

# Aportaciones a la Briología española

Nota sobre algunos musgos y líquenes de «El Escorial»

por

CAYETANO CORTES LATORRE

En ocasiones diversas, me ha venido encomendando don Salvador Rivas Goday la para mí grata tarea de determinar los musgos, líquenes y aun alguna pteridofita de las recolectadas en sus excursiones, por cuya deferencia le guardo agradecimiento.

En las postrimerías del año pasado me remitió una carta y cinco bolsas de papel que contenían musgos y líquenes recogidos el 11 de diciembre de 1955 por don José María Albaréda en la Silla de Felipe II de El Escorial (Madrid), con el encargo de llevar a efecto la determinación y cuadro fitosociológico de los mismos, cuyos datos precisaba el señor Albaréda para cuestiones de suelos.

La flora briológica de la Sierra del Guadarrama ha sido bien estudiada por los señores Casares Gil y Beltrán Bigorra (1), por lo que no resulta fácil, aunque tampoco sea totalmente imposible (2) encontrar en ella alguna novedad. No puede extrañar, por tanto, que las diez especies de musgos herborizadas por el señor Albaréda aparezcan ya mencionadas en el trabajo aludido (1).

No obstante, y a pesar de que en dicho trabajo se citan hasta 21 musgos diferentes para la localidad de El Escorial, tan sólo uno de ellos (el *Orthotrichum rupestre* Schleich.) figura entre los recolectados por el señor Albaréda, sin que hayamos de inferir por ello que los nueve restantes hubieran pasado desapercibidos para los señores Casares y Beltrán; sino más bien que, por tratarse de plantas vulgares en la sierra, no consideraron dichos señores que va-

hiera la pena de mencionar su presencia en El Escorial de un modo destacado.

En lo referente a los líquenes, los únicos datos que me ha sido posible encontrar respecto a dicha localidad, son los aportados en 1898 por don Blas Lázaro e Ibiza en las «Actas de la Sociedad Española de Historia Natural» (3), donde aparecen mencionados los tres siguientes: *Parmelia sulcata* Tayl.; *Parmelia scortea* Ach. (= *P. tiliacea* var. *scortea* Ach.) y *Parmelia conspersa* Ach. (= *Imbricaria* id. C. D.) var. *isidiata*, de los cuales, los dos primeros habían sido recolectados por el señor Sobrado, que fué catedrático de Botánica en la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela.

Tal escasez de datos me decide a publicar la presente nota, que estimo de algún interés, a pesar de que al hacerlo así haya de vencer una íntima y natural resistencia a dar publicidad a cualquier labor mía sobre líquenes; en tanto carezca del «Catalogus lichenum universalis» de A. Zahlbruckner, obra respecto de la cual, el gran liquenólogo de Göteborg., A. H. Magnusson (4) dice lo siguiente, que traduzco: «Al llevar a cabo la obra a la que consagró su vida (el Catalogus lichenum universalis), A. Zahlbruckner ha creado una base sólida para el estudio de los líquenes; todos los liquenólogos le deben gratitud por la labor enorme que ha proporcionado en esta obra modelo. El Catalogus es indispensable a todo liquenólogo sistemático en razón de los datos bibliográficos tan ricos (incompletos, sin embargo, para los trabajos antiguos) que contiene, y también porque permite una orientación y una visión de conjunto sobre las innumerables especies y formas descritas y frecuentemente olvidadas.»

Otro tanto me sucede respecto a la Fitosociología de musgos y líquenes, sobre cuya materia apenas si dispongo de otros libros que no sean el de Herzog (5), el de Verdoon (6), el de Allorge (7) o el de H. des Abbayes (10); si bien no he de eludir por ello la realización de la tarea que me encomendaba en su carta el señor Rivas Goday, a pesar de que, en este caso, la deficiencia bibliográfica que acabo de señalar, se potencializa como consecuencia del limitado número de inventarios utilizables, cuya dificultad sólo puede atenuarse parcialmente por el conocimiento que he llegado a adquirir de la vegetación liqueno-briológica de El Escorial duran-

te mis excursiones a dicho pueblo, en compañía de los señores Rivas Goday y Monasterio, en las que he podido recolectar material abundante, cuyo estudio será objeto de otra publicación en el momento oportuno.

Doy a continuación los nombres y las cifras de abundancia-dominancia y de sociabilidad de las especies recogidas por el señor Albareda, admitida la cobertura total de la superficie del sustrato por los ejemplares contenidos en cada bolsa:

Bolsa núm. 1.

MUSGOS

1.— <i>Grimmia commutata</i> Hüb. (= <i>Gumbelia ovalis</i> C. Müll.)	3 - 4,5
2.— <i>Grimmia leucophaea</i> Grev. (= <i>Gr. campestris</i> Burch?)	3 - 5
3.— <i>Grimmia decipiens</i> (Schulz) Lindb. (= <i>Gr. Schultzii</i> Hüb.)	2 - 4,5
4.— <i>Tortula ruralis</i> (Hedw.) Sm. (= <i>Syntrichia ruralis</i> (L.) Brid.)	3 - 5
5.— <i>Antitrichia curtispindula hispanica</i> Schpr. (= <i>Antitrichia californica</i> Sull.)	3 - 4,5
6.— <i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) Lindb. (= <i>H. albicans</i> (Web.) Lindb.)	2 - 4,5
7.— <i>Camptothecium aureum</i> (Lag.) Br. eur.	1 - 1
8.— <i>Orthotrichum rupestre</i> Schleich.	+ - 2

LÍQUENES

9.— <i>Cladonia pyxidata</i> Hoffm.	2 - 5
10.— <i>Parmelia stenophylla</i> (Ach.) D. R. (= <i>P. conspersa</i> var. <i>stenophylla</i> Ach.)	1 - 2
11.— <i>Parmelia saxatilis</i> (L.) Ach.	+ - 1

NOTAS

1.<sup>a</sup> En los índices de sociabilidad, la cifra 4,5 representa, como es obvio, un valor intermedio entre cinco y cuatro y se pretende

expresar con ella que se trata de musgos de gran cobertura, pero dispuestos en céspedes más laxos que los de cifra 5 (en no pocos casos se trata de musgos pleurocárpicos).

2.<sup>a</sup> Las *Parmelias stenophylla* y *saxatilis*, como líquenes foliáceos, cubren grandes superficies de roca en El Escorial, actuando cual pioneras, sucesoras de otros líquenes crustáceos en la formación del suelo; pero en el precedente inventario, representan los indicios de cierta tendencia a iniciar una etapa regresiva en la dinámica de la sinecia, y de ahí su pequeño valor de abundancia dominancia y la particularidad de que siendo líquenes predominantemente saxícolas, aparezcan aquí epífitos de los musgos, principalmente de *Grimmia commutata*, como si pretendiesen recuperar de nuevo la roca, de la que fueron desalojados por los musgos.

3.<sup>a</sup> La *Tortula ruralis* (Hedw.) Sm., con cobertura de 1/5 o poco más aproximadamente en la superficie total, es una especie vulgar y abundantísima en la Sierra del Guadarrama. Con toda probabilidad, es a ella a la que se alude al atribuirle la denominación errónea de *Tortula montana*, pretendiendo que dicha especie *calcícola* sea típica en la vegetación muscinal del Guadarrama, en el único trabajo de *Bryogeografía española* de que podemos disponer hasta la fecha («Essai de Bryogéographie de la Péninsule Ibérique», par Pierre Allorge (7), pág. 94). El *lapsus* resulta todavía más sorprendente en una obra de Geografía botánica, como la citada, cuando se acaba de afirmar en la página precedente (93) de la misma, que: «La Sierra de Guadarrama, que culmina a más de 2.400 m. (2.406 m. en Peñalara) está constituida por granitos y gneis.»

4.<sup>a</sup> También es muy posible que la *Hedwigia ciliata* sea la especie a la que, también con error, se designa en la misma obra bajo la denominación de *Rhacomitrium hypnoides*, considerándola (pág. 94) como especie saxícola, abundante en la sierra, bajo la sombra de los pinos, cuando lo más probable es que dicho musgo no exista en el Guadarrama o que, caso de existir, se presente con el carácter de verdadera rareza.

Desde luego, los señores Casares Gil y Beltrán Bigorra (1) no lo mencionan en su «Flora briológica de la Sierra del Guadarrama», ni lo citan como planta de dicha sierra en su «Enumeración y distribución geográfica de las Muscineas de la Péninsula Ibéri-

ca» (11). Tampoco ha sido citado en dicho lugar por ningún otro autor, al menos que yo sepa, y a pesar de que otras especies abundantes son ya, por así decirlo, tradicionales, como, por ejemplo, la *Antitrichia californica* Sull., de la que dice Schimper en la segunda edición de su «Synopsis Muscorum europaeorum» (12) de 1876 (pág. 578): «Habit. in horto monasterii Escorial Hispaniae ad muros umbratos» y a la que el propio Schimper había denominado, a juicio mío con mayor corrección y exactitud, como *Antitrichia curtispindula* var. *hispanica* Schpr. en la primera edición de su «Synopsis» en 1860.

A. Luisier, en su «Musci Salmaticenses» (13) de 1924, nombra el *Racomitrium hypnoides* en localidades de las Sierras de Gata y de Francia; pero advierte que es «forte rarius in regionibus centralibus» de la Península (pág. 118).

5.<sup>a</sup> Las dos notas precedentes tienen por objeto principal llamar la atención sobre la prudente reserva con que deben acogerse los datos sistemáticos del Ensayo de Briogeografía española de Pierre Allorge, al menos en lo referente a la Sierra de Guadarrama, que es la parte en que he podido advertir los errores apuntados (14), y sin que ello pueda menoscabar los grandes méritos de tan destacado briólogo-sistemático, y ni siquiera los del Ensayo aludido, aunque en el mismo y en lo referente al Guadarrama parezca como si la Fitogeografía se hubiese hecho a grandes zancadas y determinado *de visu* los ejemplares, norma ésta siempre propensa al error, máxime en un país extranjero para él y tratándose de plantas tan diminutas y aun difíciles de clasificar a veces, bajo el mismo microscopio.

Bolsa núm. 2.

M U S G O S

1.— <i>Antitrichia curtispindula hispanica</i> Schpr. (= <i>A. californica</i> Sull.) ... ..	3 - 4,5
2.— <i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) Lindb. ... ..	3 - 4,5
3.— <i>Grimmia leucophaea</i> Grev. ... ..	3 - 5
4.— <i>Grimmia communatata</i> Hüb. ... ..	2 - 4,5
5.— <i>Tortula ruralis</i> (Hedw.) Sm. ... ..	3 - 5
6.— <i>Bryum caespiticium</i> Hedw. ... ..	2 - 4
7.— <i>Orthotrichum rupestre</i> Schleich. ... ..	+ - 1

## L I Q U E N

- 8.—*Cladonia pyxidata* Hoffm. ... .. 1-5

Bolsa núm. 3.

## M U S G O S

- 1.—*Hypnum cupressiforme* Hedw. ... .. 5-4,5  
 2.—*Grimmia commutata* Hüb. ... .. 3-4,5  
 3.—*Hedwigia ciliata* (Hedw.) Lindb. ... .. 1-4,5  
 4.—*Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur. ... .. + - 1

## L I Q U E N

- 5.—*Cladonia pyxidata* Hoffm. ... .. + - 1

Bolsa núm. 4.

## L I Q U E N

- 1.—*Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC. (= *Sticta* id.  
 Ach.) ... .. 5-5

## M U S G O S

- 2.—*Hypnum cupressiforme* Hedw. ... .. 2-4,5  
 3.—*Grimmia commutata* Hüb. ... .. + - 1  
 4.—*Hedwigia ciliata* (Hedw.) Lindb. ... .. + - 1  
 5.—*Antitrichia curtispindula hispanica* Schpr. (= *A. ca-*  
*lifornica* Sull.) ... .. + - 1

Bolsa núm. 5.

## L I Q U E N

- 1.—*Parmelia tiliacea* (Hoffm.) Ach. sensu Fr. (= *P. sco-*  
*tea* Ach.) ... .. 5-5

## MUSGOS

2.— <i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) Lindb. ... ..	+ - 1
3.— <i>Grimmia commutata</i> Hüb. ... ..	+ - 1
4.— <i>Tortula ruralis</i> (Hedw.) Sm. ... ..	+ - 1
5.— <i>Hypnum cupressiforme</i> (Hedw.) Hüb. ... ..	+ - 1
6.— <i>Bryum caespiticium</i> Hedw. ... ..	+ - 1

## NOTAS

1.<sup>a</sup> Indudablemente, los dos grandes líquenes (*Lobaria* y *Parmelia*) se han desarrollado sobre los musgos de los inventarios respectivos (bolsas núms. 4 y 5), a los que van eliminando de la roca subyacente, de la misma manera que los musgos eliminarían a su vez, con anterioridad, a los líquenes crustáceos y foliáceos, pioneros del suelo sobre la roca (ciclos éstos con frecuencia regresivos y de lucha entre líquenes y musgos, hasta que las antofitas ocupan el suelo).

2.<sup>a</sup> Todo el estrato liquénico-musical es referible a la clase *Epipetreea*, orden *Rhizocarpetalia* Klem. (1947) y alianza *Umbilicarium* Frey (1933), pues aunque están ausentes de los inventarios estudiados y no fueron recogidos por el señor Albaréda, yo he podido observar, sobre rocas de la Silla de Felipe II de El Escorial, ejemplares de *Umbilicaria pustulata* Hoffm. y de *Gyrophora murina* Ach (= *G. grisea* Hoffm. = *G. hirsuta*  $\beta$  *grisea* Th. Fr.).

Resulta evidente que el número limitado de inventarios disponibles no es adecuado para establecer conclusiones definitivas en relación con grupos sociológicos de categoría inferior a los citados; pero si tenemos en cuenta las reservas y consideraciones que hice al comienzo de estas cuartillas, no resulta en exceso aventurado admitir tres comunidades diferentes de tipo serial. De ellas, una briológica, el *Grimmieto-Hedwigietum*, y otras dos liquénicas y rupícolas: el *Parmelietum saxatilis* y el *Parmelietum tiliaceae*, que si bien en éste caso y topográficamente es referible al anterior,

fitosociológicamente está mucho más próximo a la vegetación de los troncos musgosos de los bosques caducifolios.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) A. CASARES GIL y BELTRÁN BIGORRA: «Flora briológica de la Sierra de Guadarrama». Trabajos del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, 1912.
- (2) C. CORTÉS LATORRE: «Un musgo nuevo para la flora del Guadarrama». Anales del I. Botánico A. J. Cavanilles de Madrid, tomo XIII-1954 (1955), pág. 129.
- (3) B. LÁZARO E IBIZA: «Nota sobre algunos líquenes de España y Portugal». Actas de la Sociedad Española de Historia Natural. Tomo XXVII, 1898, páginas 180 y 200.
- (4) A. H. MAGNUSSON: «Réflexions sur la Systématique des Lichens et ses méthodes». Revue bryologique et Lichénologique. Tome VIII, 1935, página 143.
- (5) TH. HERZOG: «Geographie der Moose», 1926.
- (6) FR. VERDOORN: «Manual of Bryology», 1932.
- (7) P. ALLORGE: «Essay de Bryogéographie de la Péninsule ibérique», 1947.
- (8) W. MIGULA: «Kryptogameu —Flora von Deutschland, Deutsch— Österreich und der Schweiz». Band IV: Flechten, 1929.
- (9) A. ENGLER: «Die Natürlichen Pflanzenfamilien». 2 Band-Lichenes (Flechten), 1926.
- (10) H. DES ABBAYES: «Traité de Lichenologie», 1951.
- (11) A. CASARES GIL: «Enumeración y distribución geográfica de las Muscineas de la Península Ibérica». Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie Botánica, núm. 8, 1915.
- (12) W. PH. SCHIMPER: «Synopsis Muscorum europaeorum», 1876.
- (13) A. LUISIER: «Musci Salmanticenses». Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, serie 2.ª, tomo III. Madrid, 1924.
- (14) C. CORTÉS LATORRE: «Una obra póstuma de Allorge». Anales del I. Botánico A. J. Cavanilles de Madrid. Tomo XI, vol. II, 1952 (1953), página 559.
- (15) O. GALLOE: «Natural History of the Danish Lichens», 1927.