

Aportaciones al conocimiento de la pteridoflora de la Cuenca del Duero, II (España)

Patricio Bariego, Luis Delgado, Álvaro Gallego y María Santos Vicente

Resumen: Bariego, P.; Delgado, L.; Gallego, A. & Santos Vicente, M. 2006. Aportaciones al conocimiento de la pteridoflora de la Cuenca del Duero, II (España). *Bot. Complut.* 30: 87-90.

Continuando con las aportaciones al conocimiento de la corología de los helechos presentes en la Cuenca del Duero, se añaden ahora nuevas localidades para 10 pteridófitos escasamente citados o nuevos para las provincias de Zamora y Valladolid. *Adiantum capillus-veneris* L., *Polystichum lonchitis* (L.) Roth y *Thelypteris palustris* Schott son novedad provincial para Zamora, mientras que se descarta, por el momento, la presencia de *Ophioglossum lusitanicum* L. en la pteridoflora zamorana. *Ophioglossum azoricum* K. Presl, es primera cita para la provincia de Valladolid. Dos de los helechos que se citan, *Lycopodiella inundata* (L.) J. Holub y *Marsilea strigosa* Willd. están incluidos en la Lista Roja de la Flora Vasculosa Española u otros referentes normativos sobre flora amenazada española.

Palabras clave: Pteridoflora, corología, Zamora, Valladolid, Cuenca del Duero, España.

Abstract: Bariego, P.; Delgado, L.; Gallego, A. & Santos Vicente, M. 2006. Contribution to the knowledge of the Duero Basin (Spain) pteridophyte flora, II. *Bot. Complut.* 30: 87-90.

New references are given for 10 pteridophytes in the Zamora and Valladolid provinces. In all cases are rare taxa in the Spanish Duero Basin area. *Adiantum capillus-veneris* L., *Polystichum lonchitis* (L.) Roth and *Thelypteris palustris* Schott are referenced here for the first time in the Zamora province, whereas the presence of *Ophioglossum lusitanicum* L. in the pteridophyte flora of this province is rejected, for the moment. *Ophioglossum azoricum* K. Presl is the first record for the Valladolid province. Two of them, *Lycopodiella inundata* (L.) J. Holub and *Marsilea strigosa* Willd. are included in the Spanish Red List and other legal regulations about threatened Spanish vascular flora.

Key words: Pteridophyte flora, chorology, Zamora, Valladolid, Duero Basin, Spain.

INTRODUCCIÓN

Continuando con las aportaciones al conocimiento de la corología de los helechos presentes en la Cuenca del Duero (Bariego *et al.* 2004), se añaden ahora nuevas citas para 10 pteridófitos con escasas localidades conocidas en la Cuenca del Duero y se descarta la presencia de otro helecho en la provincia de Zamora. La mayoría son helechos con pocas localidades conocidas en la Cuenca del Duero española y algunos de ellos han sido considerados en la Lista Roja de Flora Vasculosa Española y otros referentes normativos sobre la flora vascular amenazada española. Para cada taxon, además de la localización precisa, se incluyen comentarios acerca de su distribución general y ecología. Para la nomenclatura

y autoría de los táxones, ordenados aquí alfabéticamente, se ha seguido *Flora iberica* (Castroviejo *et al.* 1986). Los pliegos testigo se hallan depositados o se depositarán en el herbario de la Universidad de Salamanca (SALA).

RESULTADOS

Huperzia selago (L.) Bernh. subsp. **selago**

HS, **Zamora:** Porto, Circo de la Surbia, 29TPG8178, 1860 m, nacientes en roquedos rezumantes, 19-VII-2002, P. Bariego PB 1223; Cobrerros, pr. Laguna de Sotillo, arroyo Cabriteño, 29TPG8462, 1550 m, pie de cantil, 08-VIII-2002, P. Bariego, A. Gallego & M. Santos Vicente PB 2448.

Dpto. de Botánica, Facultad de Biología, Universidad de Salamanca. E-37007. Salamanca. barherpa@jcy1.es; Idelsan@usal.es; agc_bio@yahoo.es; m.santos@usal.es

Recibido: 6 febrero 2006. Aceptado: 10 febrero 2006

A pesar de que ya ha sido citada en la parte zamorana del macizo Galaico-Leonés (Aedo *et al.* 1994: 67) añadimos dos nuevas poblaciones atendiendo a su extrema rareza e interés corológico en este ámbito.

Lycopodiella inundata (L.) J. Holub

HS, **Zamora**: Galende, pr. Lago de Sanabria, Cañales, 29TPG9065, 1000 m, matorrales de brechina, *P. Bariego & L. Delgado*, SALA 107238; *ibidem*, 01-VII-2002, *P. Bariego & A. Gastón* PB 983; *ibidem*, 26-VII-2002, *P. Bariego*, PB 802.

Ampliamos nuevamente el areal zamorano de este helecho (Bariego *et al.* 2004: 57), en esta ocasión al extremo noroccidental de la provincia y en el ámbito del Parque Natural del Lago de Sanabria y alrededores. La población que citamos es la que presenta un mejor estado de conservación entre todas las zamoranas, tanto por su área de ocupación como por el número de individuos. Aunque poco a poco se citan nuevas poblaciones en la Península (Baonza & Montouto 2001, Aedo *et al.* 2003: 9), la vulnerabilidad de sus hábitats y lo exiguo de la mayoría de las poblaciones que conocemos nos induce a coincidir con la categoría de «Vulnerable» que se le asigna en la Lista Roja de la Flora Vasculosa Española (VV.AA. 2000: 25).

Isoetes setaceum Lam.

HS, **Valladolid**: El Campillo, pr. Las Salinas, 30TUL3670, 730 m, depresiones salinas temporalmente encharcadas, 13-IV-2004, *P. Bariego, A. Rossignoli & M. Santos Vicente* MS-299, SALA 108783; *ibidem*, pinar de Villafuerte, 30TUL3669, 730 m, depresiones salinas temporalmente encharcadas, entre pinares, 13-IV-2004, *P. Bariego, A. Rossignoli & M. Santos Vicente* MS-314, SALA 108793; Olmedo, pr. Azucarera, 30TUL5875, 740 m, laguna estacional, 24-IV-2004, *P. Bariego, A. Gastón, O. Rada, M. Ampudia & A. Rossignoli* PB 2788; Olmedo, pinar de Ordoño, 30TUL6373, 740 m, depresiones temporalmente inundadas, 24-IV-2004, *P. Bariego, A. Gastón, O. Rada, M. Ampudia & A. Rossignoli* PB 2793; Medina del Campo, El Chirivín, 30TUL4169, 730 m, depresiones salinas temporalmente encharcadas, entre pinares, 27-IV-2004, *P. Bariego, L. Delgado & M. Santos Vicente* MS-321, SALA 108799.

Ampliamos el conocimiento de la distribución en Valladolid de este pteridófito, bastante frecuente en el occidente ibérico y más raro en la zona central de la depresión del Duero, de la que sólo era conocida una localidad provincial (Delgado & *al.* 2001: 209).

Botrychium lunaria (L.) Sw.

HS, **Zamora**: Porto, Cabezo, 29TPG8371, 1640 m, herbazales megaforbios, 02-VII-2002, *P. Bariego* PB 2241, SALA 108344; *ibí-*

dem, Circo de la Surbia, 29TPG8178, 1870 m, repisas umbrosas y frescas en roquedos, 19-VII-2002, *P. Bariego* PB 1230; Galende, Valle de Tejos, 29TPG8369, 1630 m, herbazales en pie de cantil, 13-VIII-2002, *P. Bariego* PB 924, SALA 108343; *ibidem*, San Martín de Castañeda, Cueva de San Martín, 29TPG8570, 1360 m, acebeda, 22-V-2002, *P. Bariego* PB 761; *ibidem*, 29TPG8470, 1400 m, acebeda, 25-VI-2002, *P. Bariego* PB 1126.

Para el ámbito de Zamora sólo se conocía la referencia provincial de *Flora iberica* (López González en Castroviejo *et al.* 1986a: 34). Dicha referencia debe basarse en un pliego depositado en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (MA 213397) cuya confusa etiqueta (*sic in sched.* «Montes de Tonvillo, 5 leg. de Puebla de Sanabria (Zamora) – en Liébana (Santander) y Guadalupe (Cáceres) Det. Cavanilles Palau dedit») deja bastantes dudas acerca del verdadero origen geográfico de ese material, ya que en la comarca de Sanabria no conocemos ningún topónimo ni monte denominado «Tonvillo». Sirvan, pues, estas localidades, para confirmar su presencia en territorio zamorano. Respecto a la ecología de este helecho, resultan llamativas las dos últimas localidades al aparecer en el sotobosque fresco y umbroso de acebedas refugiadas en fondos de valle, siendo su hábitat preferente los pastizales psicoxerófilos y cervunales de cumbre.

Ophioglossum lusitanicum L.

Descartamos por el momento su presencia en Zamora ya que la única referencia en la provincia se debe a una indicación errónea en la secuencia provincial en *Flora iberica* (López González en Castroviejo & *al.* 1986b: 37). La identificación inicial del pliego que sirvió como base para dicha indicación fue rectificadas con posterioridad por el propio autor de la revisión (como *Ophioglossum azoricum* K. Presl). A pesar de que ha sido buscado en los lugares más propicios de la provincia (las zonas más térmicas del suroeste y centro-oeste), por el momento no se ha localizado en Zamora.

Ophioglossum azoricum K. Presl

HS, **Valladolid**: Castronuño, Cubillas, La Duna, 30TUL1291, 725 m, prado-juncal, 06-V-2004, *P. Bariego & M. Pérez* PB 2630. **Zamora**: Galende, Ribadelago, Cañón del Tera, 29TPG8567, 1115 m, roquedos rezumantes, 30-V-2002, *P. Bariego* PB 1136; Melgar de Tera, Pumarejo, arroyo del Hoyuelo del Valle, 9TQG4449, 750 m, pequeñas depresiones temporalmente inundadas, 22-V-2004, *P. Bariego* PB 2593; Peñasuense, Teso Santo, 30TTL5770, 905 m, pastos húmedos, 24-V-2004, *P. Bariego & C. Sánchez* PB 2595; Tábara, Monte Las Fuentes, 30TTM5433, 745 m, depresiones temporalmente inundadas, 22-V-2004, *P. Bariego* PB 2529.

Novedad corológica para la provincia de Valladolid. Se trata de un pteridofito relativamente raro en la Cuenca del Duero y hasta el momento ausente en el centro de la misma, como se advierte en el mapa de Morales & Fernández Casas (1989a: 38). La población, que consta de un reducido número de individuos, se encuentra en praderas-juncuales temporalmente encharcadas como consecuencia del drenaje de los arenales fósiles de las «dunas» de Castroño. En el caso de Zamora, aportamos nuevas localidades en la zona centro-occidental a las ya conocidas, ampliando ligeramente su areal provincial al extremo nor-occidental (Morales & Fernández Casas *l.c.*).

Ophioglossum vulgatum L.

HS, **Zamora:** Ferrerueta, Sesnández de Tabara, El Cótico, 29TQG4333, 850 m, pastizales húmedos en bordes de turbera, 21-VI-2003, *P. Bariego* PB 3027.

Nueva localidad zamorana que añadimos a las únicas tres conocidas con anterioridad en la provincia (Morales & Fernández Casas 1989b: 40, Rico *et al.* 1992: 99). A nuestro juicio se trata de un helecho algo más raro que el anterior en el centro-occidente de la Cuenca del Duero. En la población que ahora citamos tan sólo se han localizado una decena de individuos.

Adiantum capillus-veneris L.

HS, **Zamora:** Losacino, Muga de Alba, 29TQG4617, 740 m, en pequeño regato al lado de camino, 07-XI-2004, *A. Gallego Carricajo & S. Pérez Gorjón s.n.*, SALA 108803.

Novedad para la flora pteridológica de la provincia de Zamora, que permite añadir la única abreviatura que faltaba en la serie de referencias provinciales de *Flora iberica* (Muñoz Garmendia en Castroviejo *et al.* 1986: 61). Al igual que varios de los helechos tratados en esta nota puede considerarse como muy raro en la zona centro-occidental de la Cuenca del Duero (Morales & Fernández Casas 1989c: 78).

Marsilea strigosa Willd.

HS, **Valladolid:** El Campillo, pinar de Villafuente, 30TUL3669, 730 m, depresiones salinas temporalmente encharcadas, entre pinas, 13-IV-2004, *P. Bariego, A. Rossignoli & M. Santos Vicente* MS-311, SALA 108790.

Al igual que hicimos con anterioridad para la provincia de Zamora (Bariego *et al.* 2004: 58), añadimos ahora una nueva localidad vallisoletana a las aportadas por Medi-

na & Cirujano (1999: 157). Se trata de un taxon de interés comunitario que está incluido en los anexos II y IV de la Directiva 92/43 CE («Directiva Hábitats») y en el anexo I del Convenio sobre la Conservación de la Vida Silvestre y el Medio Natural Europeo («Convenio de Berna»).

Thelypteris palustris Schott

HS, **Zamora:** Ayoó de Vidriales, Fuente de Mildedos, 29TQG4070, 880 m, turbera, 29-IX-2003, *P. Bariego* PB 2814.

Añadimos otra notable localidad en la Cuenca del Duero, novedad provincial para Zamora, reiterando su extrema rareza en el centro-occidente ibérico. La población que ahora nos ocupa presenta, si cabe, mayor vulnerabilidad que la anteriormente aportada para la provincia de Valladolid (Bariego *et al.* 2004: 59), ya que únicamente se localizaron dos individuos con escasas frondes.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman subsp. scolopendrium

HS, **Valladolid:** Alaejos, 30TUL0974, 800 m, brocal de pozo, 06-V-2004, *P. Bariego & M. Pérez* PB 2633.

Nueva cita, segunda provincial, tras la vaga indicación de Texidor y Cos (1869: 655). En la zona central de la depresión del Duero aparece de forma muy puntual y exclusivamente en ambientes antropizados (muros, pozos, etc.). La población más cercana conocida se localiza en la capital de Salamanca en un hábitat similar (Morales & Fernández Casas 1989d: 147).

Polystichum lonchitis (L.) Roth

HS, **Zamora:** Porto, Circo de la Surbia, 29TPG8178, 1870 m, repisas umbrosas y frescas en roquedos, 19-VII-2002, *P. Bariego* PB 1227, SALA 108345.

Primera cita provincial y novedad para el macizo Galaico-Leonés de este helecho holártico, presente en las altas montañas peninsulares, cuyas localidades más cercanas son las del Norte de León (Morales & Fernández Casas 1989e: 182). Muy escaso en la zona, se refugia en repisas al pie de cortados en la cabecera de uno de los circos glaciares de la base de Peña Trevinca, buscando los enclaves más elevados y abrigados de la Sierra Segundera.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Mariano Pérez la información y ayuda prestada, así como a Enrique Rico sus interesantes precisiones.

BIBLIOGRAFIA

- AEDO, C.; ALDASORO, J. J.; ARGÜELLES, J. M.; DÍAZ ALONSO, J. L.; DÍEZ RIOL, A.; GONZÁLEZ DEL VALLE, J. M.; LAÍN, M.; MORENO MORAL, M.; PATALLO, J. & SÁNCHEZ PEDRAJA, O. 1994. Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica II. *Fontqueria* 40: 67-100.
- AEDO, C.; ALDASORO, J. J.; ARGÜELLES, J. M.; CARLÓN, L.; DÍEZ RIOL, A.; GÓMEZ CASARES, G.; GONZÁLEZ DEL VALLE, J. M.; LAÍN, M.; MORENO MORAL, G.; PATALLO, J. & SÁNCHEZ PEDRAJA, O. 2003. Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica VI. *Bol. Cien. Nat. R. I. D. E. A.* 48: 7-75.
- BAONZA DÍAZ, J. & MONTOUTO GONZÁLEZ, O. 2001. *Lycopodiella inundata* (*Lycopodiaceae*) en el Parque Natural de Peñalara (Sierra de Guadarrama-Madrid). Síntesis corológica y conservación. *Bot. Complut.* 25: 299-304.
- BARIEGO HERNÁNDEZ, P., DELGADO SÁNCHEZ, L. & SANTOS VICENTE, M. 2004. Aportaciones al conocimiento de la pteridoflora de la Cuenca del Duero. *Bot. Complut.* 28: 57-59.
- CASTROVIEJO, S.; LAÍN, M.; LÓPEZ GONZÁLEZ, G.; MONTSERRAT, P.; MUÑOZ GARMENDIA, F.; PAIVA, J. & VILLAR, L. (Eds.). 1986. *Flora iberica 1: Lycopodiaceae-Papaveraceae*. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC. Madrid.
- DELGADO, L.; MARTÍNEZ-ORTEGA, M.M.; RICO, E. & SÁNCHEZ AGUDO, J.A. 2001. Aportaciones al conocimiento de la flora de Valladolid. *Acta Bot. Malac.* 26: 208-212.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1986a. *Botrychium* Swartz. En S. Castroviejo, M. Laín, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (Eds.), *Flora iberica*, 1: 33-34. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC. Madrid.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1986b. *Ophioglossum* L. En S. Castroviejo, M. Laín, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (Eds.), *Flora iberica*, 1: 35-37. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC. Madrid.
- MEDINA, L. & S. CIRUJANO. 1999. *Marsilea strigosa* (*Marsileaceae*) en Castilla y León. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57 (1): 156-157.
- MORALES, M.J. & FERNÁNDEZ CASAS, J. 1989a. Mapa 283. *Ophioglossum azoricum* K. Presl. En J. Fernández Casas (Ed.), Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 14. *Fontqueria* 25: 38.
- MORALES, M.J. & FERNÁNDEZ CASAS, J. 1989b. Mapa 284. *Ophioglossum vulgatum* L. En Fernández Casas, J. (Ed.), Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 14. *Fontqueria* 25: 38-40.
- MORALES, M.J. & FERNÁNDEZ CASAS, J. 1989c. Mapa 293. *Adiantum capillus-veneris* L. En Fernández Casas, J. (Ed.), Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 14. *Fontqueria* 25: 75-84.
- MORALES, M.J. & FERNÁNDEZ CASAS, J. 1989d. Mapa 309. *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium*. En J. Fernández Casas (Ed.), Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 14. *Fontqueria* 25: 144-148.
- MORALES, M. J. & FERNÁNDEZ CASAS, J. 1989e. Mapa 317. *Polystichum lonchitis* (L.) Roth. En J. Fernández Casas (Ed.), Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 14. *Fontqueria* 25: 180-182.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. 1986. *Adiantum* L. En S. Castroviejo, M. Laín, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (Eds.), *Flora iberica*, 1: 61. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC.
- RICO, E.; GIRÁLDEZ, X. & CASASECA, B. 1992. Aportaciones al conocimiento de los pteridófitos hispanos. *Bol. Soc. Brot. Ser. 2*, 65: 93-106.
- TEXIDOR Y COS, J. 1869. Apuntes para la flora de España o lista de plantas no citadas y raras en Galicia, partido judicial de Valladolid, provincia de Madrid y Cataluña. *Revista de Ciencias* 18: 597-659.
- VV.AA. 2000. Lista Roja de la Flora Vasculosa Española (valoración según categorías U. I. C. N.). *Conservación Vegetal* 6 (extra): 11-38.