

## La brioflora de la Sierra de Gata

Creu Casas, Montserrat Brugués y Rosa M.<sup>a</sup> Cros

Laboratori de Botànica. Facultat de Ciències. Universitat Autònoma de Barcelona.  
08193 Bellaterra (Barcelona).

**Key words:** bryophytes, Sierra de Gata, catalog, corology, *Mielichhoferia pontevedrensis*, *Homomallium incurvatum*, *Andreaea crassinervia*, *Rhynchostegium alopecuroides*.

**Abstract.** *Bryophytic flora of the Sierra de Gata (Salamanca-Cáceres).* A catalog of 202 bryophytic taxa from Sierra de Gata is presented, with some comments on interesting species such as *Mielichhoferia pontevedrensis*, *Andreaea crassinervia*, *Rhynchostegium alopecuroides*, etc. Oceanic, suboceanic and temperate corological elements are the most important while the mediterranean and submediterranean ones are less represented.

**Resumen.** Catálogo de 202 táxones de briófitos conocidos de la Sierra de Gata y comentarios sobre algunas especies interesantes como *Mielichhoferia pontevedrensis*, *Andreaea crassinervia*, *Rhynchostegium alopecuroides*, etc. Se observa una dominancia de los elementos corológicos oceánico, suboceánico y templado y una pobreza de los elementos mediterráneo y submediterráneo.

### Introducción

La Sierra de Gata, en el extremo occidental del Sistema Central español, cabalga entre las provincias de Salamanca y Cáceres. Esta sierra marca un salto entre la llanura salmantina al norte y la cacereña al sur; está formada por un conjunto de sierras marginales como las de la Malvana, los Ángeles, Villasrubias, y la de Santa Olalla, que es la más meridional. Este conjunto de sierras presenta la dirección dominante NE-SW y está formado principalmente por pizarras paleozoicas con algunas intercalaciones de cuarcitas y granitos probablemente del Carbonífero.

En grandes áreas de dichas sierras se han efectuado plantaciones de *Pinus pinaster* en lugares donde existían bosques naturales de robles, castaños y alcornoques, de los cuales sólo quedan pequeños testimonios; en las llanuras existen encinares adeshados. Estos tipos de vegetación corresponden a los pisos bioclimáticos supra y mesomediterráneo. Valdés (1984) ha publicado el único trabajo referente a la vegetación superior de esta sierra.

La Sierra de Gata, comprendida entre las cuadrículas PE y QE (sector 29T) del sistema U.T.M., es un interesante enclave que marca el límite

entre los sectores salmantino y estrellense de la provincia corológica carpetano-ibérico-leonesa con el sector toledano-tagano de la provincia luso-extremadurensis (Rivas Martínez 1973).

### Antecedentes

Las sierras de Guadarrama y Somosierra, en la parte oriental del Sistema Central, fueron estudiadas por diferentes briólogos, pero muy particularmente por Casares Gil, mientras que las sierras de Gredos y Gata situadas en la parte occidental son poco menos que inéditas. Algunas notas publicadas y las exploraciones efectuadas recientemente en algunas localidades de la Sierra de Gredos han resultado muy interesantes y confirman la necesidad de continuar su estudio, labor difícil por la gran extensión de la sierra y las dificultades que ofrece su recorrido. Al parecer, la Sierra de Gata, alejada de los itinerarios normales, no ha sido objeto de ningún estudio briofítico especial. Únicamente Luisier (1924), en *Musci Salmanticensis*, cita un buen número de especies en localidades pertenecientes políticamente a la provincia de Cáceres. Muchas de ellas se hallan enclavadas en la misma Sierra de Gata o en las sierras próximas que constituyen su complejo geográfico.

Con estos antecedentes y debido a su situación geográfica, creímos que podría ser interesante hacer unas prospecciones en diferentes puntos de ambas vertientes de la sierra y, con ello, colaborar al mejor conocimiento de la brioflora del Sistema Central.

### Localidades estudiadas

1. Salamanca. Casillas de Flores. 850 m. PE 97.
2. Salamanca. Casillas de Flores, Dehesa de la Genestosa. 850 m PE 86.
3. Salamanca. Casillas de Flores, cruce con Mortacinos. 850 m PE 96.
4. Salamanca. Navasfrías. 900 m PE 86.
5. Salamanca. Navasfrías, Puerto de las Mezas. 1080 m PE 86.
6. Salamanca. Navasfrías, Puerto de las Mezas. 1050 m PE 85.
7. Salamanca. Entre Navasfrías y el Payo. 950 m PE 86.
8. Salamanca. Navasfrías, Río Agueda, 825 m PE 96.
9. Salamanca. El Payo, Puerto de Santa Clara, 1050 m PE 85.
10. Salamanca. Villasrubias, Río Frío. 850 m QE 06.
11. Salamanca. Villasrubias, Río Frío. 900 m QE 06.
12. Salamanca. El Bodón, Riveras de la Vera. 800 m QE 08.
13. Cáceres. Puerto de Descargamaría, 750 m QE 16.
14. Cáceres. Puerto de Descargamaría, Río Malva. 850 m QE 17
15. Salamanca. Puerto de Descargamaría, Río Malva. 800 m QE 17.
16. Salamanca. Navasfrías. 900 m PE 86.
17. Salamanca. Entre Navasfrías y Valverde. 800 m PE 85.
18. Salamanca. Sierra de las Malvanas. 700 m PE 75.
19. Cáceres. Eljas. 600 m PE 85.
20. Cáceres. San Martín de Trevejo. 650 m PE 85.



21. Cáceres. San Martín de Trevejo. 750 m PE 85.
22. Cáceres. Entre San Martín de Trevejo y Villamiel. 900 m PE 85.
23. Cáceres. Villamiel. 700 m PE 84.
24. Cáceres. Cilleros. 450 m PE 84.
25. Cáceres. Acebo. 550 m PE 95.
26. Cáceres. Acebo, Rivera de Acebo. 400 m PE 95.
27. Cáceres. Acebo. 600 m PE 95.
28. Cáceres. Puerto de Perales. 860 m PE 95.
29. Salamanca. Puerto de Perales, Dehesa del Perosín. 820 m PE 96.
30. Cáceres. Hoyos, Rivera de Acebo. 400 m PE 95.
31. Cáceres. Gata, Rivera de Gata. 400 m PE 95.
32. Cáceres. Gata, Rivera de Gata. 400 m QE 05.
33. Cáceres. Pozuelo de Zarcón. 475 m QE24.
34. Cáceres. Villanueva de la Sierra. 470 m QE 25.
35. Cáceres. Caminomorisco. 550 m QE 36.

### Catálogo

Las especies precedidas por un asterisco corresponden a las citadas anteriormente por Luisier (1924). Los números identifican las localidades.

### Musgos

- Andreaea crassinervia* Bruch. Rocas secas. 17.
- Anisothecium howei* Ren. et Card. Suelos y taludes más o menos cubiertos. 11, 15, 28.
- Anisothecium varium* (Hedw.) Mitt. Taludes al borde de los caminos y márgenes húmedos. 5, 6.
- \* *Antitrichia californica* Sull. Sobre quejigos, olivos y muros. 2, 20, 25, 33.
- \* *Antitrichia curtipendula* (Hedw.) Brid. Sobre olivos, 23.
- Atrichum angustatum* (Brid.) B.S.G. Taludes húmedos y grietas de rocas. 10, 18.
- \* *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. Taludes húmedos y márgenes de arroyos. 7, 29, 34.
- \* *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwaegr. Suelo húmedo en taludes, grietas de las rocas y márgenes de los arroyos. 2, 5, 8, 9, 11, 13, 21, 22.
- \* *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. Prados inundados y márgenes de ríos y arroyos. 2, 6, 7, 8, 11.
- Barbula unguiculata* Hedw. Suelo de un camino, grietas de rocas y bases de árboles. 1, 31, 33.
- \* *Bartramia pomiformis* Hedw. Taludes más o menos húmedos, suelo descubierto, rocas, grietas y muros. 5, 9, 11, 13, 14, 16, 21, 22, 30.
- \* *Bartramia stricta* Brid. Rocas verticales y muros. 20, 30, 31.
- \* *Brachythecium rivulare* B.S.G. Taludes, rocas y paredes húmedas al borde de ríos y arroyos. 7, 10, 11, 13, 26, 30, 31.

- \* *Brachythecium velutinum* (Hedw.) B.S.G. Suelo en la base de pino marítimo y quejigo, taludes y muros. 7, 8, 11, 21, 22, 31.
- \* *Bryum alpinum* With. Rocas y taludes húmedos rezumantes o al borde de ríos y arroyos. 2, 3, 5, 8, 13, 30.  
*Bryum alpinum* With. ssp. *atlanticum* (Soims in Jaeg.) Podp. Talud al margen del río. 31.
- \* *Bryum capillare* Hedw. Suelo, rocas, grietas y muros. 1, 13, 17, 18, 21, 25, 31.
- \* *Bryum donianum* Grev. Suelo muy húmedo en grietas de rocas. 13, 17, 18.  
*Bryum gemmiparum* De Not. Grietas de rocas y al borde del agua. 23, 32.  
*Bryum pallens* (Brid.) Sw.ex Roehl. Grietas de rocas. 18.  
*Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn., Meyer et Schreb. Prado húmedo y muro rezumante. 2, 13.  
*Bryum torquescens* B.S.G. Grietas de rocas. 31.
- \* *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske. Prados, taludes húmedos y borde de ríos y arroyos. 2, 10, 11, 15, 29.
- \* *Campylopus pilifer* Brid. Rocas graníticas descubiertas y grietas. 3, 18, 30, 35.
- \* *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. Suelo descubierto, taludes y rocas. 1, 2, 5, 9, 13, 15, 16, 18, 21, 29, 35.
- \* *Claopodium whippleanum* (Sull.) Ren. et Card. Entre otras muscíneas en grietas húmedas, base de alisos y muros al borde de arroyos, 18, 21, 31, 34.  
*Coscinodon cribrosus* (Hedw.) Spruce. Rocas secas descubiertas. 17, 32.
- \* *Cynodontium bruntonii* (Sm.) B.S.G. Sobre rocas y en la base de árboles. 13, 21, 32, 35.
- \* *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. Taludes húmedos. 5, 9, 10, 11.
- \* *Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Lindb. Sobre olivos. 20.  
*Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde. Rocas sombreadas. 25.  
*Dicranum scoparium* (Hedw.). Base de árboles. 21.
- \* *Didymodon acutus* (Brid.) Saito. Suelo descubierto de un camino y en las grietas de las rocas. 1, 13, 31.  
*Didymodon trifarius* (Hedw.) Roehl. Pretil carretera. 13.  
*Didymodon vinealis* (Brid.) Zander. Suelo más o menos pedregoso y taludes. 12, 24, 25, 27, 28.  
*Diphyscium foliosum* (Hedw.) Mohr. Talud húmedo cerca del río. 14.
- \* *Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst. Dentro del agua en un arroyo. 5.
- \* *Entosthodon attenuatus* (Dicks.) Bryhn. Taludes y grietas húmedas. 13, 14, 18.
- \* *Epipterygium tozeri* (Grev.) Lindb. Taludes, rellanos y paredes muy húmedos al borde de los arroyos. 24, 30, 31, 34.  
*Eurhynchium hians* (Hedw.) Lac. Talud al borde del río. 31.  
*Eurhynchium praelongum* (Hedw.) B.S.G. var. *praelongum*. Suelo y rocas más o menos sombreadas. 5, 7.
- \* *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) B.S.G. var. *stokesii* (Turn.) Dix. Ta-

- ludes, rocas y paredes muy húmedas al borde de arroyos y charcas. 2, 4, 5, 7, 11, 13, 24, 30.
- Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn. Suelo húmedo en grietas, 17, 31.
- Eurhynchium pumilum* (Wils.) B.S.G. Muro al borde de un arroyo. 34.
- Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp. Taludes. 30.
- Eurhynchium hians* (Hedw.) Lac. Talud al borde del río. 31.
- \* *Fabronia pusilla* Raddi. Sobre olivos, fresnos, acacias, robles y grietas de las rocas. 19, 20, 23, 25, 27, 30, 31, 33.
- \* *Fissidens crassipes* Wils. ex B.S.G. Talud al borde del río. 31.
- Fissidens curnovii* Mitt. Suelo húmedo en taludes y grietas. 5, 13, 14, 15, 17, 18, 24, 34.
- Fissidens serrulatus* Brid. Taludes y rocas al borde de ríos y arroyos. 18, 30, 31.
- Fissidens viridulus* (Sw.) Wahlenb. Grietas rocas. 31.
- \* *Fontinalis antipyretica* Hedw. Rocas dentro del agua en arroyos y charcas. 2, 5, 14, 23, 24.
- \* *Funaria hygrometrica* Hedw. Suelo y piedras en taludes y muros, 8, 11, 23, 28, 31.
- \* *Grimmia decipiens* (K.F. Schultz) Lindb. Sobre rocas y muros descubiertos. 1, 3, 5, 7, 13, 16, 20, 21, 25, 29, 32.
- \* *Grimmia laevigata* (Brid.) Brid. Rocas descubiertas. 1, 3, 12, 18, 27.
- Grimmia montana* B.S.G. Rocas secas. 17, 25, 27.
- Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb. Rocas secas. 13.
- \* *Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. Rocas y paredes. 1, 12, 15, 17, 18.
- \* *Grimmia trichophylla* Grev. Rocas descubiertas. 5, 7, 12, 18, 20, 21, 27, 32, 35.
- \* *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. Rocas secas descubiertas. 1, 5, 13, 16, 21, 25, 27, 32.
- Homalothecium aureum* (Spruce) Robins. Suelo descubierto. 1, 12, 16, 29.
- \* *Homalothecium sericeum* (Hedw.) B.S.G. Rocas, paredes y troncos de árboles. 2, 7, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 27.
- Homomallium incurvatum* (Brid.) Loeske. Base de rocas. 5.
- Hyocomium armoricum* (Brid.) Wijk. et Marg. Talud al margen del río. 31.
- \* *Hypnum cupressiforme* Hedw. Suelo en rellanos y taludes, rocas y base de árboles. 1, 3, 5, 13, 16, 21, 25, 30, 35.
- Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *filiforme* Brid. Sobre quejigos, olivos, acacias y sobre rocas. 2, 23, 27, 29.
- \* *Isopterygium elegans* (Brid.) Lindb. Rellanos de rocas sombrías. 17, 32.
- \* *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst. Rocas al borde del agua. 24, 32, 34.
- \* *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr. Sobre quejigos, olivos y otros árboles. 5, 20, 21, 33.
- Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr. var. *morensis* (Schwaegr.) De Not. Sobre troncos de árboles y muros. 19, 20, 23, 25, 30.

- Mielichhoferia pontevedrensis* Luisier. Rocas descubiertas. 32.
- \* *Mnium hornum* (Hedw.) Taludes húmedos al margen de los ríos. 11, 31.
- Mnium marginatum* (With.) P. Beauv. Taludes en el margen del río. 31.
- \* *Orthodicranum tauricum* (Sapèhin) Z. Smirn. En la base de los árboles. 21.
- Orthotrichum affine* Brid. Sobre troncos de árboles y piedras secas. 2, 5, 7, 19, 23, 25, 27, 30.
- Orthotrichum diaphanum* Brid. Sobre quejigos. 5, 33.
- Orthotrichum lyellii* Hook. et Tayl. Sobre quejigos. 2, 5, 33.
- \* *Orthotrichum rupestre* Schwaegr. Rocas sombrías. 21.
- Orthotrichum striatum* Hedw. Sobre quejigos. 22.
- Orthotrichum tenellum* Bruch. ex Brid. Sobre carrascas. 33.
- \* *Philonotis arnellii* Husn. Taludes húmedos en los bordes de arroyos y fisuras de rocas. 7, 11, 13, 18, 30, 34.
- Philonotis caespitosa* Jur. Taludes húmedos. 5, 10, 24, 30.
- \* *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid. Al borde de arroyos, taludes y grietas rezumantes, prados inundados y fuentes. 5, 6, 8, 13, 18, 23, 30, 31, 34.
- Philonotis marchica* (Hedw.) Brid. Prado inundado. 7.
- Plagiomnium affine* (Funck) T. Kop. Taludes al borde de arroyos y en la base de muros. 5, 6, 30.
- Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T. Kop. Taludes al borde del río. 11.
- Pleuridium acuminatum* Lindb. Suelos descubiertos en claros del pinar, taludes y grietas de las rocas. 9, 18, 21, 25, 27, 32.
- Pleuridium subulatum* (Hedw.) Lindb. Taludes en el prado y rellanos pedregosos. 2, 13.
- Pleurochaete squarrosa* (Brid.) Lindb. Suelo seco descubierto. 12.
- \* *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. Taludes y grietas de las rocas. 5, 6, 9, 10, 11, 14, 18, 21, 22, 24, 27, 31.
- Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. var. *minimum* (Crome). Mol. Taludes. 5.
- \* *Pogonatum nanum* (Hedw.) P. Beauv. Taludes. 5.
- Pohlia camptotrachela* (Rend. et Card.) Broth. Al borde de un arroyo. 29.
- Pohlia elongata* Hedw. Rellanos con *Isoetes histrix*. 30.
- \* *Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. Taludes y bordes de arroyos. 5, 9.
- \* *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. Rellanos húmedos, taludes y bordes de arroyos. 6, 8, 9, 16.
- Pohlia prolifera* (Kindb. ex Breidl.) Lindb. ex H. Arn. Taludes húmedos al borde de arroyos y en grietas de rocas. 10, 11, 29, 31, 32.
- \* *Polytrichum commune* Hedw. var. *commune*. Al borde de arroyos y charcas. 5, 8.
- \* *Polytrichum commune* Hedw. var. *humile* Sw. Suelos descubiertos húmedos, taludes y prados inundados. 5, 7, 10, 16, 28.
- Polytrichum commune* Hedw. var. *perigoniale* (Michx.) Hampe. Suelo descubierto y borde de arroyos. 2, 7, 8.

- \* *Polytrichum juniperinum* Hedw. Suelos descubiertos, grietas y taludes secos. 1, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 25, 30, 32.
- Polytrichum piliferum* Hedw. Suelos descubiertos en prados, rellanos de rocas y taludes. 1, 2, 5, 6, 9, 13, 15, 16, 18, 27, 28, 32.
- Pottia truncata* (Hedw.) B.S.G. Suelo descubierto de un camino. 1.
- Pseudocrossidium hornschi* (K. F. Schultz) Zander. Suelo seco en grietas. 31.
- \* *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) Fleisch. ex Broth. Suelo húmedo cerca de arroyos y charcas. 5, 7.
- \* *Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm. Rocas, muros y troncos de árboles. 19, 20, 21, 25, 29.
- \* *Racomitrium aciculare* (Hedw.) Brid. Rocas y suelos mojados. 5, 17, 32.
- \* *Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid. Rocas secas descubiertas. 5, 13, 16, 29.
- \* *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) B. S. G. Grietas y rellanos en rocas y sobre olivos. 21, 25, 32.
- \* *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. Kop. Taludes al borde de los ríos. 14, 31.
- Rhynchostegium alopercuroides* (Brid.) A. J. E. Smith. Al borde de la ribera. 8.
- Rhynchostegium confertum* (Dicks.) B. S. G. Paredes y rocas húmedas. 13, 18, 20, 21, 34.
- Rhynchostegium megalopolitanum* (Web. et Mohr) B. S. G. Suelo seco. 15.
- \* *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Card. var. *riparioides*. Rocas en arroyos y charcas. 5, 18, 31.
- Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Card. var. *atlanticum* Brid. Rocas rezumantes. 17.
- Scleropodium touretii* (Brid.) L. Koch. Taludes, paredes y base de árboles. 15, 18, 24, 30.
- Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm. Borde río. 11.
- \* *Sphagnum palustre* L. Borde río. 11.
- Sphagnum subsecundum* Nees ssp. *platyphyllum* (Lindb.) Herib. Prado inundado. 7, 10.
- Sphagnum subsecundum* Nees var. *auriculatum* (Schimp.) Schlieph. Prado inundado y márgenes río. 6, 8.
- Sphagnum subsecundum* Nees var. *obesum* (Wils.) Schimp. Prado inundado, 5, 7, 14.
- Sphagnum subsecundum* Nees var. *rufescens* (Nees et Hornsch.) Hueb. Prados inundados. 7, 10, 11, 14, 30.
- Tortula laevipila* (Brid.) Schwaegr. Sobre quejigos, carrascas, olivos, fresnos, acacias. 2, 13, 19, 20, 23, 25, 27, 30, 33.
- Tortula princeps* De Not. Sobre quejigos. 2, 33.
- Tortula ruralis* (Hedw.) Gaertn. Rellanos de rocas descubiertos. 1, 12.
- Tortula subulata* Hedw. var. *subinermis* (B.S.G.) Wils. Muro. 18.

- Tortula virescens* (De Not.) De Not. Sobre quejigo. 2.  
*Trichostomum brachydontium* Bruch. Suelo seco descubierto. 1.  
*Zygodon baumgartneri* Malta. Sobre carrasca. 33.  
*Zygodon viridissimus* (Dicks.) R. Brown. Sobre olivos. 23.

### Hepáticas

- Calyptogeia fissa* (L.) Raddi. Rellanos y taludes húmedos especialmente al borde de arroyos. 8, 11, 13, 31.  
*Calyptogeia azurea* Stotler et Crotz. Taludes húmedos. 14, 30.  
*Cephaloziella divaricata* (Sm.) Schiffn. Taludes y suelos húmedos con otras muscíneas. 2, 27.  
*Cephaloziella hampeana* (Nees) Schiffn. Entre otras muscíneas en suelos húmedos. 21, 25, 28.  
*Cephaloziella stellulifera* (Spruce) Schiffn. Taludes, base de árboles y muros. 5, 21, 25, 28.  
*Cephaloziella turneri* (Hook.) K. Muell. Entre otras muscíneas en taludes, grietas y rellanos húmedos. 8, 9, 13, 14, 18, 27, 34.  
*Conocephalum conicum* (L.) Lindb. Taludes al borde del río. 31.  
*Corsinia coriandrina* (Spreng.) Lindb. Grietas de las rocas sombreadas. 30, 32.  
*Diplophyllum albicans* (L.) Dum. Taludes húmedos. 11.  
*Fossombronia angulosa* (Dicks.) Raddi. Grietas de las rocas, taludes y rellanos muy húmedos. 17, 18, 24, 30, 34.  
*Fossombronia caespitiformis* De Not. Talud en el prado. 2.  
*Frullania dilatata* (L.) Dum. Sobre árboles, rocas y muros. 2, 5, 20, 21, 23, 25, 30.  
*Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees. Taludes sombríos. 30.  
*Jungermannia gracillima* Sm. Prados inundados, rellanos húmedos y taludes al borde de arroyos. 7, 8, 10, 11, 31.  
*Jungermannia hyalina* Lyell in Hook. Suelos muy húmedos en taludes y grietas. 17, 31.  
*Jungermannia sphaerocarpa* Hook. Dentro el agua en charcas. 5, 14.  
*Lophocolea bidentata* (L.) Dum. Taludes sombríos. 21.  
*Lophozia bicrenata* (Schmid. ex Hoffm.) Dum. Suelos sombreados. 27.  
*Lophozia excisa* (Dicks.) Dum. Taludes. 9.  
*Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dum. Taludes húmedos y al borde de los arroyos y charcas. 5, 10, 11, 14.  
*Lunularia cruciata* (L.) Dum. Suelo húmedo en taludes, grietas de las rocas y borde de arroyos. 7, 13, 17, 18, 24, 30, 32.  
*Mannia androgyna* (L. emend. Lindb.) Evans. Grietas de rocas expuestas. 32.  
*Marchantia polymorpha* L. emend. Burgeff. Taludes húmedos. 10, 30.  
*Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dum. var. *aquatica* (Lindenb.) Dum. Rocas en un arroyo. 5.

- Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dum. var. *emarginata*. Taludes, rocas y rellanos secos sombreados. 8, 13, 32, 35.
- Metzgeria furcata* (L.) Dum. Sobre un muro. 21.
- Nardia scalaris* S. Gray. Taludes y muros húmedos y rezumantes. 9, 13.
- Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dum. Al borde de arroyos y canales. 11.
- Pellia epiphylla* (L.) Corda. Al borde de arroyos. 6, 7, 14, 30, 31.
- Plagiochasma rupestre* (Forst.) Steph. Grietas de las rocas. 32.
- Porella obtusata* (Tay.) Trev. Base de los árboles. 21.
- Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi. Grietas de rocas y taludes. 13, 18, 23, 24, 30.
- Riccia ciliifera* Link ex Lindenb. Taludes en un prado. 2.
- Riccia gougetiana* Durieu et Mont. var. *gougetiana*. Suelo descubierto seco. 3, 15.
- Riccia gougetiana* Durieu et Mont. var. *erinacea* Schiffn. Suelo descubierto seco. 3.
- Riccia nigrella* DC. Suelo de un camino. 12.
- Scapania aequiloba* (Schwaegr.) Dum. Paredes rezumantes. 13, 16.
- Scapania compacta* (A. Roth) Dum. Taludes, rellanos, suelo en grietas y rocas. 5, 13, 14, 17, 32.
- Scapania undulata* (L.) Dum. var. *undulata*. Rocas en los arroyos. 5, 9, 14, 31.
- Scapania undulata* (L.) Dum. var. *dentata* Douin. Rocas en los arroyos. 9.
- Southbya tophacea* (Spruce) Spruce. Grietas de rocas y suelos húmedos al borde de una charca. 5, 13.
- Targionia hypophylla* L. Grietas de rocas expuestas. 13, 30, 31, 32.

### *Antocerotas*

- Anthoceros crispulus* (Mont.) Douin. Talud en un prado. 2.
- Anthoceros punctatus* L. Taludes húmedos. 30, 34.
- Phaeoceros laevis* (L.) Prosk. Taludes húmedos. 13, 24.

Para proporcionar una visión más completa, a continuación transcribimos la lista de 27 táxones que Luisier (1924) cita de localidades situadas en la Sierra de Gata y que no hemos reconocido en nuestras recolecciones.

- Andreaea blittii* B.S.G. ssp. *angustata* (Lindb. ex Limpr.) Schultze-Mot. (= *A. crassifolia* Luis.)
- Andreaea rothii* Web. et Mohr.
- Anomobryum julaceum* (Gaertn. Meyer et Schreb.) Schimp. (= *A. filiforme* Solms L.)
- Anomobryum lusitanicum* (I. Hag.) Thér. (= *Brachymenium lusitanicum* (Luis.) Hag.)
- Bryum argenteum* Hedw.
- Bryum argenteum* Hedw. var. *lanatum* (P. Beauv.) Hampe.

*Campylostelium strictum* Solms  
*Cryphaea lamyana* (Mont.) C. Muell.  
*Ditrichum heteromallum* (Hedw.) Britt. (= *D. homomallum* (Hedw.) Hampe).  
*Ditrichum subulatum* Hampe.  
*Fissidens bryoides* Hedw.  
*Fissidens polyphyllus* Wils. ex. B.S.G.  
*Grimmia curvata* (Dicks.) De Sloover (= *G. patens* (Dicks.) Br. eur.  
*Grimmia trichophylla* Grev. ssp. *lisae* (De Not.) Boul.  
*Isothecium myosuroides* Brid.  
*Leptodon smithii* (Hedw.) Web. et Mohr.  
*Neckera pumila* Hedw.  
*Plagiothecium ruthei* Limpr.  
*Polytrichum formosum* Hedw.  
*Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid.  
*Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid. ssp. *affine* (Web. et Mohr.)  
 Amann (= *R. affine* Lindb.).  
*Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid. (= *R. hypnoides* (L.) Brid.).  
*Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Nieuwl.  
*Thuidium tamariscinum* (Hedw.) B.S.G.  
*Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb.  
*Tortula subulata* Hedw.  
*Weissia controversa* Hedw. (= *W. viridula* (L.) Hedw.).

En total, el catálogo de briófitos conocidos de la Sierra de Gata consta de 202 táxones. En la nomenclatura se ha seguido, para los musgos, el criterio de Casas (1981) y para las hepáticas y antocerotas el de Düll (1983) con alguna modificación. Las muestras recolectadas por nosotras están depositadas en el herbario de la Universitat Autònoma de Barcelona (BCB).

El número de especies encontradas parece poco elevado si consideramos las dimensiones de la zona estudiada, pero refleja la pobreza de ambientes que presenta, debido especialmente a las grandes extensiones de pinares de repoblación y a los escobonales, y también a la dilatada sequedad de la vertiente sur a lo largo del año. Sólo al borde de los arroyos o charcas, en los taludes sombríos y en las grietas más protegidas existe un apreciable tapiz muscinal. Las especies saxícolas y los epífitos no son especialmente abundantes.

### Especies destacables

*Mielichhoferia pontevedrensis*. Fue descrita por Luisier (1927) a partir del material recolectado por él mismo en 1918 cerca de la ciudad de Pontevedra y distribuida posteriormente de la misma localidad en la exsiccata Bryotheca Iberica n.º 30 de V. y P. Allorge en 1927. Sérgio (1980) cita tres locali-

dades en Portugal relativamente próximas a la Sierra de Gata e indica que es probable que se encuentre en otras localidades ibéricas.

Recientemente M. J. Elías la ha encontrado en distintos puntos de la Sierra de Francia. No parece rara y fructifica abundantemente. Siguiendo el criterio de Shaw (1985) esta especie, por el hecho de ser sinoica y no tener peristoma externo, debería incluirse en el género *Schizymerium*.

*Homomallium incurvatum*. Es una especie de carácter subboreal montano de cuya distribución en la península ibérica conocemos muy pocos datos. Se encuentra en el norte, y en la zona centro de Portugal. Es probable que no sea tan rara, pero que por sus escasas dimensiones y sus caracteres morfológicos haya pasado desapercibida en las recolecciones o en su posterior reconocimiento.

*Hyocomium armoricum*. Es común en el borde de los arroyos y saltos de agua por todo el norte de la península desde Navarra hasta el norte de Portugal y no es rara en los canutos de las sierras de Algeciras con vegetación de carácter atlántico (Casas et al. 1985). En la Sierra de Gata la encontramos, muy escasa, en una sola localidad.

*Rhynchostegium alopecuroides*. Es una especie de carácter manifiestamente oceánico. En la península ibérica su área queda limitada al cuadrante noroeste, y al extremo sur en el Valle de la Miel (Cádiz). Como la especie anterior, la cita de la Sierra de Gata extiende su área de distribución hacia zonas alejadas del litoral, donde es mucho más rara, dependiendo de la existencia de un microclima local de carácter oceánico.

*Andreaea crassinervia*. Sólo está citada en la península ibérica en Caaveiro (La Coruña), en Peñalara en el Sistema Central y en la Sierra da Estrela en Portugal.

*Plagiochasma rupestre*. Se encuentra a lo largo de la costa mediterránea peninsular en zonas cálidas, con pluviosidad poco abundante, y continúa su presencia por la costa atlántica, en zonas de humedad ambiental o pluviosidad superior, hasta Lisboa. Hacia el interior, se conoce de Postas do Rodeo (Portugal), una localidad relativamente próxima a la Sierra de Gata. La encontramos en un talud con *Targionia hypophylla*, *Corsinia cortandrina*, *Mannia androgyna*, etc. todas ellas de distribución mediterránea.

*Diphyscium foliosum*. Se extiende por todo el norte de la península con carácter montano nemoral, en los hayedos y robledales (Simó 1973), y en Portugal, se extiende hasta Estremadura. En Salamanca parece muy poco frecuente, ya que sólo lo hemos encontrado en un talud muy húmedo en una localidad que creemos la más meridional conocida de la península.

### Comentarios corológicos

Para la distribución, hemos seguido a Düll (1983, 1984, 1985), reuniendo sus distintas variantes en los grupos: boreal, subboreal, oceánico, suboceánico, templado, mediterráneo y submediterráneo, para evitar una gran dispersión de términos.

Al observar la Tabla 1 con los elementos corológicos sorprende el elevado número de especies de carácter oceánico en relación a las mediterráneas, ya que la zona estudiada, como hemos dicho anteriormente, pertenece a la región mediterránea.

Tabla 1. Distribución corológica de la brioflora de la Sierra de Gata.

Elemento corológico	Táxones %
Boreal	
(montano)	11.7
Subboreal	
(montano)	9.2
Oceánico	
(mediterráneo, submediterráneo, montano, submed.-montano, mediterráneo-montano)	14.8
Suboceánico	
(alpino, submediterráneo, mediterráneo, submed.-montano, montano)	23.5
Templado	
(montano)	28.1
Mediterráneo	
(oceánico, oceánico-montano)	3.6
Submediterráneo	
(oceánico, suboceánico, suboceánico-montano)	9.2

El número total de especies oceánicas y suboceánicas es de 75, pero sólo 8 son estrictamente oceánicas, como *Claopodium whippleanum*, *Hyocomium armoricum*, *Anomobryun lusitanicum*, etc. Dentro de esta cifra global, la mayoría corresponde a especies oceánico-mediterráneas, oceánico-submediterráneas y suboceánicas.

Si consideramos las especies de carácter mediterráneo, en total 25, la cifra más elevada corresponde a especies submediterráneas. Solamente *Antitrichia californica*, *Homalothecium aureum*, *Mannia androgyna*, *Plagiochasma rupestre* y *Porella obtusata* son estrictamente mediterráneas.

El total de especies de carácter montano es de 42, número relativamente elevado teniendo en cuenta las altitudes de nuestras localidades de recolección.

### Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de los miembros del Departamento de Botánica de la Facultad de Biología de la Universidad de Salamanca, en especial a M. Jesús Elías que nos acompañó en todos nuestros desplazamientos. A la Dra. Cecilia Sérgio, la comunicación de datos sobre la distribución de algunas especies en Portugal y la ayuda prestada en la determinación de otras. Este trabajo se ha beneficiado de una ayuda otorgada por la CIRIT de la Generalitat de Catalunya.

### Bibliografía

- Casas, C. 1981. The mosses of Spain an annotated check-list. Treballs de l'Institut Botànic de Barcelona, 7:1-57.
- Casas, C., Brugués, M., Cros, R. M. & Sérgio, C. 1985. Cartografia de Briòfits: Península Ibèrica i les Illes Balears, Canàries, Açores i Madeira. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- Düll, R. 1983. Distribution of the European and Macaronesian Liverworts. Bryologische Beitrage 2:1-115.
- Düll, R. 1984. Distribution of the European and Macaronesian Mosses. Briologische Beitrage 4:1-114.
- Düll, R. 1985. Distribution of the European and Macaronesian Mosses. Briologische Beitrage 5:1-232.
- Luisier, A. 1924. Musci Salmanticenses. Mem. R. Acad. Cien. Exa. Fis. Nat. 3:1-280.
- Luisier, A. 1927. Fragments de Bryologie Ibérique 17. Un *Mielichhoferia* de la région littorale. Broteria ser. Bot. 23:126-128.
- Rivas Martínez, S. 1973. Avances sobre una síntesis corológica de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Anal. Inst. Bot. Cavanilles 30:69-87.
- Sérgio, C. 1980. Sur la présence de *Mielichhoferia pontevedrensis* Luis. au Portugal. Cryptogamie, Bryol. Lichénol. 1:91-94.
- Shaw, J. 1985. Nomenclatural Changes in the *Bryaceae* subfamily *Mielichhoferioidae*. Bryologist 88:28-30.
- Simó, R. M. 1973. Estudio de la flora briológica del Puerto Ventana (Asturias). Bol. Inst. Estud. Asturianos 17:1-220.
- Valdés, A. 1984. Flora y Vegetación vascular de la vertiente sur de la Sierra de Gata (Cáceres). Ediciones Universidad de Salamanca. Salamanca.

*Manuscrito recibido en octubre de 1986.*