ROMERO-ZARCO, C. -2010b- El género Juncus L. (Juncaceae) en Andalucía (España): datos sobre la distribución regional de sus especies. *Acta Bot. Malacitana* 35: 57-75.

RUDNER, M. &t U. DEIL -2012- Juncus maroccanus

Kirschner, a new record to the European flora. *Acta Bot. Malacitana* 36: 221-223.

Author's address. Dept. of Vegetal Biology and Ecology, Faculty of Biology, University of Seville, Spain. Author for correspondence: zarco@us.es

## 169. NOTAS COROLÓGICAS SOBRE FLORA DEL LITORAL GADITANO

Macarena BOHÓRQUEZ<sup>1</sup>, Pedro JIMÉNEZ MEJÍAS<sup>1,2</sup>, Rafael ESQUIVIAS<sup>1</sup> y Santiago MARTÍN BRAVO<sup>1,\*</sup>

Recibido el 18 de enero de 2012, aceptado para su publicación el 1 de febrero de 2012

Chorological notes on the flora of Cadiz coast

Palabras clave. Corología, Flora Iberica, novedades, Andalucía, España.

Key words. Chorology, Flora Iberica, new records, Andalusia, Spain.

La realización de un estudio florístico en el Parque Natural de la Breña y Marismas de Barbate (Cádiz) ha dado lugar a algunas novedades corológicas de interés para la Flora de Andalucía Occidental, que detallamos a continuación. Materiales testigo de cada una de las especies comentadas han sido depositados en el herbario de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (UPOS). Para la identificación y estudio de la distribución de las especies se utilizaron como referencia las obras Flora vascular de Andalucía Occidental (Valdés et al., 1987), Flora vascular de Andalucía Oriental (Blanca et al., 2009) y Flora Iberica (Castroviejo et al., 1986-2011).

# Eleocharis uniglumis (Link) Schult.subsp. uniglumis

CÁDIZ. Barbate, marisma intermedia, acequia. 14/4/2011. Leg. R. Esquivias 166RER11 & S. Martín Bravo. UPOS 4795.

El género *Eleocharis*, y concretamente el grupo de *E. palustris* (L.) Roem. & Schult., es de los de taxonomía más compleja entre las ciperáceas, dada la extrema reducción de sus caracteres tanto vegetativos como reproductores. *Eleocharis uniglumis* es una especie de preferencias halófilas, aunque también aparece en el interior sobre suelos generalmente básicos (Jiménez-Mejías & Luceño, 2008). Silvestre (1987a) no recogió la presencia de esta especie en Andalucía Occidental a pesar de que Rivas-Martínez

et al. (1980) la citaron para Doñana. Se confunde con facilidad con la similar E. palustris, de la que únicamente se distingue por presentar una única gluma estéril rodeando la base de la espiguilla, en contraste con las dos estériles que la abrazan conjuntamente en E. palustris. Jiménez-Mejías & Luceño (2008) corroboraron su presencia para las provincias de Huelva (Doñana: Mazagón) y Sevilla (Sierra Norte: Cerro del Hierro) en Andalucía Occidental, mientras Salazar et al. (2008) lo harían para las provincias de Granada (Sierra de Castril) y Jaén (Sierra de Cazorla), donde parece ser muy rara (Salazar, 2009). En cuanto a su estatus de conservación, ha sido catalogada como "casi amenazada" (NT; Salazar, 2009), aunque no aparece incluida en ninguna lista roja oficial. Supone esta la primera cita para la provincia de Cádiz. Debido a que pasa fácilmente desapercibida, no es de descartar su aparición en otras comarcas naturales, así como en las provincias vecinas de Córdoba y Málaga.

#### Gennaria diphylla (Link) Parl.

CÁDIZ. Breña de Barbate, afloramiento de areniscas cercano al acantilado, en zonas húmedas bajo matorral de *Pistacia lentiscus*. 28/2/2011. Leg. M. Bohórquez 65MBC11 & D. Lanero. UPOS 4794.

Orquídea distribuida en el Mediterráneo Occidental (S de la Península Ibérica, Córcega, Cerdeña y Baleares, Marruecos, Argelia y Túnez) y en Macaronesia (Canarias y Madeira) (Aedo, 2005). En Andalucía está confinada a regiones costeras y sierras de baja altitud próximas al mar de las provincias de Cádiz, Málaga y Granada. Mientras que en Andalucía occidental sólo se conocía de la comarca de Algeciras, donde parece ser relativamente frecuente (Silvestre, 1987b), en la parte oriental se ha registrado de las de Ronda, Aljibe y Trevenque-Almijara, aunque al parecer resulta muy rara (Algarra & Blanca, 2009). Es planta propia de formaciones de matorral asociadas a bosque mediterráneo termófilo. Esta cita supone la primera para la comarca natural Litoral de Andalucia Occidental. Se trata de un taxon amenazado que aparece catalogado en la lista roja de flora vascular amenazada de Andalucía con la categoría de Vulnerable (Cabezudo *et al.*, 2005).

#### **Pinus halepensis** Mill.

CÁDIZ. Breña de Barbate, ejemplares aislados al borde del acantilado. 22/1/2011. Leg. M. Bohórquez 44MBC11 & D. Lanero. UPOS 4793;

CÁDIZ. Conil, Cabo Roche, formando masa espesa en la parte superior del acantilado. 15/12/2011. Leg. M. Bohórquez 146MBC11 & D. Lanero. UPOS 4801.

El pino carrasco es el más termófilo y resistente a la sequía de los pinos autóctonos españoles, por lo que ha sido utilizado extensivamente en repoblaciones forestales de suelos áridos y pobres, de naturaleza preferentemente caliza, de muchas de las provincias mediterráneas (López, 2001). Ello parece haber desdibujado en cierto modo la delimitación exacta de la distribución nativa de esta especie en la Península Ibérica, aunque hay un consenso general sobre su correspondencia con la mitad oriental (do Amaral Franco, 1986; López, 2001; véanse mapas en Costa Tenorio et al., 2005). En Andalucía Occidental se ha citado de todo el territorio, aunque con carácter de cultivado o naturalizado, mientras que en las cuatro provincias orientales parece ser autóctono (do Amaral Franco, 1986; Fernández-Galiano, 1987; López, 2001). En el Parque Natural de la Breña y Marismas de Barbate, y en Cabo Roche (Conil de la Frontera), apenas 100 km al oeste de lo que se considera su área de distribución natural, hemos encontrado ejemplares de pino carrasco de distintas edades confinados a posiciones expuestas cerca de acantilados o en sus paredes. Muchos de ellos muestran el típico porte "en bandera" o casi rastrero por la acción del viento. Estas zonas donde hemos encontrado los ejemplares de *P. halepensis* presentan una elevada naturalidad, con un espeso matorral mediterráneo edafoxerófilo típicamente litoral, con enebro marino (Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa), lentisco (Pistacia lentiscus), espino negro (Rhamnus oleoides subsp. lycioides), romero (Rosmarinus officinalis), bufalaga (Thymelaea hirsuta) y zarzaparrilla (Smilax aspera), entre otros. Ello encuadraría sintaxonómicamente a esta comunidad en la alianza Juniperion turbinatae, formando parte de la asociación Rhamno oleoidis-Juniperetum macrocarpae (Latorre et al., 1999). La presencia de estos ejemplares de pino carrasco contrasta llamativamente con las extensas masas vecinas de P. pinea, mucho más homogéneas en edad, y cuyo origen antrópico está bien documentado en las repoblaciones forestales realizadas en la zona desde principios del s. XX (c. 1905-1918; Fernández de Castro, 1917; Kith y Tassara, 1946; Araque, 2009). Queremos pues llamar la atención sobre estos ejemplares de P. halepensis ante la posibilidad de que se tratara de pies de origen natural. La documentación del uso de P. halepensis con fines forestales en este área es bastante más escasa. Fernández de Castro (1912) recoge que este pino "sólo ha sido empleado en los primeros años, dándose ahora siempre la preferencia al piñonero" (sic.). A este respecto, en el Monte de las Quebradas, entre Vejer de la Frontera y Barbate, y en la zona cercana al núcleo de población de los Caños de Meca se observan masas añosas de P. halepensis procedentes de repoblación que se utilizaron en sustitución del pino piñonero en localizaciones de mayor insolación y pobreza del sustrato (VV.AA, 2005). Futuros estudios, tales como los que recientemente han sugerido la condición nativa de P. pinea y P. pinaster en el suroeste ibérico (Martínez & Montero, 2004; Rubiales et al., 2009), serían deseables para evaluar el carácter autóctono de estas poblaciones costeras de *P. halepensis*.

### BIBLIOGRAFÍA

- ALGARRA, J. y G. BLANCA -2009- Gennaria Parl. En: Blanca, G., B. Cabezudo, M. Cueto, C. Fernández López & C. Morales Torres. (eds.). Flora Vascular de Andalucía Oriental vol. 1: 204. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- DO AMARAL FRANCO, J. -1986- Pinus L. En: Castroviejo, S. et al. (eds.) Flora Iberica vol. I: 168-174. CSIC, Real Jardín Botánico de Madrid, Madrid.
- ARAQUE, E. -2009- La política de repoblación forestal en Andalucía con anterioridad a 1940.
  Contexto histórico y territorial. En: Araque, E. & J.D. Sánchez (eds.). Repoblación forestal en Andalucía: intervenciones históricas y situación actual. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén, Jaén.
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. FERNÁNDEZ LÓPEZ y C. MORALES TORRES (eds.) -2009- Flora Vascular de Andalucía Oriental, 4 vols. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- CABEZUDO, B., S. TALAVERA, G. BLANCA, C. SALAZAR, M. CUETO, B. VALDÉS, J.E. HERNÁNDEZ BERMEJO, C.M. HERRERA, C. RODRÍGUEZ HIRALDO y D. NAVAS -2005- Lista Roja de la flora vascular de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente,

- Sevilla.
- CASTROVIEJO, S., et al. (eds.) -1986/2011- Flora Iberica. CSIC, Real Jardín Botánico de Madrid, Madrid.
- COSTA TENORIO, M., C. MORLA JUARISTI, y H. SAINZ OLLERO (eds.) -2005- Los bosques ibéricos. Una interpretación Geobotánica. 4ª edición. Editorial Planeta, Barcelona.
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, A. -1912- Dunas del suroeste de la Península Ibérica. *Revista de Montes* 843: 151-160.
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, M.M. -1917- Dunas de la provincia de Cádiz. Revista *de Montes* 961: 77-85.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, E. -1987- Pinaceae. En: Valdés, B., S. Talavera & E. Fernández-Galiano (eds.). *Flora Vascular de Andalucía Occidental* vol. 1: 81-83. Editorial Ketres. Barcelona.
- JIMÉNEZ MEJÍAS, P. y M. LUCEÑO, M. -2008-Eleocharis R.Br. En: Castroviejo, S. et al. (eds.). Flora Iberica vol. XVIII: 237-246. CSIC, Real Jardín Botánico de Madrid, Madrid.
- KITH Y TASSARA, M. -1946- El problema de las dunas del suroeste de España. *Montes* 11: 414-419.
- PÉREZ LATORRE, A.V., A. GALÁN DE MERA y B. CABEZUDO -1999- Propuesta de aproximación sintaxonómica sobre las comunidades de gimnospermas de la provincia Bética (España). *Acta Bot. Malacitana* 24: 257-262.
- LÓPEZ, G. -2001- Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid
- MARTÍNEZ, F. & G. MONTERO -2004- The Pinus pinea L. woodlands along the coast of South-western Spain: data for a new geobotanical interpretation. *Plant Ecology* 175: 1-18.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., M. COSTA, S. CASTROVIEJO y E. VALDÉS BERMEJO -1980- Vegetación de Doñana (Huelva, España). *Lazaroa* 2: 5-189.
- RUBIALES, J.M., I. GARCÍA-AMORENA, S. GARCÍA ALVÁREZ & C. MORLA -2009-Anthracological evidence suggests naturalness of Pinus pinaster in inland southwestern Iberia. *Plant Ecology* 200: 155-160.
- SALAZAR, C., M. MELENDO, J. QUESADA, F.M. MARCHALM y M.L. LENDÍNEZ -2008- Notas sobre la flora higrófila de Andalucía Oriental. *Lagascalia* 28: 457-472.

- SALAZAR, C. -2009- Eleocharis R.Br. En: Blanca, G., B. Cabezudo, M. Cueto, C. Fernández López & C. Morales Torres (eds.). Flora Vascular de Andalucía Oriental vol. 1: 245-246. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- SILVESTRE, S. -1987a- Eleocharis R.Br. En: Valdés, B., S. Talavera & E. Fernández -Galiano (eds.). Flora Vascular de Andalucía Occidental vol. 3: 235-236. Editorial Ketres. Barcelona.
- SILVESTRE, S. -1987b- Orchidaceae. En: Valdés, B., S. Talavera & E. Fernández -Galiano (eds.). Flora Vascular de Andalucía Occidental vol. 3: 495-519. Editorial Ketres. Barcelona.
- VALDÉS, B., S. TALAVERA y E. FERNÁNDEZ-GALIANO (eds.) -1987- Flora Vascular

- de Andalucía Occidental. Editorial Ketres, Barcelona.
- VV.AA (Varios Autores) -2005- PORN (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales) y PRUG (Plan Rector de Uso y Gestión) del Parque Natural de la Breña y Marismas del Barbate. BOJA (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía) núm. 223, 15 de Noviembre de 2005, Decreto 192/2005, de 6 de septiembre.

Dirección de los autores: ¹Área de Botánica, Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica, Universidad Pablo de Olavide, ctra. de Utrera km 1, C.P. 41013. Sevilla.²Real Jardín Botánico, Plaza de Murillo, 2. 28014. Madrid. \*Autor para correspondencia: smarbra@upo.es

170. CENTAUREA SULPHUREA WILLD. (ASTERACEAE), NOVEDAD PARA LA FLORA DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Felipe MUÑOZ SECILLA<sup>1</sup>, Juan Antonio GARCÍA ROJAS<sup>2</sup> y Juan Antonio DEVESA<sup>3\*</sup>

Recibido el de 2012, aceptado para su publicación el de 2012

Centaurea sulphurea Willd. (Asteraceae), a novelty for the Western Andalusian flora

Palabras clave. Centaurea, Asteraceae, corología, Cádiz, Andalucía Occidental, Península Ibérica.

Key words: Centaurea, Asteraceae, chorology, Cadiz, Western Andalusia, Iberian Peninsula.

Centaurea sulphurea Willd., Enum. Pl.: 930 (1809)

ESPAÑA: CÁDIZ. Castellar de la Frontera, estación elevadora de la Ventilla, canal de trasvase del Pantano de Guadarranque, 30 STF

8315, 1-IX-2001, J.A. García Rojas (MGC 52795).

Otro material estudiado. ESPAÑA. CUENCA. Cerca de Tarancón, las Tinajas, 21.VII.1977, G. López (MA 449057). GRANADA. Granada,