

# *Aportaciones a la flora de Segovia (Bryophyta). Puerto de La Quesera. Catálogo general*

ESTHER FUERTES, TRINIDAD ROJAS y ESTRELLA MUNÍN

Departamento de Biología Vegetal I. Facultad de Biología.  
Universidad Complutense. E-28040 Madrid

## Resumen

FUERTES, E.; ROJAS, T. & MUNÍN, E. 1995. Aportaciones a la flora de Segovia (*Bryophyta*). Puerto de La Quesera. Catálogo general. *Bot. Complutensis* 20: 55-67.

Se ha realizado un catálogo de 125 táxones (94 musgos y 310 hepáticas) del Puerto de La Quesera (Segovia), 38 de ellos son nuevos para esta provincia. *Orthotrichum stellatum*, *Rhytidadelphus squarrosus* y *Saccogyna viticulosa* se citan por primera vez en el Sistema Central; *Andraea rothii*, *Lescurea patens*, *Plagiothecium piliferum*, *Sphagnum squarrosum* y *Thuidium tamariscinum* son nuevas para el Macizo de Ayllón. El catálogo general de la provincia de Segovia es de 213 táxones (175 musgos y 38 hepáticas).

Palabras clave: Catálogo, briófitos, Segovia, España.

## Abstract

FUERTES, E.; ROJAS, T. & MUNIN, E., 1995. Contribution to the Segovia province (Spain) flora (*Bryophyta*). Puerto de la Quesera. General catalogous. *Bot. Complutensis* 20: 55-67.

A list of 125 taxa (94 mosses and 31 liverworts) from Puerto de la Quesera (Segovia) is given, 38 taxa are new records for this province. *Orthotrichum stellatum*, *Rhytidadelphus squarrosus* and *Saccogyna viticulosa* are new records for the "Sistema Central" range; *Andraea rothii*, *Lescurea patens*, *Plagiothecium piliferum*, *Sphagnum squarrosum* and *Thuidium tamariscinum* are new records for the Macizo de Ayllón. The check-list of the Segovia province is of 213 taxa ( 175 mosses and 38 liverworts).

Key words: Check-list, bryophytes, Segovia, Spain.

## INTRODUCCIÓN

Las primeras referencias bibliográficas sobre flora muscinal de la provincia de Segovia datan del siglo XVIII y pertenecen a QUER (1784), que da cuenta de la presencia de *Polytrichum piliferum* Hedw., en La Granja de San Ildefonso.

Durante el siglo XIX, numerosos botánicos herborizaron por la Sierra de Guadarrama, límite provincial entre Madrid y Segovia, principalmente en La Granja de San Ildefonso (Lagasca, Levier, Schimper, Durieu, Willkomm, Lange, Cavanilles, Nee), cuyas aportaciones briológicas han sido recopiladas por COLMEIRO (1867).

En este siglo son de destacar las referencias de CASARES (1911, 1915, 1919, 1925, 1932) y CASARES & BELTRÁN (1912) que además de recoger todas las citas de briófitos hasta entonces reseñadas, añade nuevos briófitos recolectados en diversas localidades de Segovia: La Granja, Matabuena, San Rafael, Peñas Buitreras, Valsaín y Sierra de Guadarrama (Puerto de Navacerrada, Puerto de Guadarrama, Siete Picos), esta última en algunos casos, sin precisar el término municipal lo que impide saber si el taxón está presente o no en Segovia ya que no existen testimonios de Herbario, tan sólo unos pocos pliegos del Herbario de Casares (MA-MUSCI, Jardín Botánico de Madrid).

CORTÉS LATORRE (1950) da a conocer una corta lista de musgos recogidos por Borja en La Granja y en 1954 y 1956 realiza una revisión crítica de algunos musgos registrados en el Herbario MA y corrige su determinación.

CASAS (1975) cita algunas especies recolectadas en Arcones y entre Riaza y Ayllón; CASAS (1975a, 1986) añade algunos briófitos registrados en la Briotheca Ibérica; asimismo son de destacar las publicaciones de CASAS *et al.*, (1979, 1984) sobre referencias bibliográficas en la provincia de Segovia y CASAS *et al.*, (1985, 1989, 1992) donde se añaden nuevos táxones a la flora.

SIMO (1977) publica el catálogo de briófitos recolectados por Durieu en 1824 en la Granja de San Ildefonso; PEÑUELAS & COMELLES (1984) citan la presencia de *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst. var. *aduncus* en varias lagunas y charcas de esta provincia. Las últimas referencias sobre brioflora corresponden a LARA (1989, 1989a, 1991) de varias localidades de la provincia, de LARA & MAZIMPAKA (1990) y LARA *et al.* (1991) sobre briófitos de la ciudad de Segovia.

Por último, VARÓ & ZAFRA (1989), FUERTES & BURGAZ (1989), BURGAZ *et al.* (1994) citan algunos briófitos del Macizo de Ayllón y Puerto de la Quesera, en inventarios fitosociológicos saxícolas y epífitos, respectivamente.

## RESULTADOS

El catálogo que presentamos es el resultado del estudio florístico realizado en la cuenca alta del río Riaza, Puerto de la Quesera (Macizo de Ayllón, parte oriental del Sistema Central), cuya cota superior de 1.600 m limita con la provincia de Guadalajara. Se añaden también los táxones que se citan en la bibliografía con el fin de conocer el Catálogo general de briófitos de Segovia. Hemos omitido aquellos táxones cuya localidad no indica con precisión que

---

pertenezca a esta provincia, p. ej. Sierra de Guadarrama, ya que sólo la vertiente norte de esta sierra pertenece a la provincia de Segovia.

En cada taxon se menciona la localidad, el recolector, la fecha y la referencia bibliográfica. Los táxones citados por Casares y que estan registrados en el Herbario MA, damos el N° de registro del pliego por tratarse de las únicas citas antiguas con testimonios registrados.

Para la nomenclatura de los musgos, se ha seguido el criterio de DUELL (1983-84), para esfagnos (ISOVIITA 1966) y para las hepáticas el de GROLLE (1983). En la Fig. 1 se dan las localidades citadas en el texto.

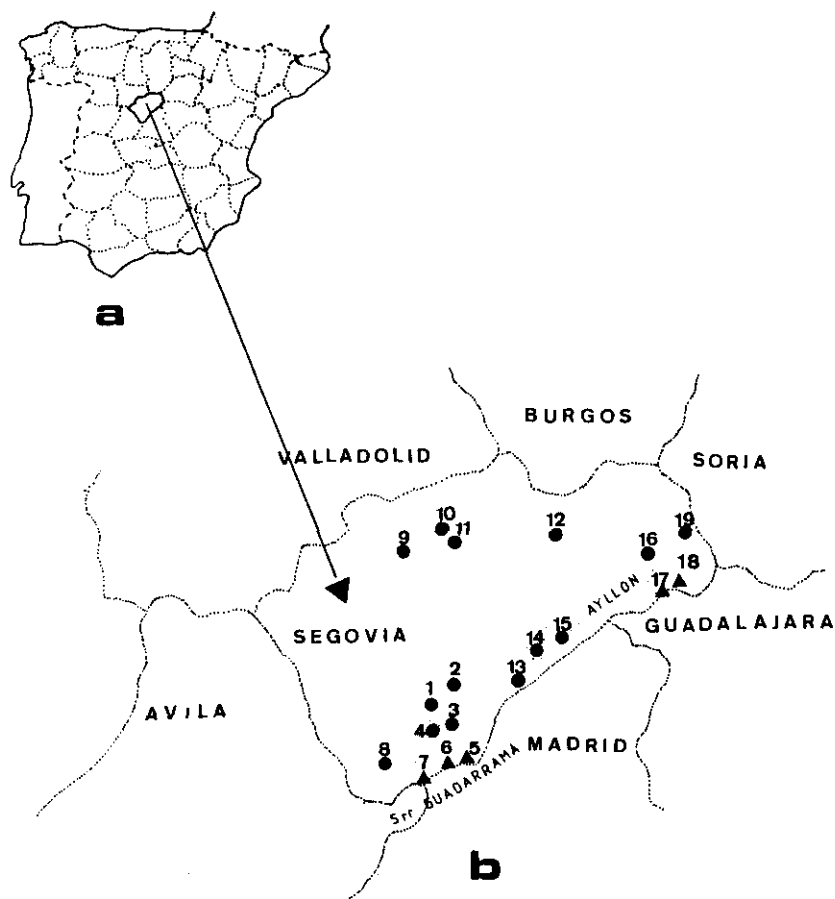


Fig.-1. a) Situación de la provincia de Segovia en la Península Ibérica. b) Situación de las localidades, que se citan en el texto, en la provincia de Segovia: 1, Segovia; 2, Torrecaballeros; 3, La Granja de San Ildefonso; 4, Valsain; 5, Puerto de Navacerrada; 6, Siete Picos; 7, Puerto de Guadarrama; 8, San Rafael; 9, Zarzuela del Pinar; 10, Laguna de Hontalvilla; 11, Lagunas de Navalayegua, Navahornos y La Munia; 12, Sepúlveda; 13, Navafría; 14, Matabuena; 15, Arcones; 16, Torre Val de San Pedro y Riaza; 17, Puerto de la Quesera; 18, Peñas Buitreras; 19, Ayllón.

## MUSCI

**Amblystegium humile** (P. Beauv.) Crundw., Segovia, leg.: Lara & Mazimpaka 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**A. tenax** (Hedw.) C. Jen., Valsaín, leg.: Casares & Beltran 1911, MA-MUSCI 8786.

**Amphidium mougeotii** (B. & S.) Schimp., La Granja, leg.: Schimper 1815 (CASARES 1915).

\* **Andreaea rothii** Web. & Mohr., Puerto de la Quesera, alt. 1.600 m, leg.: Fuertes & Rojas 1992.

**A. rothii** subsp. **frigida** (Hueb.) Schultze-Motel, Peñas Buitreras, leg.: Clemente (CASARES & BELTRAN 1912).

**A. rupestris** Hedw., La Granja, Peñas Buitreras, Leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

**Anomodon viticulosus** (Hedw.) Hook. & Tayl., La Granja, leg.: Clemente (CASARES & BELTRAN 1912).

**Antitrichia californica** Sull., La Granja, leg.: Durieu 1824 (CASAS et al., 1985).

**A. curtispicula** (Hedw.) Brid., umbría de Siete Picos, leg.: Beltran 1912, MA-MUSCI 11351; Valsaín, leg.: Acón 1973 (CASAS et al., 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Marcos & Rojas 1992.

\* **Atrichum undulatum** (Hedw.) P. Beauv., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**Aulacomium androgynum** (Hedw.) Schwaegr., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); ibidem, leg.: Levier 1878 (LERESCHE & LEVIER 1880); ibidem, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**A. palustre** (Hedw.) Schwager var. **palustre**, La Granja, leg.: Durieu, 1824; ibidem, leg.: Levier 1878 (LERESCHE & LEVIER 1880); ibidem, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912); Valsaín, leg.: Casares & Beltrán Bigorra 1912, MA-MUSCI, 8737; ibidem, leg.: Acón 1981 (CASAS et al., 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**Barbula convoluta** Hedw., Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**B. unguiculata** Hedw., Segovia, carretera a San Rafael, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a)

**Bartramia ithyphylla** Brid. var. **ithyphylla**, La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**B. pomiformis** Hedw. var. **pomiformis**, La Granja, leg.: Levier 1878-79 (LERESCHE & LEVIER 1880); ibidem, leg.: Colmeiro (COLMEIRO 1867); ibidem, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912); ibidem, leg.: Borja (CORTES LATORRE 1950); San Rafael, leg.: Izco, 1971 (CASAS 1975a); Valsaín, leg.: Willkomm (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Marcos & Rojas 1992.

**Brachythecium albicans** (Hedw.) B., S. & G., Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**B. glareosum** (Spruce) B., S. & G. var. **glareosum**, Segovia, leg.: Lara & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**B. rivulare** B., S. & G., Riaza, Puerto de la Quesera, leg.: Ladero 1976 (CASAS 1986); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1983; La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

**B. rutabulum** (Hedw.) B.S. & G., var. **rutabulum**, La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); ibidem, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912).

**B. salebrosum** (Web & Mohr) B.S. & G., Segovia, leg.: Jorquera & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

**B. velutinum** (Hedw.) B., S. & G. var. **salicinum** (B.S. & G.) Moenk., La Granja, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

**B. velutinum** var. **velutinum**, La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**Bryum alpinum** With., La Granja, leg.: Levier 1878-79 (LERESCHE & LEVIER 1880); ibidem, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912); entre Riaza y Ayllón, leg.: Casas 1974 (CASAS 1975); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**B. argenteum** Hedw., Común en toda la Sierra de Guadarrama, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Segovia, leg.: Feu, Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Marcos & Rojas 1992.

**B. barnesii** Wood, Segovia, carretera a San Rafael, leg.: Jorquera & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**B. caespiticium** Hedw. var. **caespiticium**, Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**B. canariense** Brid. var. **provinciale** (Philib.) Husn., Segovia, leg.: Jorquera & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**B. capillare** Hedw., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Segovia, leg.: Lara & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**B. laevifilum** Brid., Segovia, leg.: Lara & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**B. pallescens** Schleich. ex Schwaegr., La Granja, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); San Rafael, leg.: Casares & Beltran 1912, MA-MUSCI 9205, 9546.

**B. pseudotriquetrum** (Hedw.) Gartn., Meyer & Schreb. var. **pseudotriquetrum**, La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

**B. subapiculatum** Hampe, Segovia, leg.: Feu, Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

\* **Calliergonella cuspidata** (Hedw.) Loeske, Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**Calliergon stramineum** (Brid.) Kindb., La Granja, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912).

**Ceratodon purpureus** (Hedw.) Brid., entre Riaza y Ayllón, leg.: Casas 1974 (CASAS 1975); Segovia, carretera a San Rafael, leg.: Jorquera & Lara 1986

(LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Rojas & Marcos 1992.

**Ctenidium molluscum** (Hedw.) Mitt., La Granja, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912).

**Cynodontium bruntonii** (Sm.) B.S. & G., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1983.

**Cirriphyllum crassinervium** (Tayl.) Loeske & Fleish., Segovia, leg.: Lara, Mazimpaka & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**C. piliferum** (Hedw.) Grot., Segovia, leg.: Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**Conardia compacta** (C.Müll.) Robins., Segovia, leg.: Allorge (ALLORGE 1934); ibidem, leg.: Lara, Mazimpaka & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**Dicranella heteromala** (Hedw.) Schimp., Valsain, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**D. palustris** (Dicks.) Crundw. ex E. Warb., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977).

**Dicranoweisia cirrata** (Hedw.) Lindb. ex Milde, Valsain, leg.: Casares & Beltran 1912, MA-MUSCI 8235, 9807.

**Dicranum scoparium** Hedw., La Granja, leg.: Cavanilles, leg.: Lagasca; leg.: García; leg.: Clemente (COLMEIRO 1867); ibidem, leg.: Levier 1878-79 (LERESCHE & LEVIER 1880); San Rafael, leg.: Borja (CORTES LATORRE 1950); ibidem, Simó, 1977), San Rafael (Izco, 1970); Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Marcos & Rojas 1992.

**D. tauricum** Sap., Valsain, leg.: Beltran 1912, MA-MUSCI 11870; umbría de Siete Picos, leg.: Beltran 1912, MA-MUSCI 11871.

**Didymodon acutus** (Brid.) Saito, Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

\* **D. fallax** (Hedw.) Zander, Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**D. luridus** Hornsch., Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas 1992.

**D. rigidulus** Hedw., Segovia, leg.: Lara, Mazimpaka & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**D. vinealis** (Brid.) Zander, Segovia, leg.: Lara, Mazimpaka & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**D. vinealis** var. **flaccida** (Bruch ex Schimp.) Zander, Segovia, leg.: Lara, Mazimpaka & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**Ditrichum crispatisimum** (C. Müll.) Par, Arcones, leg.: Casas 1974 (CASAS et al., 1992).

**D. flexicaule** (Schwaegr.) Hampe, Robledo de Chavela, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

**Drepanocladus aduncus** (Hedw.) Warnst. var. **aduncus**, lagunas de Hontalvilla, Navalayegua, Navahornos y La Munia, leg.: Peñuelas & Comelles (PEÑUELAS & COMELLES 1984).

**Dryoptodon patens** (Hedw.) Brid., La Granja, leg.: Levier 1879 (LERESCHE & LEVIER 1880); Sierra de Ayllón, Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**Encalypta ciliata** Hedw., La Granja, leg.: Clemente (CASARES & BELTRAN 1912).

**E. streptocarpa** Hedw. La Granja, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

**E. vulgaris** Hedw., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); Segovia, leg.: Ten, Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**Eucladium verticillatum** (Brid.) B.S. & G., Sepúlveda, leg.: Casares 1922, MA-MUSCI 8078.

**Eurhynchium hians** (Brid.) Jur., Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**E. praelongum** (Hedw.) B., S. & G. var. **praelongum**, Valsaín, leg.: Casares & Beltran 1912, MA-MUSCI 8783; Segovia, leg.: Lara, López & Mazimpaka 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**E. praelongum** var. **stokesii** (Turn.) Dix., La Granja, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Valsaín, leg.: Casares & Beltran 1912, MA-MUSCI 9601; Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Marcos & Rojas 1992.

**E. pulchellum** (Hedw.) Jenn. var. **diversifolium** (B.S. & G.) C. Jens., Ambas vertientes de la Sierra de Guadarrama, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

**E. pulchellum** var. **pulchellum**, Robledo de Chavela, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Valsaín, leg.: Gómez, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989).

**E. pulchellum** var. **praecox** (Hedw.) Dix., Matabuena, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

\* **Fissidens curnovii** Mitt., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**F. monguillonii** Thér., La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka, 1988 (LARA 1989a).

\* **Fissidens taxifolius** Hedw., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**Fontinalis antipyretica** Hedw., común en los arroyos del piso basal de la Sierra de Guadarrama (CASARES & BELTRAN 1912); La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

**F. squamosa** Hedw. var. **squamosa**, Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Navafría, leg.: Garilleti & Lara 1988 (LARA 1991).

**Funaria hygrometrica** Hedw. var. **hygrometrica**, común en toda la Sierra de Guadarrama, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Segovia, leg.: Lara Mazimpaka & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**Grimmia anodon** B & S., Segovia, leg.: Lara, Mazimpaka & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**G. decipiens** (K.F.Schultz.) Lindb., La Granja, leg.: Levier 1879 (LERESCHE & LEVIER 1880); San Rafael, leg.: Borja (CORTES LATORRE 1950); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989).

\* **G. laevigata** (Brid.) Brid., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**G. montana** B. & S., Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Marcos & Rojas 1992.

**G. ovalis** (Hedw.) Lindb., La Granja, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912); Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989).

**G. pulvinata** (Hedw.) Sm., La Granja, leg.: Willkomm; ibidem, leg.: Cavanilles; ibidem, leg.: Lagasca (CASARES & BELTRAN 1912); Arcones, leg.: Casas 1974 (CASAS 1975), Segovia, leg.: Lara et al. (LARA, LOPEZ & MAZIMPAKA 1991); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas 1992.

**G. sphaerica** Schimp., La Granja, leg.: Cavanilles; ibidem Lagasca (CASARES & BELTRAN 1912).

**G. torquata** Grev., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977).

**G. tricophylla** Grev., Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**Hedwigia ciliata** (Hedw.) P.Beauv., Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**Homalia trichomanoides** (Hedw.) B.S. & G., var. **trichomanoides**, La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977).

**Homalothecium aureum** (Lag.) Robins., Arcones, leg.: Casas 1974 (CASAS 1975).

**H. lutescens** (Hedw.) Robins var. **lutescens**, La Granja, leg.: Casares & Beltran 1911, MA-MUSCI 8839; ibidem, leg.: Nee (CORTES LATORRE 1954); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Segovia, leg.: Lara et al., 1986 (LARA, LOPEZ & MAZIMPAKA 1991).

**H. sericeum** (Hedw.) B., S. & G. var. **sericeum**, Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Segovia, leg.: Lara & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

\*\* **Hookeria lucens** (Hedw.) Sm., Valsaín, leg.: Beltran 1912, MA-MUSCI 8853, 9147; Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes 1986.

**Hylocomium splendens** (Hedw.) B., S. & G. var. **splendens**, Matabuena, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Munín & Pujol 1993.

**Hymenostilium recurvirostrum** (Hedw.) Dix., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977).

**Hypnum cupressiforme** Hedw. var. **cupressiforme**, La Granja, leg.: Nee (CASARES & BELTRAN 1912); Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1993.

\* **H. cupressiforme** var. **filiforme** Brid., Exclusivamente epífita en *Fagus sylvatica*, Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**H. cupressiforme** var. **lacunosum** Brid., Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA 1989).

**H. cupressiforme** var. **subjulaceum** Mol., San Rafael, leg.: Izco 1971 (CASAS 1975a).

**H. cupressiforme** subsp. **resupinatum** (Tayl. ex Spruce) Hartm., Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA 1989).

**Isothecium alopecuroides** (Dubois) Isov. var. **alopecuroides**, La Granja, leg.: Beltrán 1912, MA-MUSCI 8809; Valsaín, leg.: Casares 1912, MA-MUSCI, 8371, 10471; Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**Leptobryum pyriforme** (Hedw.) Wils., Sepúlveda, leg.: Casares 1922, MA-MUSCI 11955, 8771, 9299.

**Lescuraea incurvata** (Hedw.) Lawt., Peñas Buitreras, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

\*\* **L. patens** (Lindb.) H. Arn. & C. Jens., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Rojas & Marcos 1992.

**Leucodon sciuroides** (Hedw.) Schwaegr. var. **sciuroides**, Matabuena, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes 1986.

**Mnium hornum** Hedw., La Granja, leg.: Rodríguez y Alea (COLMEIRO 1867); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1983.

**M. stellare** Hedw., Zarzuela del Pinar, leg.: Allorge 1934 (ALLORGE 1934).

**Orthotrichum affine** Brid. var. **affine**, leg.: Casares & Beltran 1911, MA-MUSCI 8711, 9005, 9740; Segovia, leg.: Lara et al, 1986 (LARA, LOPEZ & MAZIMPAKA 1991); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas 1992.

- \* **O. alpestre** Hornsch. ex B., S. & G., Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.
- O. cupulatum** Brid. var. **cupulatum**, Robledo de Chavela, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Segovia, leg.: Feu, Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).
- O. diaphanum** Brid., Segovia, leg.: Lara, López & Mazimpaka 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).
- \* **O. lyellii** Hook. & Tayl. var. **lyellii**, exclusivamente epífito en *Fagus sylvatica* y *Quercus pyrenaica* del Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes 1986.
- O. obtusifolium** Brid., Segovia, leg.: Feu, Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).
- O. pallens** Bruch ex Brid., Segovia, leg.: Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).
- O. pumilum** Sw., La Granja, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).
- O. rivulare** Turn., Zarzuela del Pinar, leg.: Allorge 1934 (ALLORGE 1934).
- \* **O. rupestre** Schleich. ex Schwaegr. var. **franzonianum** (De Not. ex Vent.) Vent., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes 1986.
- O. rupestre** Schleich. ex Schwaegr. var. **rupestre**, Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Segovia, leg.: Lara et al, 1986 (LARA et al., 1991); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.
- \* **O. speciosum** Nees ex Sturm var. **speciosum**, Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- \*\*\* **O. stellatum** Brid., Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.
- \* **O. stramineum** Hornsch. ex Brid., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes 1987
- O. striatum** Hedw., La Granja, leg.: Casares (CASARES 1915); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes 1987.
- O. urnigerum** Myr, Segovia, leg.: Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).
- Phascum cuspidatum** Hedw. Segovia, leg.: Lara & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).
- Philonotis fontana** (Hedw.) Brid., La Granja, leg.: Colmeiro; ibidem, leg.: Rodríguez (COLMEIRO 1867); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas 1992.
- P. marchica** (Hedw.) Brid., entre Riaza y Ayllón, leg.: Casas 1974 (CASAS 1975).
- Plagiomnium undulatum** (Hedw.) T.Kop., La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a); Puerto de la Quesera, Fuertes, Marcos & Rojas 1992.
- Plagiothecium denticulatum** (Hedw.) B., S. & G. var. **denticulatum**, La Granja, leg.: Rodríguez (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- \*\* **P. piliferum** (Sw. ex Hartm.) B., S. & G., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- Pleuridium acuminatum** Lindb., La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas & Fuertes 1992.
- Pleurochaete squarrosa** (Brid.) Lindb., Segovia, leg.: Jorquera & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).
- Pleurozium schreberi** (Brid.) Mitt., Navafría, leg.: Lara & Mazimpaka 1989 (LARA 1991); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.
- Pogonatum aloides** (Hedw.) P.Beauv., La Granja, leg.: Levier 1879 (LERESCHE & LEVIER 1880); ibidem, leg.: Casas (CASAS 1951); San Rafael, leg.: Borja (CORTES LATORRE 1950); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1983.
- P. nanum** (Hedw.) P. Beauv., San Rafael, Matabuena, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).
- P. urnigerum** (Hedw.) P.Beauv., San Rafael, leg.: Borja (CORTES LATORRE 1950); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- Pohlia cruda** (Hedw.) Lindb., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977), San Rafael, leg.: Casares 1912, MA 9690; Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- P. nutans** (Hedw.) Lindb., La Granja, leg.: Colmeiro (COLMEIRO 1867); Valsain, leg.: Casares 1911, MA-MUSCI 8760, 9250, 11959.
- Polytrichum alpinum** Hedw., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO1977); umbría de Siete Picos, leg.: Garilleti, Lara & Ten 1987 (LARA 1989).
- P. commune** Hedw., La Granja, leg.: Colmeiro (COLMEIRO 1867); Valsain, leg.: Casares



& Beltran 1911, MA-MUSCI 8724, 9983; *ibidem*, leg.: Casares & Beltran 1912, MA-MUSCI 8723; Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**P. formosum** Hedw., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Marcos & Rojas 1992.

**P. juniperinum** Hedw., La Granja, leg.: Rodriguez; Matabuena, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**P. piliferum** Hedw., La Granja, leg.: Quer (QUER 1784); entre Riaza y Ayllón, leg.: Casas 1974 (CASAS 1975); La Granja, leg.: Feu, Gómez & Lara 1986 (LARA 1989); Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Rojas & Marcos 1992.

**Pottia lanceolata** (Hedw.) C. Müll., Segovia, leg.: Feu, Gómez & Lara 1986 (LARA 1989).

**Pterigynandrum filiforme** Hedw. var. **filiforme**, La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989).

**Pterogonium gracile** (Hedw.) Sm., Robledo de Chavela, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

**Pseudocrossidium hornschurchianum** (K.F. Schultz) Zander, Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**P. revolutum** (Brid.) Zander, Arcones, leg.: P. Montserrat (CASAS 1975).

**Racomitrium aciculare** (Hedw.) Brid., común en riachuelos de la Sierra de Guadarrama (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Navafria, leg.: Garilleti & Lara 1988 (LARA 1991); La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

**R. affine** (Web. & Mohr) Lindb. Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Rojas 1992.

\*\* **R. aquaticum** (Schrad.) Brid., Puerto de la Quesera, leg.: Rojas & Fuertes 1992. De acuerdo con CASAS et al (1992), es primera cita para el Macizo de Ayllón.

**R. canescens** (Timm ex Hedw.) Brid., entre Riaza y Ayllón, leg.: Casas 1974 (CASAS et al., 1992); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982, Según CASAS et al., (1992) es segunda cita para el Sistema Central.

**R. elongatum** (Ehrh.) Frisvoll, Torrecaballeros, leg.: Casas & Brugués 1973; entre Riaza y Ayllón, leg.: Casas, 1974 (CASAS et al., 1992); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**R. heterostichum** (Hedw.) Brid., común en toda la Sierra de Guadarrama (CASARES & BELTRAN 1912); Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Rojas & Marcos 1992.

**R. lanuginosum** Frisvoll, Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989)

**Rhizomnium punctatum** (Hedw.) T. Kop., La Granja, leg.: Rodriguez (COLMEIRO 1867).

**Rhodobryum roseum** (Hedw.) Limpr., La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977).

**Rhynchostegium megapolitanum** (Web. & Mohr) B.S. & G., Segovia, leg.: Feu, Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**R. murale** (Hedw.) B.S. & G., La Granja, leg.: Rodriguez (COLMEIRO 1867).

**R. riparioides** (Hedw.) C. Jens., Valsaín, leg.: Casares & Beltran 1911, MA-MUSCI 9618; Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Segovia, leg.: Feu, Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

\*\*\* **Rhytidiadelphus squarrosus** (Hedw.) Warnst., común en los suelos hiperoligotrofos del Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**R. triquetrus** (Hedw.) Warnst., Matabuena, leg.: Beltran 1912, MA-MUSCI 8825; Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**Sanionia uncinata**, La Granja, leg.: Beltran 1912, MA-MUSCI 11989.

**Schistidium agassizii** Sull. & Lesq., Valsaín, leg.: desconocido, MA-MUSCI 8898.

**Scleropodium caespitans** (C.Müll.) Koch, Segovia, leg.: Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**Scleropodium purum** (Hedw.) Limpr. var. **purum**, La Granja, San Rafael, Valsáin, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes 1980; La Granja, leg.: Garilleti, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

\* **Sphagnum nemoreum** Scop., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982. Según FUERTES & MUNIN (1995) es primera cita para la provincia.

**S. palustre** L., Valsáin, leg.: Casares & Beltran 1911, MA-MUSCI 8632, 1915), Torre Val de San Pedro, leg.: Acón, 1973 (comunicación personal); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Martínez, Aragón & Castillo 1993.

\*\*\* **S. squarrosum** Crome, Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Aragón, Martínez & Castillo 1993.

\* **S. subnitens** Russ. & Warnst., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982. De acuerdo con FUERTES & MUNIN (1995) es primera cita para Segovia.

\* **S. subsecundum** Nees, Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**S. teres** (Schimp.) Angstr., Valsáin, leg.: Casares 1911, MA-MUSCI 8638.

**Thamnobryum alopecurum** (Hedw.) Gang., La Granja, leg.: Beltran 1912, MA-MUSCI 8836; Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

\*\* **Thuidium tamariscinum** (Hedw.) B., S. & G., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**Tortula intermedia** (Brid.) De Not., Segovia, leg.: Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**T. muralis** Hedw., Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas 1992.

**T. papillosa** Wils., Segovia, leg.: Jorquera & Lara (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**T. princeps** De Not., Segovia, leg.: Gómez & Lara 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

**T. ruralis** (Hedw.) Gartn., Meyer & Schreb., La Granja, leg.: Willkomm (COLMEIRO 1867); Arcones, leg.: Casas 1974 (CASAS 1975); Segovia, leg.: Lara 1986 (LARA et al., 1991); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**T. subulata** Hedw., La Granja, leg.: Rodríguez (COLMEIRO 1867); San Rafael, leg.: Borja (CORTES LATORRE 1950); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas 1992.

**T. virescens** (De Not.) De Not., Segovia, leg.: Lara & Ten 1986 (LARA & MAZIMPAKA 1990).

\* **Weissia controversa** Hedw., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1992.

#### HEPATICAE

**Aneura pinguis** (L.) Dum., Valsáin, leg.: Casares & Beltran 1911, MA-MUSCI 1845; La Granja, leg.: Garilleti, Lara & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

\* **Anthoceros punctatus** L., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**Barbilophozia hatcheri** (Evans) Loeske, Sierra de Ayllón, leg.: Varo & Zafra (VARO & ZAFRA 1989); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Rojas & Marcos 1992.

**B. lycopodioides** (Wallr.) Loeske, Peñas Buitreras, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Rojas 1992.

\* **Calypogeia azurea** Stotler & Crotz Mont. & Nees, Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**Cephalozia bicuspadata** (L.) Dum., La Granja, leg.: Colmeiro; ibidem, leg.: Casares; Valsáin, leg.: Casares; Puerto del Reventón y Ventorrillo, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); sin loc., leg.: Jovet & Bischler (JOVET & BISCHLER 1976); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

**C. connivens** (Dicks.) Lindb., Valsáin, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).

**Cephalozia divaricata** (Sm.) Schiffn., Matabuena, leg.: Casares (casares & beltran 1912); entre Rianza y Ayllón, leg.: Casas 1974 (CASAS 1975); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.

**Chiloscyphus polyanthos** (L.) Corda, Valsáin, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982

- \* *Diplophyllum albicans* (L.) Dum., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Marcos & Rojas 1992.
- Frullania dilatata* (L.) Dum., La Granja, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- \* *Frullania tamarisci* (L.) Dum. var. *tamarisci*, muy escasa en el Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes 1986.
- Fossombronina wondraczekii* (Corda) Lindb., Valsaín, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).
- Jungermannia gracillima* Sm., en ambas vertientes de la Sierra de Guadarrama, leg.: Casares (CASARES 1915).
- \* *Jungermannia hyalina* Lyell, rara, en el hayedo del Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- \* *Jungermannia sphaerocarpa* Hook., Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Munín & Pujol 1993.
- \* *Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- Lophocolea bidentata* (L.) Dum., Valsaín, leg.: Casares & Beltran 1911, MA-MUSCI 1913, 2201; La Granja, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dum., Peñas Buiteras, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.
- Lunularia cruciata* (L.) Dum. ex Lindb., Común en los taludes nitrófilos de toda la Sierra de Guadarrama (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Valsaín, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a); Segovia, leg.: Lara, Mazimpaka & Ten 1986 (LARA & MAZIMPACA 1990).
- Marchantia polymorpha* L., Valsaín, leg.: Casares & Beltran 1911, MA-MUSCI 2114; La Granja, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; Umbría de Siete Picos, leg.: Garilleti, Lara, & López 1987 (Lara 1989a).
- Marsupella alpina* (Gott. ex Limpr.) H. Bern., Peñas Buitreras, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912).
- \* *M. emarginata* (Ehrh.) Dum., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- Metzgeria furcata* (L.) Dum., Valsaín, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Rojas & Marcos 1992.
- \* *Pellia epiphylla* (L.) Pfeiff., Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.
- Plagiochila porelloides* (L. emend Tayl.) Dum., Matabuena, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas 1992.
- Porella cordaeana* (Hueb.) Moore, Valsaín, leg.: Casares & Beltran 1912, MA-MUSCI 1998; La Granja, Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas 1992.
- Porella obtusata* (Tayl.) Trev., Matabuena, leg.: Casares (CASARES & BELTRAN 1912); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- \* *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes, Rojas & Marcos 1992.
- \* *Radula complanata* (L.) Dum., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi, Valsaín, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a); Puerto de la Quesera, leg.: Rojas, Fuertes & Marcos 1992.
- Riccardia multifida* (L.) S. Gray, La Granja, leg.: Durieu 1824 (SIMO 1977); Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- R. palmata* (Hedw.) Carruth, Valsaín, leg.: Casares & Beltran 1911, MA 2225.
- \* *Riccia ciliifera* Link ex Lindenb., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.
- \*\*\* *Saccogyna viticulosa* (L.) Dum., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982. De acuerdo con CASAS et al., (1992) esta localidad es primera cita para el Sistema Central.
- Scapania nemorea* (L.) Grolle, La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & mazimpaka 1988 (LARA 1989a).
- S. undulata* (L.) Dum., Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982; La Granja, leg.: Garilleti, Lara, López & Mazimpaka 1988 (LARA 1989a).

**Tritomaria quinqueidentata** (Huds.) Buch, Matabuena, leg.: Beltran 1912, MA-MUSCI 2174; Puerto de la Quesera, leg.: Fuertes & Bermejo 1982.

## AGRADECIMIENTOS

Nuestro sincero agradecimiento al Prof. Frisvoll por su desinteresada ayuda en la confirmación de algunos táxones de *Racomitrium* y a las Dras. Acón y Cros por la información aportada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLORGE, P. 1934. Notes sur la flore bryologique de la Péninsule Ibérique. IX. Muscinees des provinces du Nord et du Centre de l'Espagne. *Rev. Bryol. Lichénol.*, 7:249-301.
- BURGAZ, A.; FUERTES, E. & ESCUDERO, A. 1994. Ecology of cryptogamic epiphytes and their communities in deciduous forest in Mediterranean Spain. *Vegetatio*, 112: 73-86.
- CASARES, A. 1911. Muscineas nuevas para la flora española. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 11: 515-516.
- CASARES, A. 1915. Enumeración y distribución geográfica de las muscineas de la Península Ibérica. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat. Ser. Bot.* 8:1-179.
- CASARES, A. 1919. *Flora Ibérica. Briófitas (1ª parte). Hepáticas*. Mus. Nac. de Cienc. Nat. Madrid, pp. 1-775.
- CASARES, A. 1925. Sphagnos de la Península Ibérica. *Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 13:1-81.
- CASARES, J. 1932. *Flora Ibérica. Briófitas (segunda parte). Musgos*. Mus. Nac. Cienc. Nat. Madrid, pp. 1-434.
- CASARES, A. & BELTRÁN, F. 1912. Flora briológica de la Sierra de Guadarrama. *Trab. Mus. Cienc. Nat. Ser. Bot.* 12:1-50.
- CASAS, C. 1975. Aportación al estudio de la flora briológica española. Musgos y hepáticas de las provincias de Soria, Logroño, Burgos y Segovia. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32: 731-762.
- CASAS DE PUIG, C. 1975a. Brioteca Hispánica XII-XIII. *Acta Phytotax. Barcinon.*, 14: 27-38.
- CASAS, C. 1986. Brioteca Hispánica 1976-77. *Acta Bot. Malacitana*, 11: 83-112.
- CASAS, C.; BRUGUES, R. & CROS, R. 1979. Referéncias bibliográfiques sobre la flora briológica hispánica I. *Treb. Inst. Bot. Barcelona*, 5: 4-52.
- CASAS, C.; BRUGUES, R. & CROS, R. 1984. Referéncias bibliografiques sobre la flora briológica hispánica II. *Treb. Inst. Bot. Barcelona* 9:5-24.
- CASAS, C.; BRUGUES, R. & CROS, R. & SERGIO, C. 1985. *Cartografía de Briófitas, Península Ibérica i les illes Balears, Cànaries, Açores i Madeira. Fasc. I, 1-50*, pp. 1-154.
- CASAS, C.; BRUGUES, R. & CROS, R. & SERGIO, C. 1989. *Fasc. II*, 51-100, pp. 1-158.
- CASAS, C.; BRUGUES, R. & CROS, R. & SERGIO, C. 1992. *Fasc. III*, 101-150, pp. 1-214.
- COLMEIRO, M. 1867. Enumeración de las Criptógamas de España y Portugal. *Rev. Progr. Cienc.* 16-17: 54-119. Madrid.
- CORTES LATORRE, C. 1950. Aportaciones a la Briología española. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 9: 259-233.
- CORTES LATORRE, C. 1954 (1953). Aportaciones a la Briología española. Estudio crítico de los musgos citados en los Anal. de Cienc. Nat. de 1802. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 12 (1): 299-394.
- CORTES LATORRE, C. 1956 (1954). Aportaciones a la Briología española. Correcciones a las citas briológicas publicadas por M. Cillero en el tomo V de los "Anal. Jard. Bot. Madrid". *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 13: 533-549.
- DUELL, R. 1984-1985. Distribution of the european mosses. *Bryologische. Beitr.*, 4-5: 1-233.
- FUERTES, E. & BURGAZ, A. R. 1989. Additions to the Bryo-lichenic vegetation of Spain. *Procc. sixth CEBWG Meeting Liblice, Ceckosl.*:182-191.

- FUERTES, E. & MUNIN, E. 1995. Revisión y corología de *Sphagnum nemoreum* Scop., *S. subnitens* Russ. & Warnst. y *S. rubellum* Wils. (sección *Acutifolia* Wils.) en España. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.* 15(4): 19-34
- GROLLE, R. 1983. Hepatics of Europe including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. *J. Bryol.* 12: 403-459.
- ISOVIITA, P. 1966. Studies on *Sphagnum* L. Nomenclatural revision of the European taxa. *Ann. Bot. Fenn.*, 3: 199-264.
- JOVET-AST, S. & BISCHLER, H. 1976. Hepatiques de la Península Ibérica: Enumeration, Notes écologiques. *Rev. Bryol. Lichénol.* 42: 931-987.
- LARA, F. 1989. Fragmenta chorologica occidentalia, Bryophyta, *Anales Jard. Bot. Madrid*, 45 (2): 531-532. .
- LARA, F. 1989a . Datos sobre la brioflora del melojar de San Ildefonso (Segovia). *Bot. Complutensis* 14: 181-184
- LARA, F. 1991. Fragmenta chorologica occidentalia, Bryophyta, *Anales Jard. Bot. Madrid*, 49 (1): 119-120.
- LARA, F. & MAZIMPAKA, V. 1990. Contribución al conocimiento de la flora briológica de la ciudad de Segovia. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 46 (2): 481-485.
- LARA, F.; LÓPEZ, C. & MAZIMPAKA, V. 1991. Ecología de los briófitos urbanos en la ciudad de Segovia (España). *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 12 (4): 425-439.
- LERESCHE, L. & LEVIER, R. 1880. Deux excursions botaniques dans le Nord de l'Espagne et le Portugal en 1878-79. pp. 1-199. Lausanne.
- PEÑUELAS, J. & COMELLES, M. 1984. Contribución al estudio de los briófitos acuáticos de lagunas y charcas de España. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 40: 325-334.
- QUER, J. *Flora española o historia de las plantas que se crían en España*. Continuación de la Flora Española, 5: 458-459
- SIMO, R. 1977. Catálogo de briófitos recolectados por Durieu de Maisonneuve en la Península Ibérica. *Act. Phytotax. Barcinon.*, 21: 53-69.
- VARO, J. & ZAFRA, L. 1989. Some communities of the *Racomitrietalia heterostichi* Philippi 1956, in the Iberian Peninsula. *Procc. sixth CEBWG Meeting. Libl, Ceckosl.*: 192-197.

Recibido: 21 de octubre de 1994

Aceptado: 20 de febrero de 1995