

AGRADECIMIENTOS. Las prospecciones de campo han sido posibles gracias al proyecto «*Estudio de la flora catalogada de la provincia de Almería. Segunda Fase*» de la Junta de Andalucía. Queremos expresar nuestra gratitud a D.M. Luque y M. Yuste-Salguero, becarios del herbario HUAL.

BIBLIOGRAFÍA

BLANCA G, M. R. LÓPEZ, J. LORITE, M. J. MARTÍNEZ, J. MOLERO, S. QUINTAS, M. RUÍZ, M. A. VARO y S. VIDAL -2002- *Flora amenazada y endémica de Sierra Nevada*. Universidad de Granada. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Granada.

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,

Junta de Andalucía. Sevilla.

DELGADO, A y L. PLAZA -2006- *Helechos amenazados de Andalucía*. Almería. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.

FERNÁNDEZ CASAS, J. -1975- Contribución al estudio de la flora almeriense. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. Extra.* (II): 137-141.

LAHORA, A., F. ALCARAZ y S. RÍOS -1996- Aportaciones al conocimiento de la pteridoflora Almeriense (Andalucía Oriental, España). *Acta Bot. Malacitana* 21: 307-308.

PALLARÉS, N. -1999- *Orquídeas de Almería*. Gutenberg. Almería.

SAGREDO, R. -1987- *Flora de Almería. Plantas vasculares de la provincia*. I. E. A. Diputación de Almería.

SALVO, E.-1982- *Flora Pteridofítica de Andalucía*. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga.

Dirección de los autores. Dpto. Biología Vegetal y Ecología. Univ. de Almería . 04120 Almería.

* Autor para correspondencia: fpgarcia@ual.es

52. *PILULARIA MINUTA* DURIEU, A NEW FERN FOR CÓRBOBA PROVINCE (ANDALUSIA, SPAIN)

Antonio J. DELGADO^{1*}, Maria Luisa JIMÉNEZ-SÁNCHEZ² & Leopoldo MEDINA³

Recibido el 12 de julio de 2007, aceptado para su publicación el 21 de septiembre de 2007
Publicado "on line" en octubre de 2007

Pilularia minuta Durieu, un nuevo helecho para la provincia de Córdoba (Andalucía, España)

Key words. *Pilularia*, *Marsileaceae*, Córdoba, Western Andalusia, Iberian Peninsula.

Palabras clave. *Pilularia*, *Marsileaceae*, Córdoba, Andalucía Occidental, Península Ibérica.

Pilularia minuta Durieu

ESPAÑA, CÓRDOBA: La Granjuela,

laguna de Peña de la Zorra, 30STH94, 570 m, 23-V-2007, A.J. Delgado, M.L. Jiménez-

Sánchez & L. Medina (GDA 52919).

Pilularia minuta Durieu is an amphibious allied fern occurring in temporary pools of the Mediterranean basin in Portugal, Spain, France—including Corse—, Italy—including Sicily and Sardinia—, Greece—Aegean islands—, Cyprus, Turkey, Algeria and Morocco (Grillas *et al.*, 2004).

This fern was first collected at the Iberian Peninsula in southern Portugal (Algarve: pr. Vila do Obispo, 1951, *Mendes & Sobrinho*, LISU) and later in Spain at Balearic Islands -Menorca- (Rita, 1987), Zamora (Aedo *et al.*, 1993), Sevilla (Hellmann & Hellmann, 1993) and Huelva provinces (Hellmann & Hellmann, 1993; Sánchez Gullón, 1999). In this later some new localities have been discovered during the last two years (Sánchez Gullón, comm. pers.)

Pilularia population at Córdoba locality consists of 3 patches of less than 25 cm² and have been found in a temporary pond near the village of La Granjuela, living together with other aquatic plants as *Isoetes velatum* A. Braun subsp. *velatum* and *Eryngium galioides* Lam. and the protected fern *Marsilea batardae* Launert.

Present communities might be included in the priority habitat “3710 * Mediterranean temporary ponds”, from the annex I of the Directive 92/43/EEC. Besides, *Pilularia minuta* is a protected species in different Spanish legal catalogues (tabla 1), as well as included as “critically endangered” (CR) in the Andalusia Red List (Cabezudo *et al.*, 2005).

BIBLIOGRAPHY

AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, J.L. DÍAZ ALONSO, J.M. GONZÁLEZ DEL

- VALLE, C. HERRÁ, M. LAÍNZ, G. MORENO MORAL, J. PATALLO & Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA -1993-. Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- 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 Vasculare de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- GRILLAS, P., P. GAUTHIER, N. YAVERCOVSKI, & C. PERENNOU -2004-. *Les mares temporaires méditerranéennes*, vol. 2. Tour du Valat. Arles.
- HELLMANN, R & V. HELLMANN. -1993-. *Pilularia minuta* Durieu (Marsileaceae) and *Littorella uniflora* (L.) Ascherson (Plantaginaceae) in South West Andalusia. *Lagascalia* 17(1): 189-190.
- RITA, J. -1987-. *Pilularia minuta* Durieu (Marsileaceae) en las Islas Baleares. *Acta Bot. Malacitana* 12: 249-252.
- SÁNCHEZ GULLÓN, E. -1999-. Novedades corológicas para la provincial de Huelva. *Acta Bot. Malacitana* 24: 249-254.

Dirección de los autores. ¹Proyecto de Conservación de Pteridófitos en Andalucía, C/ Johan Gutenberg, 1 (Isla de la Cartuja). 41092 Sevilla, ESPAÑA; ²Proyecto de conservación de flora de Córdoba. Grupo TRAGSA, Avda. de los Aguijones, s/n.-Local 8. Edif. Alarife. 14011 Córdoba, ESPAÑA; ³Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo 2, 28014 Madrid, ESPAÑA.

* Autor para correspondencia: antonio delgado@andaluciajunta.es; ajdelgado@egmasa.es