino rubrifolii-Campanuletum fastigiatae* Rivas Mart. & Izco in Izco (1974), que había sido considerada por diversos autores para otros territorios ibéricos meridionales, presenta un areal peninsular más septentrional, de acuerdo con el área de distribución de *Ch. reyesii* (*Ch. rubrifolium* s.l. en los inventarios originales) como especie característica, por lo que la corrigen como *Chaenorhino reyesii-Campanuletum fastigiatae*, proponiendo alternativamente otra asociación de carácter meridional con *Ch. rupestre* como especie característica y diferencial (*Campanulo fastigiatae-Chaenorhinetum rupestris*) para los territorios biogeográficos manchego-murcianos, murciano-septentrionales y ayorano-villenenses. Dicha circunstancia se agrava, teniendo en cuenta que el inventario tipo de esta asociación, extraído de los datos de la tesis doctoral de uno de los autores (Sánchez Gómez 1990) contiene como especie característica a *Chaenorhinum rubrifolium* s.str. (MUB 7683), que ocasionalmente se presenta sobre yesos en diversos puntos de la Península Ibérica junto a los otros *Chaenorhinum* mencionados.

De acuerdo con los datos corológicos y poblacionales obtenidos de *Chaenorhinum reyesii*, puede considerarse como una especie amenazada en el ámbito regional.

***Chaenorhinum exile*** (Coss. & Kralik) Lange  
*Chaenorhinum rupestre* (Guss.) Maire

Almería, Vélez Blanco, Cara sur de la Pinosa, 30SWG89, 900 msnm, comunidad de anuales en laderas sobre yesos descarnados, 16.05.2009, López (MUB-SURESTE 109998). Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH00, 850 msnm, prado terofítico sobre yesos, 16.04.2009, López (MUB-SURESTE 108925). Murcia, Caravaca, Prado Jerez. 30SXH0002, 850 msnm, yesos descarnados, 28.04.2009, Sánchez-Gómez, Cánovas & López (MUB-SURESTE 110185, 110186). Murcia, Caravaca, Campo Coy, 30SWH9500, 920 msnm, comunidades de anuales sobre yesos descarnados, 21.05.2009, Sánchez-Gómez & López (MUB-SURESTE 110457). Murcia, Caravaca, proximidades al corral del Campillo. 30SWG9698, 820 msnm, prado terofítico en yesos descarnados, 22.05.2009, López (MUB-SURESTE 110432). Murcia, Lorca,

Camino de Doña Inés, 30SWG9997, 750 msnm, comunidad de plantas anuales sobre yesos descarnados, 29.03.2009, López (MUB-SURESTE MUB 108773). Murcia, Lorca, campos al sur del Peñón de la Pinosa. 30SWG9090, 820 msnm, comunidad de anuales sobre yesos, 9.05.2009, López (MUB-SURESTE 110470). Murcia, Lorca, entre Peña María y Guadaperos, 30SWG9294, 850 msnm, comunidad de anuales en yesos, 9.05.2009, López (MUB-SURESTE 110461, 110463, 110464). Murcia, Lorca, Las Cañadillas, 30SXH0201, 850 msnm, comunidad de anuales sobre yesos, 9.05.2009, López (MUB-SURESTE 110326).

Gipsófito de areal iberonorteafricano, ampliamente representado en los yesos de la Región de Murcia, donde se encuentra protegido dentro de la categoría de Vulnerable. Tal como ya se ha comentado, se ha observado conviviendo *Ch. grandiflorum* subsp. *carthaginense*, *Ch. reyesii* y *Ch. rubrifolium* en el ámbito del sureste ibérico.

La abundancia con la que se presenta en años de primaveras lluviosas y la ampliación notable de su área de ocupación en esta zona y diversos puntos del sur provincial, sugieren que este taxón está menos amenazado de lo que en principio se suponía (Sánchez Gómez et al. 2002). Por el contrario, su presencia en Almería es menos precisa, conociéndose hasta el momento de la zona aquí mencionada, además de otras de ámbito biogeográfico Murciano-Almeriense (Mota et al. inéd.), que suponen en su conjunto las primeras referencias para el territorio andaluz.

***Cleonia lusitanica*** (L.) L.

Almería, Vélez Blanco, proximidades al Collado Blanco, 30SWG89, 790 msnm, herbazal nitrificado sobre sustrato margoyesífero, 16.05.2009, López (MUB-SURESTE 110446). Ibidem, 22.05.2009, López (MUB-SURESTE 110429). Murcia, Lorca, proximidades al Collado Blanco, 30SWG89, 790 msnm, herbazal nitrificado sobre sustrato margoyesífero, 16.05.2009, López (MUB-SURESTE 110425).

Elemento iberonorteafricano, especialmente representado en el centro y oeste de la Península Ibérica. Se hace más raro hacia el cuadrante sureste, donde llega a desaparecer en los territorios más secos. Aunque se presenta sobre distintos tipos de sustratos, es bastante frecuente sobre margas yesíferas.

Las localidades aquí referidas suponen su extremo de distribución suroriental en el ámbito ibérico, puesto que las localidades más cercanas conocidas corresponden a las sierras subbéticas de Albacete y a las proximidades de la hoya de Baza, constituyendo además una de las escasas citas almerienses conocidas y la primera cita para la Región de Murcia, donde en principio debe considerarse como una especie muy rara, posiblemente amenazada.

***Filago desertorum*** Pomel

Almería, Vélez-Blanco, sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG89, 900 msnm, prado terofítico con yesos, 21.05.2009, *Sánchez-Gómez & López* (MUB-SURESTE 109992). Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0102, 850 msnm, prado terofítico nitrificado sobre yesos, 16.05.2009, *López* (MUB-SURESTE 109379). Murcia, Caravaca, Campo Coy, 30SWH9500, 920 msnm, prado terofítico sobre yesos descarnados, 21.05.2009, *Sánchez-Gómez & López* (MUB-SURESTE 110454).

Elemento de óptimo saharo-arábigo, presente en las Islas Canarias y en el sureste ibérico semiárido como única localidad europea. Forma parte de comunidades de terófitos sobre distintos tipos de sustratos, presentando cierta afinidad por los de carácter yesífero. En numerosas ocasiones es una de las escasas especies presentes en las comunidades sobre suelos descarnados en estos territorios.

***Frankenia thymifolia*** Desf.

Murcia, Lorca, Camino de Doña Inés, 30SWG9997, 750 msnm, matorral en suelo yesoso junto con *Frankenia pulverulenta*, 24.03.2009, *López* (MUB-SURESTE 108769). Ibidem, 21.05.2009, *Sánchez-Gómez & López* (MUB-SURESTE 110451).

Elemento iberonorteafriano, propio de suelos yesíferos con cierta salinidad. En Murcia es una especie legalmente considerada como de Interés Especial.

***Fumana scoparia*** Pomel

Murcia, Lorca, El Rincón, 30SWG9891, 700 msnm, matorral sobre suelos yesosos, 11.04.2009, *López* (MUB-SURESTE 108751). Ibidem, 30.04.2002, *Sánchez-Gómez & Carrión* (MUB-SURESTE 104079).

Elemento mediterráneo distribuido princi-

palmente por la mitad oriental de la Península Ibérica. Habita sobre distintos tipos de sustratos en suelos poco desarrollados. En Murcia es una especie poco frecuente que se ha observado ocasionalmente en comunidades de caméfitos sobre yesos descarnados, al igual que ocurre con otras especies del género que, en general, presentan cierta afinidad con los litosuelos, suelos inestables, y en especial, con los suelos yesíferos, como es el caso de *F. hispidula* Loscos & J. Pardo.

***Helianthemum cinereum*** (Cav.) Pers. subsp. ***guadicianum*** (Font Quer & Rothm.) G. López

Murcia, Lorca, cercanías al Peñón de la Pinosa, 30SWG9192, 850 msnm, matorral sobre margas, *Sánchez-Gómez, Jiménez, López & Mota* (MUB-SURESTE 109294).

Endemismo del sureste ibérico presente en los matorrales esteparios y montanos de los territorios guadiciano-bacenses y montañas béticas adyacentes, que llega como localidades más orientales hasta los territorios del suroeste de Caravaca y noroeste de Lorca, donde se presenta sobre suelos calizos y margosos.

Aunque no había sido mencionado con anterioridad para la flora de Murcia (*Sánchez Gómez & Guerra 2007*), sin embargo, existen recolecciones anteriores del campo de Caravaca con caracteres introgresivos entre esta subespecie y la subsp. *rotundifolium* (Dunal) Greuter & Burdet, que sugerían la presencia próxima de esta subespecie aquí citada como nueva para Murcia. Aunque se presenta en una estrecha franja dentro de los territorios murcianos, es una especie relativamente abundante en las comunidades de las que forma parte, por lo que no parece amenazada.

***Lavatera triloba*** L.

Almería, Vélez Blanco, proximidades al Collado Blanco, 30SWG89, 780 msnm, matorral alterado en vaguadas y borde de caminos, sobre sustrato margo-yesífero, 22.05.2009, *Sánchez-Gómez, Jiménez, López & Mota* (MUB-SURESTE 109298). Murcia, Lorca, sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG89, 780 msnm, matorral en borde de caminos, sobre sustrato margo-yesífero, 22.05.2009, *López* (MUB-SURESTE 110400).

Interesante elemento iberonorteafriano, ligado a ambientes esteparios más o menos halófilos o gipsohalófilos. En el contexto del sureste ibérico

es una especie en recesión, por presentarse sus principales poblaciones en ambientes alterados sujetos a transformaciones propias de los cultivos intensivos y del desarrollo industrial.

Tal como se sugiere en Sánchez Gómez et al. (2002), son necesarios estudios que aclaren la identidad taxonómica de las poblaciones del sureste, probablemente adscribibles al taxon argelino *Lavatera stenopetala* Coss. & Dur.

### *Lepidium subulatum* L.

Almería, Vélez Blanco, sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG89, 900 msnm, matorral en ladera sobre yesos descarnados, 03.05.2009, López (MUB-SURESTE 109893). Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0203, 850-900 msnm, matorral sobre yesos, 2.05.2009, López (MUB-SURESTE 110236). Murcia, Caravaca, Campo Coy, 30SWH9500, 920 msnm, matorral sobre yesos descarnados, 21.05.2009, Sánchez-Gómez & López (MUB-SURESTE 110452). Murcia, Lorca, entre Peña María y Guadaperos, 30SWG9294, 850 msnm, matorral sobre yesos, 03.05.2009, López (MUB-SURESTE 109892). Murcia, Lorca, Las Cañadillas, 30SXH0201, 850 msnm, matorral sobre yesos, 7.06.2009, López (MUB-SURESTE 110519).

Elemento iberonorteafricano propio de los afloramientos yesíferos continentales de la mitad oriental de la Península Ibérica. Se presenta en los matorrales sobre yesos de la mayor parte del territorio estudiado, tanto en suelos descarnados como suelos profundos entre el espartizal.

### *Neotorularia torulosa* (Desf.) Hedge & J.Léonard

Almería, Vélez Blanco, sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG89, 900 msnm, bordes de caminos en zonas margosas, 16.05.2009, López (MUB-SURESTE 109989, 109990). Murcia, Caravaca, Campillo, 30SWG9696, 800 msnm, margen de cultivo de secano sobre margas, 10.03.2009, López (MUB-SURESTE 108776). Murcia, Lorca, Colonia de Santa Teresa, 30SWG9797, 800 msnm, margen de cultivo de secano sobre margas, 10.03.2009, López (MUB-SURESTE 108777). Ibidem, borde de caminos, 16.04.2009, López (MUB-SURESTE 108926). Murcia, Lorca, Hoya Honda, Campo de Santa Teresa, 30SWG9797, 800 msnm, márgenes de caminos, 15.03.2009, López (MUB-SURESTE 108946). Murcia, Lorca, Cercanías a Peña María, 30SWG9294, 850 msnm,

márgenes de caminos, 19.04.2009, López (MUB-SURESTE 109572). Murcia, Caravaca, Peñón de la Pinosa, 30SWG9092, 900 msnm, sustrato margoso, 02.05.2009, López (MUB-SURESTE 110225). Murcia, Lorca, sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG89, 780 msnm, herbazal nitrificado, 22.05.2009, López (MUB-SURESTE 110398).

Elemento del Mediterráneo oriental, suroeste y centro asiático, norte de África y Península Ibérica, conocido hasta el momento de ambientes esteparios margoyesíferos del noroeste murciano y sur de la provincia de Huesca, en el Valle del Ebro. En la zona de estudio se ha localizado en 9 cuadrículas de 1 km<sup>2</sup>, lo que supone un importante incremento en el conocimiento del área de ocupación de la especie. En Murcia se encuentra protegido dentro de la categoría de Vulnerable. La referencia de Almería supone la primera cita de este taxon en el ámbito andaluz, territorio donde debe ser considerada en principio como una especie amenazada, al igual que ocurre en el resto de poblaciones ibéricas.

### *Moricandia moricandioides* (Boiss.) Heywood

Almería, Vélez Blanco, sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG89, 900 msnm, taludes margosos, 17.05.2009, López (MUB-SURESTE 109865, 109866). Murcia, Lorca, Sierra de la Pinosa, 30SWG9294, 850 msnm, cultivo de secano (margas), 16.03.2009, López (MUB-SURESTE 108930). Ibidem 22.02.2008 (MUB-SURESTE 110203, 110204). Murcia, Lorca, cercanías al Peñón de la Pinosa, 30SWG9294, 850 msnm, cultivo de secano y borde de caminos sobre margas, 19.04.2009, López (MUB-SURESTE 109573, 109574, 109575, 109576, 109577, 109578, 109579, 109580, 109581, 109582). Murcia, Lorca, sur de la Sierra de la Pinosa, 30SWG8990, 900 msnm, fondo de barranco en margas, 22.05.2009, López (MUB-SURESTE 110423, 110424).

Endemismo ibérico propio de suelos margosos y margoyesíferos. En la zona de estudio ha sido localizado en taludes, márgenes de caminos e incluso cultivos de secano en las localidades de Vélez Blanco, Caravaca y Lorca, desde la Sierra de la Pinosa y Guadaperos por el norte, hasta la provincia de Almería y cercanías del embalse de Valdeinfierno, por el sur, en un total de 10 cuadrículas de 1 km<sup>2</sup>.

Desde el punto de vista taxonómico, las pobla-

ciones son adscribibles en principio a la subsp. *giennensis* Valdés Berm. En el momento actual se están realizando estudios genéticos de este agregado, que podrán aclarar con mayor precisión la afinidad subespecífica de estas poblaciones.

***Phelipanche georgii-reuteri*** L. Carlón, G. Gómez Casares, M. Laínz, G. Moreno Moral, Ó. Sánchez Pedraja Schneeweiss

Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0203, 850 msnm, parásito de *Lepidium subulatum*, 2.05.2009, López (MUB-SURESTE 109509). Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0102, 850 msnm, parásito de *Lepidium subulatum*msnm, 16.05.2009, López (MUB-SURESTE 110369). Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0103, 850 msnm, parásito de *Lepidium subulatum*msnm, 21.05.2009, Sánchez-Gómez & López (MUB-SURESTE 110447).

Taxón descrito de los yesos de la Meseta Sur como parásito de *Lepidium subulatum* L., que presenta ciertas afinidades con *Orobancha mutelii* F. W. Schultz (Carlón et al. 2005). A nivel macromorfológico, sobre todo cuando se presenta en lugares donde abunda *Plantago albicans* L., puede confundirse con *Orobancha tunetana* Beck.

Pujadas (2006) lo combina dentro del género *Orobancha* y amplía su área de distribución a diversos puntos de Andalucía oriental en ambientes diversos. Desde nuestro punto de vista, dicho taxón debe considerarse como parásito exclusivo de *Lepidium subulatum*.

La localidad referida, supone la primera cita para la Región de Murcia. Dada su rareza, debe considerarse como una especie amenazada en el ámbito regional.

***Sedum gypsicola*** Boiss. & Reut.

Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0203, 850 msnm, matorral sobre litosuelos de yeso, 02.05.2009, López (MUB-SURESTE 110210). Ibidem, yesos descarnados, 19.05.2009, López (MUB-SURESTE 109329).

Especie iberonorteafricana que presenta cierta preferencia por los yesos descarnados, donde forma comunidades características. En el ámbito de la zona estudiada es una especie poco frecuente

***Teucrium balthazaris*** Sennen

Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0102,

850 msnm, matorral en litosuelos de yeso, 16.04.2009, López García (MUB-SURESTE 109359). Murcia, Caravaca, Campo Coy, 30SWH9500, 920 msnm, matorral sobre yesos descarnados, 21.05.2009, Sánchez Gómez & López (MUB-SURESTE 110453).

Endemismo del sureste ibérico propio de matorrales de caméfitos sobre yesos, más raramente sobre lágenas o suelos esquistosos. El territorio estudiado constituye el centro de su área de distribución, habiéndose encontrado en más de 20 cuadrículas de 1 km<sup>2</sup>.

***Trisetum loeflingianum*** (L.) C. Persl.

Murcia, Caravaca, Los Prados, 30SXH0203, 850-870 msnm, prados terofíticos nitrificados sobre yesos, 2.05.2009, López (MUB-SURESTE 110260). Murcia, Caravaca, Prado Jerez, 30SXH0002, 870 msnm, prados terofíticos nitrificados sobre yesos, 28.04.2009, Sánchez-Gómez, Cánovas & López (MUB-SURESTE 110189). Murcia, Caravaca, Campo Coy, 30SWH9500, 920 msnm, pastizal sobre yesos descarnados, 21.05.2009, Sánchez-Gómez & López (MUB-SURESTE 109747).

Elemento de areal poco preciso, disperso por diversos puntos del Mediterráneo, montañas adyacentes y Canarias. En la Península Ibérica ha sido indicado en buena parte de las estepas yesosas y en diversas localidades de montaña de la mitad oriental, haciéndose más raro en el ámbito del sureste. Las localidades aquí mencionadas, suponen las primeras citas para Murcia. Posiblemente se trate de una especie más frecuente en el sureste peninsular, que suele pasar desapercibida, al igual que otras gramíneas poco aparentes como *Ctenopsis gypsophila* (Hack.) Paunero.

A nivel taxonómico, existe cierta variabilidad reconocida a lo sumo a nivel varietal (Paunero 1950, Bolós & Vigo 2001). Sin embargo, la presencia del taxón en hábitat tan dispares sugiere que lo considerado como *Trisetum loeflingianum* s.l. pudiera corresponder a varios taxones.

## Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado con la financiación parcial de los proyectos CGL2008-00423/BOS del Ministerio de Ciencia e Innovación y P07-RNM-0321 de la Junta de Andalucía.

## Referencias

- Alcaraz F, Ríos S, De la Torre A, Delgado MJ & Inocencio C. 1998. Los pastizales terofíticos no nitrófilos murciano-almerienses. *Acta Botanica Barcinonensis* 45:405-437.
- Benedí C. 1991. Taxonomía de *Chaenorhinum rubrifolium* agg. (Scrophulariaceae) en el área mediterránea occidental. *Collectanea Botanica* 20: 35-77.
- Bolós O & Vigo J. 2001. Flora dels Països Catalans. Volum IV. Barcelona: Editorial Barcino.
- Carlón L, Gómez-Casares G, Laínz msnm, Moreno-Moral G, Sánchez-Pedraja Ó & Schneeweiss GM. 2005. Más, a propósito de algunas *Orobanche* L. y *Phelipanche Pomel* (Orobanchaceae) del oeste del Paleártico. *Documentos del Jardín Botánico Atlántico* (Gijón) 3: 1-71.
- Izco J. 1974. Pastizales terofíticos de la provincia de Madrid. *Thero-Brachypodion* y *Sedo-Ctenopsion*. *Anales del Instituto Botánico Cavanilles* 31 (1): 209-224.
- Paunero E. 1950. Las especies españolas del género *Trisetaria* Forsk. *Anales del Instituto Botánico Cavanilles* 9(1): 503-582.
- Pujadas A. 2006. Nuevas combinaciones nomenclaturales y aportaciones florísticas en el género *Orobanche* L. (Orobanchaceae). *Lagascalia* 26:246-248.
- Sanchez Gómez P, 1990. Estudio de la flora, vegetación y paisaje vegetal de las Sierras de Segura Orientales. Tesis Doctoral. Murcia: Universidad de Murcia.
- Sánchez Gómez P, Carrión MA, Hernández A & Guerra J. 2002. Libro rojo de la flora silvestre protegida de la Región de Murcia. Murcia: Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural.
- Sánchez Gómez P & Guerra J (eds.). 2007. Nueva Flora de Murcia. Plantas vasculares. Murcia: Editorial DM.