

NOTA COROLOGICA SOBRE LA FLORA
DE HUELVA. III (*)

B. CABEZUDO

Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Sevilla

(Recibido el 30 de septiembre de 1976)

Resumen. Se citan en esta nota algunas especies de Pteridofitas recolectadas en la provincia de Huelva y que presentan interés corológico para el SW español.

Summary. Several *Pteridophyta* of chorological interest from Huelva province are reported in this paper.

Continuamos en esta nota nuestros estudios corológicos sobre la provincia de Huelva, resultando de los mismos una serie de especies de Pteridofitas interesantes o nuevas para esta zona del SW español. La mayoría de ellas han sido recolectadas en el Norte de la provincia (Sierra de Aracena), zona que reúne las condiciones más adecuadas para el perfecto desarrollo de las especies citadas. Como base desde el punto de vista corológico, hemos tenido en cuenta el Atlas de Flora Europea de JALAS & SUOMINEN (1972), reseñando para cada especie las correspondientes claves UTM así como aportaciones posteriores a dicho Atlas que confirman o modifican su área.

Isoetes durieui Bory, *Compt. Rend. Acad. Sci. (Paris)* 18: 1166 (1844).

Muy rara en la provincia, solo la hemos localizado una vez en el N y en altitudes superiores a los 800 m. s. m., viviendo en grietas de rocas muy húmedas y con sustrato arenoso. Morfología muy semejante a poblaciones

(*) Trabajo presentado al Simposio Conmemorativo del Centenario de LAGASCA.

de *I. histrix* Bory que habitan en la misma zona, pero fácilmente separable de ellas por la estructura de las brácteas basales que protegen la base de los macroesporofilos y por la morfología característica de macrosporas y microsporas.

El área general para la Península Ibérica (JALAS & SOUMINEN, 1972: 31) queda ampliada con nuestra cita y con posteriores estudios corológicos (MOLESWORTH-ALLEN, 1975: 163; RIVAS-MARTÍNEZ & LADERO, 1972: 41) relacionados con la especie estudiada.

Cortegana (PB-99), 28.V.1976, *Cabezudo* 1189.76 (SEV 24182).

Ophioglossum lusitanicum L., *Sp. Pl.* 1063 (1753).

Este pequeño helecho ha sido considerado como raro en el Sur de la Península Ibérica debido a la escasez de citas que del mismo se conocían. Ultimamente GALIANO & VALDÉS (1971: 14) indican que la rareza no está motivada por su escasez sino por la dificultad de recolección y que por el contrario la especie es frecuente al menos en Andalucía Occidental. Nosotros la hemos reseñado con anterioridad para la provincia de Huelva (GALIANO & CABEZUDO, 1976: 119); conocemos numerosas citas para Andalucía Occidental y Oriental, Cornisa Cantábrica, Cataluña, Extremadura y Baleares (GALIANO & VALDÉS, 1971: 14; JALAS & SOUMINEN, 1972: 31; GALIANO & SILVESTRE, 1974: 91). Estoy de acuerdo con MONTSERRAT (1974: 58) cuando afirma que con adecuadas herborizaciones el área de la especie quedará considerablemente aumentada.

Vive preferentemente en suelos arenosos y húmedos de sotobosque de pináres y alcornocales; su pequeño tamaño lo enmascara entre plántulas y musgos, lo cual, unido a la época en que se desarrolla, hace difícil su recolección. La talla media de las poblaciones por nosotros localizadas es muy variable; en las poblaciones del S los ejemplares son de gran tamaño al vivir en zonas francamente arenosas, húmedas y con cubierta arbórea densa; las poblaciones que se encuentran más al N están constituidas por menor número de individuos y de talla más reducida, debido quizá a un sustrato más arcilloso, menos temperatura media, humedad menor y cubierta arbórea escasa.

Almonte: Reserva Biológica de Doñana (QA-29) (GALIANO & CABEZUDO, 1976: 119). Entre Almonté y el Rocío (QB-21), 9.III.1975, *Valdés* 81.75 (SEV 23546). Entre Higuera de la Sierra y La Granada de Río Tinto (QB-28), 28.II.1976, *Cabezudo* 27.76 (SEV 23549). Hinojos (QB-33), 9.III.1975, *Valdés* 84.75 (SEV 23547); ídem, 20.II.1976, *Cabezudo*, *Ramos & Ruiz*

8.76 (SEV 23550); ídem, 19.II.1976, *Galiano & al.* 51.76 (SEV 24085). Entre La Palma del Condado y Valverde: Río Tinto (QB-14), 20.II.1976, *Cabezudo, Ramos & Ruiz* 12.76 (SEV 23548). Paymogo: Arroyo de Alba-hacar (PC-47), 20.III.1976, *Galiano & al.* 136.76 (SEV 24084).

Cheilanthes hispanica Mett., *Abb. Senckenb. Naturf. Ges.* 3: 74 (1859).

Especie íbero-norteafricana con cierta tendencia atlántica y que presenta su área de distribución principal (RIVAS-MARTÍNEZ & LADERO, 1972: 44; RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1975: 147) en la mitad occidental de la Península Ibérica, área que queda confirmada con las citas que de la especie hacemos para la provincia de Huelva.

La especie es muy abundante en el Norte (Sierra de Aracena) donde forma poblaciones muy densas con una marcada tendencia silicícola. Estudios posteriores confirman el área y rectifican enclaves dudosos (RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1975: 147; MONTSERRAT, 1974: 59; FERNÁNDEZ DÍEZ, 1975: 136).

Aracena (QC-10), 17.II.1973, *Escudero* (SEV 13614). Cerro de Andévalo (PB-87), 21.III.1976, *Galiano & al.* 157.76 (SEV 24089). Cortelazor (QC-00), 29.X.1975, *Cabezudo & Ruiz* 3658.75 (SEV 23738); ídem, 13.III.1976, *Cabezudo & Soler* 359.76 (SEV 23736). Santa Ana la Real (QB-09), 21.III.1976, *Galiano & al.* 170.76 (SEV 24090). Entre Santa Olalla y Almadén de la Plata: Ribera de Cala (QB-49), 13.III.1976, *Cabezudo & Soler* 319.76 (SEV 23737). Zalamea la Real (QB-07), 18.XII.1974, *Cabezudo & Valdés* 3255.74 (SEV 23739). Entre Zufre y Santa Olalla: Ribera del Huelva (QB-39), 2.IV.1976, *Cabezudo & Valdés* 227.76 (SEV 24080).

Cheilanthes vellea (Aiton) F. Muell., *Fragm. Phytogr. Austral* 5: 125 (1866).

C. catanensis (Cosent.) H. P. Fuchs, *Brit. Fern Gaz.* 9: 45 (1961).

Notholaena vellea (Aiton) Devs., *Jour. Bot. (Paris)* 3: 93 (1817).

Especie típicamente mediterránea que se extiende por el SW español y S de Portugal hacia zonas sub-atlánticas de la Península Ibérica. En la provincia de Huelva esta especie es abundante, viviendo sobre roquedos calizos y formando poblaciones muy densas con individuos muy desarrollados; nuestras citas, nuevas para el SW español, enlazan las poblaciones del S y SE español con las del S de Portugal. Estudios posteriores al Atlas (JALAS & SUOMINEN, 1972: 53) confirman y amplían el área conocida (GALIANO & SILVESTRE, 1974: 93; MONTSERRAT, 1974: 59; ASENSI & DÍEZ, 1975: 12).

Cortelazor (QC-00), 13.III.1976, *Cabezudo & Soler* 366.76 (SEV 23742). Linares de la Sierra (QB-09), 2.V.1975, *Cabezudo, Talavera & Valdés* 1501.75 (SEV 23744). Nerva (QB-17), 18.IV.1976, *Cabezudo & Valdés* 992.75 (SEV 24086). Niebla (QB-03), 10.V.1975, *Cabezudo* 2040.75 (SEV 23740). Entre Santa Olalla y Almadén de la Plata: Ribera de Cala (QB-49), 13.III.1976, *Cabezudo & Soler* 317.76 (SEV 23743). Zufre (QB-38), 10.IV.1975, *Cabezudo* 1329.75 (SEV 23741).

Asplenium petrarchae (Guerin) DC. in Lam. & DC., *Fl. Fr.* ed. 3, 5: 238 (1815).

A. glandulosum Lois., *Not. Pl. Fr.* 145 (1810).

Especie mediterránea que llega a alcanzar numerosos enclaves del S y CE de Portugal; su área se extiende fundamentalmente por el litoral mediterráneo de la Península Ibérica (JALAS & SUOMINEN, 1971: 68). Muy rara en la provincia de Huelva, ya que solo conocemos una localidad en el Norte, sobre roquedos calizos y en situación precaria debido a que las condiciones ambientales no son las óptimas de la especie. Nuestra cita, junto con otros estudios corológicos (MONTSERRAT, 1974: 60; VILLAR, 1974: 48; GALIANO & SILVESTRE, 1974: 97; ASENSI & Díez, 1975: 15), amplían considerablemente el área conocida.

Cañaveral de León (QC-11), 13.III.1976, *Cabezudo & Soler* 350.76 (SEV 23784).

Athyrium filix-femina (L.) Roth, *Tent. Fl. Germ.* 3 (1): 65 (1799).

El «helecho hembra» se encuentra muy repartido por toda la Península Ibérica, presentando su óptimo en los Pirineos y litoral atlántico, donde forma un área casi continua; en las restantes zonas, con marcada influencia mediterránea, el área de la especie es muy discontinua, motivada por el hábitat particular que necesita para su normal desarrollo.

En la provincia de Huelva solamente hemos localizado dos poblaciones viviendo en barrancos húmedos y sombríos de la zona montañosa, poblaciones muy densas y con individuos muy desarrollados. Reseñamos también citas posteriores a la realización del Atlas (JALAS & SUOMINEN, 1972: 84) que amplían el área conocida de la especie (GALIANO & SILVESTRE, 1974: 100; MONTSERRAT, 1974: 63; VILLAR, 1974: 52; RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1975: 150).

Cortelazor (QC-00), 29.X.1975, *Cabezudo & Ruiz* 3643.75 (SEV 24106);

ídem, 28.IX.1975, *Cabezudo* 3579.75 (SEV 24107). Cortegana (PB-99), 10. VI.1931, *Gros* (MA 428); ídem, 28.V.1976, *Cabezudo* 1188.76 (SEV 24185).

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. in Schrader, *Neues Jour. Bot.* 1 (2): 27 (1806).

Especie muy frecuente en la Península Ibérica que presenta su óptimo en la mitad superior y en zonas muy delimitadas del S y SE español. Las poblaciones presentan una gran variabilidad de tipo morfológico y de tipo ecológico, ya que pueden desarrollarse tanto sobre rocas calizas, silíceas y, a veces, en suelos muy humificados (GALIANO & SILVESTRE, 1974: 101; RIVAS-MARTÍNEZ & LADERO, 1972: 52; VILLAR, 1974: 52).

No conocemos ninguna cita anterior para el SW español; nosotros la hemos localizado en el N de la provincia formando poblaciones con escaso número de individuos y que viven preferentemente en roquedos silíceos con humedad muy acusada. El área de la especie reseñada en el Atlas (JALAS & SUOMINEN, 1972: 87) queda algo ampliada por nuestra cita y por otros estudios corológicos posteriores a la realización del mismo (MONTSERRAT, 1974: 63; RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1975: 150; FERNÁNDEZ DÍEZ, 1975: 139; ASENSI & DÍEZ, 1975: 18).

Castaños del Robledo (QB-09), 17.V.1975, *Cabezudo* 2117.75 (SEV 23747). Entre Cortelazor e Hinojales (QC-00), 4.X.1975, *Cabezudo* 3609.75 (SEV 23746).

Dryopteris pseudomas (Wollaston) Holub & Pouzar, *Folia Geobot. Phytotax.* (Praha) 2: 332 (1967).

D. borrieri Newman, *Hist. Brit. Ferns* ed. 3, 189 (1854).

Especie con marcada tendencia atlántica que se confunde frecuentemente con *D. filix-mas* (L.) Schott, de la cual puede separarse por caracteres morfológicos y ecológicos (RIVAS-MARTÍNEZ & SÁENZ, 1971: 23). En la provincia de Huelva se encuentra muy localizada en la zona montana y en cotas superiores a los 700 m. s. m., viviendo sobre suelos ácidos en barrancos sombríos y húmedos. La cita de *D. filix-mas* (L.) Schott para la provincia (JALAS & SUOMINEN, 1972: 100) hay que referirla probablemente a esta otra especie. Creemos que es la primera vez que se cita para el SW de la Península Ibérica.

Cortegana (PB-99), 28.V.1976, *Cabezudo* 1203.76 (SEV 24180). Galarozza (QB-09), 28.V.1931, *Gros* (MA 209).

Blechnum spicant (L.) Roth, *Ann. Bot. (Usteri)* 10: 56 (1794).

Especie con marcada tendencia atlántica y acidófila (RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1975: 152; MONTSERRAT, 1974: 66), siendo muy escasas las citas que conocemos para el S de la Península Ibérica; nosotros hemos localizado una población muy numerosa en el N de la provincia viviendo en barrancos ácidos y con agua abundante durante todo el año. La especie es muy abundante también en la zona montana de la provincia de Cádiz (GALIANO & SILVESTRE, 1974: 102).

Cortegana (PB-99), 10.VI.1931, *Gros* (MA 1434); ídem, 28.V.1976, *Cabezudo* 1207.76 (SEV 24187). Sierra de Andévalo (PB-88) (COLMEIRO, 1889: 439).

BIBLIOGRAFIA

- ASENSI, A. & B. DÍEZ (1975) Catálogo florístico de la provincia de Málaga. I. Selaginellaceae - Ephedraceae. *Acta Bot. Malacitana* 1: 7-24.
- COLMEIRO, M. (1885-1889) *Enumeración y revisión de las plantas de la Península hispano-lusitánica e Islas Baleares* 5. Madrid.
- FERNÁNDEZ DÍEZ, F. J. (1975) Pteridófitos de la Sierra de Tamames y Peña de Francia (Salamanca). *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 32 (2): 133-143.
- GALIANO, E. F. & B. CABEZUDO (1976) Plantas de la Reserva Biológica de Doñana. *Lagascalia* 6: 117-176.
- & S. SILVESTRE (1974) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Cádiz. I. Pteridophyta - Lorantaceae. *Lagascalia* 4: 85-119.
- & B. VALDÉS (1971) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. I. Pteridophyta. *Lagascalia* 1: 5-26.
- JALAS, J. & J. SOUMINEN (eds.) (1972) *Atlas Florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europa I. Pteridophyta*. Helsinki.
- MOLESWORT-ALLEN, B. (1975) A note on the distribution of Isoetes in the Cádiz province, Spain. *Fern Gaz.* 11 (2 & 3): 163-164.
- MONTSERRAT, P. (1974) Pteridófitos del herbario de Jaca. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 31 (1): 55-70.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. & M. COSTA (1975) Los helechos de la Pedriza de Manzanares (Sierra de Guadarrama). *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 32 (1): 145-153.
- & M. LADERO (1972) Los pteridófitos de las Villuercas (Cáceres). *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 28: 35-62.
- & C. SÁENZ DE RIVAS (1971) Notas sobre la flora de la Cordillera Central, I. Pteridófitos. *Trab. Dep. Botánica y F. Veg.* 3: 18-28.
- VILLAR, L. (1974) Pteridófitos del Pirineo Occidental. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 31 (2): 43-57.