

185. PRADERAS HIGRÓFILAS DE *DESCHAMPSION MEDIAE* EN EL SUBSECTOR TORCALENSE (SECTOR ANTEQUERANO, MÁLAGA, ESPAÑA)

Andrés V. PÉREZ LATORRE*, Federico CASIMIRO-SORIGUER y Baltasar CABEZUDO

Recibido el 22 de julio de 2014 , aceptado para su publicación el 20 de septiembre de 2014

Wet meadows of Deschampsion mediae in the Torcal mountain range (Antequerano phytogeographical sector, Malaga, Spain)

Palabras clave. Vegetación, flora, humedales, cordillera del Torcal, Andalucía

Key words. Vegetation, flora, wetlands, Torcal mountain range, Andalusia

La cordillera Torcalense se sitúa en la zona central de la provincia de Málaga y a modo de arco, comunica la Serranía de Ronda con las sierras de Tejeda-Almijara y las sierras Subbéticas; esta posición ecotónica hace que muestre una gran diversidad de comunidades vegetales (Pérez Latorre *et al.*, 2009). Uno de los sintaxones que muestra mayor interés, debido a su originalidad ecológica bajo macrobioclima mediterráneo, son las praderas higrófilas de *Molinio-Arrhenatheretea*, cuyo sintaxon subordinado más extendido en estas sierras es la alianza *Molinio-Holoschoenion*. Sin embargo existe otra alianza, *Deschampsion mediae*, de mayor interés, debido a que alcanza las cordilleras Béticas de modo finícola y que ya fue detectado por Torres *et al.* (2000) con la asociación *Eryngio dilatati-Jasonietum tuberosae* en el sector Subbético. Esta última comunidad ha representado hasta ahora las localidades más al sur de la Península de la alianza, y corresponde a praderas higrófilas perennes de desarrollo estival y que por tanto, y bajo macrobioclima mediterráneo, necesita unas especiales condiciones topográficas y edáficas (Torres *et al.*, op. cit.). Gómez Mercado (2011) incluye una comunidad de *Deschampsia caespitosa* subsp. *triflora* en la alianza comentada.

Posteriormente al estudio general de la parte oriental del subsector Torcalense (Pérez Latorre *et al.*, 2009; Cabezudo *et al.*, 2010) se ha profundizado en el estudio fitosociológico de este tipo de comunidades edafohigrófilas, lo cual nos ha permitido proponer una nueva asociación, que se desarrolla en la zona central de la Sierra de los Camorolos (municipios de Villanueva del Rosario, Antequera y Colmenar, provincia de Málaga), que representa la zona más elevada (Sierra del Jobo, 1640 m., termotipo supramediterráneo) y lluviosa (ombrotipo subhúmedo-húmedo). La descripción de la nueva asociación constituye el objetivo de este trabajo.

Para la identificación de las especies se ha seguido a Blanca *et al.*, (2011). La metodología fitosociológica sigue a Braun-Blanquet (1979) y Gehú y Rivas Martínez (1981). Se ha utilizado el Código de Nomenclatura Fitosociológica (Weber *et al.*, 2000). Para aspectos macrobioclimáticos se ha seguido la propuesta de Rivas Martínez (2007). El encuadre biogeográfico procede de Pérez Latorre y Cabezudo (2002).

Stachydo officinalis-Eryngietum aquifolii ass. *nova* [Tabla 1, holotypus inv. n° 4]

Praderas higrófilas dominadas por geófitos

Tabla 1

<i>Stachydo officinalis-Eryngietum aquifolii</i> ass. nova (<i>Molinio-Arrhenatheretea</i> , <i>Holoschoenetalia</i> , <i>Deschampsion mediae</i>)						
Inventario nº	1	2	3	4	5	6
Orientación	SW	-	E	S	-	-
Inclinación (°)	5	-	5	5	-	-
Área (m ²)	50	50	5	10	20	-
Litología	Mar	Mar	Mar	Mar	Mar	Arc
Altitud (mx10)	120	134	132	133	135	120/136
Altura vegetación (cm)	15	10	15	15	10	-
Cobertura (%)	100	100	80	100	100	-
Características y diferenciales de asociación						
<i>Eryngium aquifolium</i>	2	5	4	3	5	.
<i>Carex flacca</i>	3	1	+	3	3	.
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>carpetanus</i>	1	2	1	+	1	.
<i>Festuca ampla</i>	.	+	1	1	.	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	.	+	+	+	.
<i>Neoschischkinia reuteri</i>	.	.	1	1	1	.
<i>Stachys officinalis</i>	3	.	.	1	.	.
Características y diferenciales de <i>Eryngio dilatati</i>-<i>Jasonietum tuberosae</i>						
<i>Eryngium dilatatum</i>	.	.	.	.	.	V
<i>Agrostis castellana</i> var. <i>mutica</i>	.	.	.	.	.	IV
<i>Agrostis nebulosa</i>	.	.	.	.	.	III
<i>Carduncellus cuatrecasasii</i>	.	.	.	.	.	III
<i>Carex mairii</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Lotus uliginosus</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Stachys heraclea</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Centaurea castellana</i>	.	.	.	.	.	I
<i>Elymus repens</i>	.	.	.	.	.	I
<i>Juncus fontanesii</i>	.	.	.	.	.	I
Características de <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> y sintaxones inferiores						
<i>Phleum bertolonii</i>	+	1	.	+	+	IV
<i>Linum tenue</i>	+	+	+	.	.	V
<i>Prunella hyssopifolia</i>	2	.	.	1	1	III
<i>Achillea ageratum</i>	.	1	.	.	2	II
<i>Jasonia tuberosa</i>	1	.	2	.	.	V
<i>Potentilla reptans</i>	+	.	.	.	.	II
<i>Festuca fenas</i>	.	.	+	1	+	.
<i>Gaudinia fragilis</i>	.	.	1	+	+	.
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	+	.	.	+	+	.
<i>Centaureum pulchellum</i>	+	.	.	.	+	.
<i>Leontodon tuberosus</i>	1	1	.	.	.	.
<i>Mentha pulegium</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	1	.	.	+	.
<i>Ranunculus macrophyllus</i>	+	+	.	.	.	.

Otras características. En 1: *Galium verum* 1, *Phalaris coerulescens* +, *Scilla peruviana* 1. En 2: *Linum bienne* +, *Lolium perenne* 2, *Trifolium lappaceum* +. En 3: *Juncus inflexus* 1. En 4: *Brachypodium phoenicoides* +, *Ranunculus repens* 3. En 5: *Ranunculus paludosus* +, *Trifolium resupinatum* 1, *Trifolium fragiferum* 1.

Compañeras. En 1: *Cynara baetica* +. En 2: *Cynara baetica* +, *Aegylops neglecta* 1, *Polygala monspeliaca* +, *Scolymus hispanicus* +. En 3: *Asperula aristata* +, *Festuca segimonensis* 1, *Sanguisorba verrucosa* +, *Thymelaea pubescens* subsp. *elliptica* 2. En 4: *Convolvulus arvensis* +. En 5: *Trifolium campestre* +.

Localidades. 1. Málaga. Colmenar. Sierra Prieta. 30S 379493/4091305. 2. Málaga. Villanueva del Rosario. Los Camorolos. 30S 380114/4092100. 3. Málaga. Colmenar. El Rodadero. 30S 380017/4091911. 4. Málaga. Colmenar. El Rodadero. 30S 379660/4092037. 5. Málaga. Antequera. Nacimiento del Guadalmedina. 30S 379278/4092050. 6. Inventario sintético de las especies características de asociación y unidades superiores de *Eryngio dilatati*-*Jasonietum tuberosae* (Torres *et al.*, 2000: 224, tabla 2). Mar: margas subbéticas. Arc: arcillas.

y hemicriptófitos herbáceos de pequeña talla y de desarrollo estival. Colonizan suelos vérticos, expansivos, desarrollados sobre margas subbéticas (IGME, 1979) con encharcamiento temporal en zonas de rellano. Las especies características y diferenciales son: *Eryngium aquifolium*, *Carex flacca*, *Festuca ampla*, *Lotus corniculatus* subsp. *carpetanus*, *Juncus acutiflorus*, *Neoschischkinia reuteri* y *Stachys officinalis*, que diferencian esta asociación de la más próxima, *Eryngio dilatati-Jasonietum tuberosae*, descrita para el sector Subbético y caracterizada por la presencia de una serie de especies diferenciales a su vez frente a esta asociación nueva: *Eryngium dilatatum*, *Agrostis castellana* var. *mutica*, *Agrostis nebulosa*, *Carduncellus cuatrecasasi*, *Stachys heraclea*, etc. (tab. 1). Bioclimáticamente la nueva asociación se desarrolla en el tránsito entre los pisos mesomediterráneo y supramediterráneo (Pérez Latorre *et al.*, 2009) en altitudes comprendidas entre 1200 y 1400 m. con ombrotipo húmedo (Estación de Antequera-Torcal-ICONA, 1218 m., T=12,6°C, P=784mm. Estación de Alfarnate-MAPA, 925 m., T=13.3°C, P=1013mm). Biogeográficamente estas praderas son hasta ahora conocidas del subsector Torcalense (sector Antequerano, provincia Bética, subregión Mediterránea-Occidental). Dinámicamente constituyen vegetación permanente topogénica y edafogénica (Vigo, 1998) y que en las zonas pastoreadas se enriquece en especies nitrófilas. Por su posición ecológica contactan con las praderas graminoides verticícolas de *Gaudinio fragilis-Hordeion bulbosi* (Galán de Mera *et al.*, 1997, Pérez Latorre *et al.*, 1998) de floración primaveral y en suelos con menor tiempo de encharcamiento, ocurriendo en ocasiones procesos de sinfenosucesión (Pérez Latorre *et al.*, 2004) en las zonas de contacto entre ambos sintaxones. Si aumenta el grado de encharcamiento, generalmente en pequeñas cubetas y balsas ganaderas, la nueva asociación aparece en mosaico con comunidades

de hidrófitos (*Zannichellia obtusifolia* o *Ranunculus tricophyllus*). En los suelos zonales, el *Stachydo-Eryngietum aquifolii* ass. nova es sustituido por pastizales graminoides xerófilos de *Taeniathero-Aegyloption geniculatae*, inmersos dinámicamente en la serie de los acerales de *Vinco difformis-Quercetum fagineae aceretosum monspessulani* (Pavón *et al.*, 2013).

Esta nueva asociación constituye la irradiación más al sur de la Península Ibérica de la alianza *Deschampsion mediae*, añadiendo importancia al subsector Torcalense como área propicia para sintaxones relictos de óptimo septentrional e incluso submediterráneo (Pavón *et al.*, 2012). Esta asociación constituye un refugio edafológico para especies raras en el sur de Andalucía o amenazadas como *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nevadensis* (MGC65056), *Stachys officinalis*, *Prunella hyssopifolia* o *Jasonia tuberosa* (Cabezudo *et al.*, 2010), que refuerzan la importancia florística del LIC ES6170012 Sierra de Camorolos.

Esquema sintaxonómico

Se presenta a continuación el esquema sintaxonómico de la alianza *Deschampsion mediae* en el sur de la Península Ibérica.

MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tüxen 1937

+ Holoschoenetalia Br. - Bl. ex Tchou 1948

**Deschampsion mediae* Br.-Bl. In Br. - Bl.,

Roussine & Nègre 1952

- *Eryngio dilatati-Jasonietum tuberosae* Torres & Cano 2000 [Praderas de herbáceas con encharcamiento temporal, Subbéticas]

- Comunidad de *Deschampsia caespitosa* subsp. *triflora* sensu Gómez Mercado (2011) [Pastizales agostantes hemicriptofítico-camefíticos de suelos húmedos, arcillosos, ricos en bases, Cazorlenses]

- *Stachydo officinalis-Eryngietum aquifolii* ass. nova [Praderas hemicriptofítico-geofíticas

de pequeña talla, verticícolas, edafohigrófilas, Torcalenses]

Especies de interés

A continuación se mencionan las especies que son novedades para el subsector biogeográfico Torcalense (sector Antequerano) [distrito Anticariense *sensu* Rivas Martínez, 2007] (Guerra, 1982 Asensi *et al.*, 2005; Pérez Latorre *et al.*, 2009, 2014): *Centaurium pulchellum*, *Cynara baetica*, *Festuca ampla*, *Festuca fenas*, *Festuca segimonensis*, *Galium verum*, *Neoschischkinia reuteri*, *Phleum bertolonii*, *Thymelaea pubescens* subsp. *elliptica*, *Trifolium lappaceum*, *Trifolium pratense* subsp. *pratense*.

BIBLIOGRAFÍA

- ASENSI, A., B. DÍEZ GARRETAS & J. M. NIETO -2005- *Torcal de Antequera - Desfiladero de los Gaitanes. Guía Geobotánica*. Academia Malagueña de Ciencias. Málaga.
- BRAUN-BLANQUET, J. -1979- *Fitosociología*. Ed. Blume. Madrid.
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. MORALES TORRES y C. SALAZAR (eds.) -2011- *Flora Vascular de Andalucía Oriental* (2ª edición corregida y aumentada). Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.
- CABEZUDO, B., A. V. PÉREZ LATORRE, F. CASIMIRO-SORIGUER SOLANAS, O. GAVIRA, J. A. GARCÍA ROJAS y M. PAVÓN -2010- Nota sobre *Abies pinsapo* Clemente ex Boiss. y otras plantas andaluzas. *Acta Bot. Malacitana* 35: 195-204.
- IGME -1979- *Mapa geológico de España 1:50.000. Colmenar*. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Industria y Energía. Madrid.
- GALÁN DE MERA A., U. DEIL, H. HAUG y J. A. VICENTE ORELLANA -1997- Contribución a la clasificación fitosociológica de los pastizales de la provincia de Cádiz (España). *Acta Bot. Malacitana* 22:147-170.
- GEHÜ, J. M. y S. RIVAS-MARTÍNEZ -1981- *Notions fondamentales de phytosociologie*. In H. Dierschke (ed.). *Syntaxonomie*, Ber. Int. Symp. Int. Vereinigung Vegetationsk. pp. 5-33. J. Cramer, Vaduz.
- GÓMEZ MERCADO -2011- Vegetación y flora de la Sierra de Cazorla. *Guineana* 17: 5-481.
- GUERRA, J. -1982- *Catálogo de la flora vascular de la sierra del Torcal de Antequera (Málaga)*. Homenaje almeriense al botánico Rufino Sagredo. Almería. pp. 105-119.
- PAVÓN NÚÑEZ, M., N. HIDALGO TRIANA & A. V. PÉREZ LATORRE -2012- Las comunidades escionitrófilas de *Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara & Grande en el sur de la Península Ibérica. *Lagasalia* 32: 269-282.
- PAVÓN NÚÑEZ, M., N. HIDALGO TRIANA & A. V. PÉREZ LATORRE -2013- Aportaciones al conocimiento de las comunidades de *Pistacia terebinthus* L. y de *Acer monspessulanum* L. en el Sur de la Península Ibérica. *Lagasalia* 33: 299-311.
- PÉREZ LATORRE A. V., P. NAVAS, D. NAVAS, Y. GIL y B. CABEZUDO -1998- Datos sobre la Flora y Vegetación de la Serranía de Ronda (Málaga, España). *Acta Bot. Malacitana* 23:149-191.
- PÉREZ LATORRE A. V. y B. CABEZUDO -2002- La flora y el paisaje vegetal de la provincia de Málaga: importancia y conservación. *Jábega* 90: 25-39.
- PÉREZ LATORRE, A. V., D. NAVAS FERNÁNDEZ, O. GAVIRA, G. CABALLERO y B. CABEZUDO -2004- Vegetación del parque natural de las sierras Tejeda, Almijara y Alhama (Málaga-Granada, España). *Acta Bot. Malacitana* 29: 117-190.
- PÉREZ LATORRE A. V., G. CABALLERO, F. CASIMIRO-SORIGUER SOLANAS, O. GAVIRA y B. CABEZUDO -2009- Vegetación de la Cordillera Antequerana Oriental (subsector Torcalense). Málaga-Granada (España). *Acta Bot. Malacitana* 34: 144-173.
- PÉREZ LATORRE A. V., F. CASIMIRO-SORIGUER y B. CABEZUDO -2014- Flora y vegetación del Paraje Natural Desfiladero de Los Gaitanes y su entorno (Málaga, España). *Acta Bot. Malacitana* 39: XXX-XXX.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. -2007- Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España. Memoria del Mapa de Vegetación

- Potencial de España. Parte I. *Itinera Geobot.* 17: 1-435.
- TORRES, J. A., A. GARCÍA-FUENTES, C. SALAZAR, M. MELENDO y E. CANO. -2000-Contribuciones al conocimiento de la alianza *Deschampsion mediae* Br.-Bl. in Br.-VI. et al. 1952 en las Sierras Subbéticas del Sur de la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana* 25: 219-227.
- VIGO, J. -1998- Some reflections on geobotany and vegetation mapping. *Acta Bot. Barc.* 45: 535-566.
- WEBER, H. E., J. MORAVEC & J. P. THEURILLAT -2000- International Code of Phytosociological Nomenclature. *J. Veg. Sci.* 11: 739-768.
- Dirección de los autores. Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga. 29071-Málaga. Autor para correspondencia: avperez@uma.es

186. OROBANCHE SUBBAETICA TRIANO & A. PUJADAS (OROBRANCHACEAE) ESPECIE NUEVA DEL SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA, ANDALUCÍA, ESPAÑA

Antonio J. PUJADAS SALVÀ^{1*} y Enrique TRIANO MUÑOZ²

Recibido el de 2014, aceptado para su publicación el de 2014

Orobanche subbaetica Triano & A. Pujadas (Orobanchaceae), a new species from southern Iberian Peninsula, Andalusia, Spain.

Palabras clave. Orobanchaceae, Orobanche, jopo, parásito, Subbética..

Key words. Orobanchaceae, Orobanche, broomrape, parasite, Subbetic.

Orobanche L. es un género formado por cerca de 150 especies (Devesa Alcaraz & Carrión García, 2012), representado en *Flora iberica* por 32 taxa, especies o subespecies (Foley, 2001). Algunos presentan un grado de estonocoria elevado, cuatro son endemismos ibéricos y otros tres son endemismos ibero-africanos.

En relación a la sección *Orobanche*, en la que se encuadra la nueva especie, Foley (2001), en *Flora iberica*, cita 22 taxa, a los que hay que añadir las siguientes especies,

O. santolinae Loscos & J. Pardo (Loscos & Pardo, 1863; Willkomm, 1870, 1893; Cadevall & Font Quer, 1932; Velasco *et al.*, 2000; Pujadas Salvà, 2001, 2002, 2010; Román *et al.*, 2003; Carlón *et al.*, 2003; Plaza *et al.*, 2004; Pujadas Salvà *et al.*, 2007), *O. ritro* Gren. & Godr. (Loscos, 1878-1880; Willkomm, 1893; Pujadas Salvà, 2005, 2012); *O. ictérica* Pau (Pau, 1889; Pujadas Salvà, 1999, 2001, 2002; Plaza *et al.*, 2004; Pujadas Salvà *et al.*, 2005; Pujadas Salvà *et al.*, 2007), *O. almeriense* A. Pujadas (Pujadas Salvà & Lora González, 1995;