

# Aportaciones a la Briología española

## Datos para la Brioflórula extremeña

por

CAYETANO CORTES LÁTORRE

A fines de marzo de 1951, don Salvador Rivas Goday, que tanto entusiasmo y predilección siente por la vegetación y flora de su tierra natal, organizó y llevó a efecto, en compañía de otros naturalistas, una excursión científica por Extremadura.

Aun siendo finalidad primordial de la misma, los estudios florísticos y edafo-ecológicos, no por ello descuidaron la recolección de criptógamas y el señor Rivas Goday tuvo conmigo la deferencia, que agradezco vivamente, de encomendarme la determinación de las Briofitas herborizadas por ellos.

Nunca llegó a suscitar la vegetación vascular de la Región Extremeña, un excesivo interés lo mismo entre los botánicos extranjeros, que entre los nacionales y de ello, nos da cabal idea, la lectura del trabajo de los señores Rivas Goday y Borja Carbonell, titulado: «Plantas de los riberos del Tajo en Alconetar» (1). Si como se demuestra en dicho trabajo la flora fanerogámica de Extremadura, tan llamativa y vistosa, no fué merecedora de la detenida atención otorgada por los botánicos a la de otras regiones de la Península, fácil es suponer lo que habrá sucedido con la flora de Muscineas. Y en efecto, resulta que bajo tal

---

(1) S. RIVAS GODAY y J. BORJA CARBONELL: *Plantas de los riberos del Tajo en Alconetar* (provincia de Cáceres). ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID. tomo VIII, año 1947. Madrid, 1948, pág. 443.

punto de vista, las tierras extremeñas vienen a ser hoy día, punto menos que tierras vírgenes.

De la provincia de Badajoz sólo poseemos datos referentes a los términos de diez municipios, que como puede comprenderse, representan poca extensión si se refiere a la superficie provincial total. Ocho de dichos municipios son: Valencia del Ventoso, Medina de las Torres, Zafra, Feria, Villalba de los Barros, Solana de los Barros, Aceuchal y Fuente del Maestre, cuyos términos fueron recorridos en diversas épocas del año por don Gonzalo Fructuoso y Tristancho, que recolectó en ellos briofitas, sobre las que publicó un trabajo titulado «Excursiones briológicas por la provincia de Badajoz» (2), en el cual se mencionan 74 especies diferentes de Hepáticas y Musgos, la determinación de las cuales viene avalada, con el visto bueno de don Antonio Casares Gil, bajo cuya competentísima dirección fué llevada a efecto.

Los otros dos municipios, respecto de los cuales poseemos algunos datos, son: Mérida y Carrascalejo, herborizados por V. y P. Allorge. En el tomo XV (1945-46), página 172 de la «Revue Bryologique et Lichénologique» y bajo el título de «Notes sur la flore bryologique de la Péninsule Ibérique. X.—Muscinées du Sud et de l'Est de l'Espagne», par V. et P. Allorge, dicho matrimonio Allorge, o por mejor decir, Mme. Allorge; en nombre propio y en el de su difunto esposo, publica una relación de las briofitas herborizadas por ellos en España, durante los años de 1934 y 1935 y de algunas otras recogidas también por ellos con anterioridad o procedentes de donación, con un total de más de 350 especies.

En dicho trabajo, no solamente hay datos referentes al Este y Sur de España, como sugiere su título; sino que también, aunque más escasas, se encuentran citas de las provincias de Toledo, Madrid y Badajoz. Las de esta última provincia, son todas de Mérida o de Carrascalejo y sus cercanías y en número de 23, como puede verse por la siguiente relación que entresaco del trabajo aludido:

---

(2) G. FRUCTUOSO Y TRISTANCHO: *Excursiones briológicas por la provincia de Badajoz*. «Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales». Serie Botánica, núm. 6. Madrid, 1914.

*Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees.—En Carrascalejo, cerca de Mérida.

*Oxymitria pyramidata* Dum.—Praderas graníticas entre Mérida y Carrascalejo, alt. c. 300 m.

*Riccia nigrella* D. C.—Mérida, a orillas del Guadiana.

#### M U S G O S

*Cheilothela chloropus* (Brid.) Lindb.—Mérida, sobre las gradas del Teatro Romano; arenas graníticas entre Mérida y Carrascalejo.

*Campylopus subulatus* Schmp.—Proderas graníticas entre Mérida y Carrascalejo.

— *introflexus* (Hedw.) Mitt.—Idem íd. íd.

*Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Limpr.—Entre Mérida y Carrascalejo.

*Gymnostomum calcareum* Br. eur.—Mérida, murallas del Teatro Romano, alt. ca. 210 m.

*Pleurochaete squarrosa* (Brid.) Lindb.—Praderas graníticas entre Mérida y Carrascalejo, ca. 350 m.; gradas del Teatro Romano, Mérida.

*Triquetrella arapilensis* Luis.—Praderas graníticas entre Mérida y Carrascalejo, ca. 350 m.

*Barbula fallax* Hedw.—Mérida, praderas arcillosas, a orillas del Guadiana.

— *rigidula* (Hedw.) Mitt.—Mérida, escarpaduras pizarrosas recientes, a orillas del Guadiana, C.-sp.

— *vinealis* Brid.—Mérida, praderas arcillosas en las orillas del Guadiana.

*Tortula canescens* (Bruch) Mont.—Entre Mérida y Carrascalejo, praderas graníticas, ca. 350 m.

— *subulata* (L.) Hedw.—Mérida, praderas arcillosas a orillas del Guadiana, var. *inermis* Br. eur., c. sp.

*Grimmia campestris* Burch.—Carrascalejo, cerca de Mérida, var. *elongata* Mach.

- Dryum aspinum* Kuds.—Praderas graníticas entre Mérida y Carrascalejo.
- *bicolor* Dicks.—Entre Mérida y Carrascalejo, praderas graníticas, c. sp.
- *caespititium* L.—Mérida, murallas del Teatro Romano, alt. ca. 210 m.
- *torquescens* Br. eur.—Entre Mérida y Carrascalejo, en fisuras de las rocas graníticas, c. sp.
- *Kunzei* Hornsch.—Rocas graníticas en Carrascalejo cerca de Mérida.
- Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur.—Entre Mérida y Carrascalejo, en arenas graníticas; en las gradas del Teatro Romano de Mérida.

En la «Enumeración y distribución geográfica de las Muscíneas de la Península Ibérica», de don Antonio Casares Gil (1915) no se consignan otros datos para Extremadura, que los ya mencionados en el trabajo del señor Fructuoso, sin otra excepción que una cita tomada de Lagasca y referente al *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur., del cual se dice: «Badajoz en varios lugares de la provincia (Lag.)» (3). No hay cita alguna para la provincia de Cáceres en la referida obra del señor Casares, quien, por otra parte, tampoco menciona datos de Extremadura en «Los Esfagnales de la Península Ibérica» (1925).

En las dos grandes obras del señor Casares Gil: «Briofitas» (primera parte), «Hepáticas» (1919) y «Briofitas» (segunda parte) «Musgos» (1932), no se mencionan nuevos datos de la provincia de Badajoz; si bien aparecen ya algunos referentes a la de Cáceres. De todos modos no es mucho tampoco lo que sabemos de esta última. Ya advierte en 1914 el señor Fructuoso, en las páginas 3-4 de su trabajo (2), que «Las Muscíneas han merecido

---

(3) A. CASARES GIL: *Enumeración y distribución geográfica de las Muscíneas de la Península Ibérica*. «Trabajos del Museo de Ciencias Naturales», Serie Botánica, núm. 8. Madrid, 1915. Los lugares aludidos serán probablemente los tres que da el Sr. Fructuoso (*op. cit.*, (2), pág. 16), es decir: Zafra, Medina de las Torres y Feria.

poca atención por parte de los naturalistas españoles; de Extremadura nada hay hecho en este sentido; sólo se conocen algunas especies, muy pocas, de la provincia de Cáceres».

Las contadas muscíneas de Cáceres, a las que aludía el señor Fructuoso en 1914, pudieran ser las dos únicas que he encontrado citadas por Colmeiro (4) en 1889 y que son: *Sphagnum cymbifolium* Hedw. y *Polytrichum commune* L., ambas de «la Sierra próxima a Trujillo» y tomadas de menciones anteriores de Lagasca y Hernández de Gregorio, respectivamente. También cita Colmeiro el *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur., bajo el nombre de *Hypnum aurescens* C. Müll con la localidad de «Extremadura (Lag.)».

Sin duda, esta última cita es la misma a la que me refería hace poco (3) y que recogió el señor Casares Gil, precisándola más, al decir: para «varios lugares de la provincia» de Badajoz, teniendo en cuenta el trabajo del señor Fructuoso.

No acoge, sin embargo, el señor Casares, las dos citas de musgos de Sierra de Trujillo y ello puede explicarse, considerando que respecto de uno de ellos: el *Polytrichum commune* L. en la página 133 de su obra aludida (3) dice lo siguiente: «Ha sido señalado como frecuente en muchos sitios de la Península confundiéndolo con el *Polytrichum formosum*, siendo preciso una revisión de todos los lugares donde ha sido citado». Es también muy probable que el señor Casares mantuviese análogas reservas en relación con muchas de las citas de *Sphagnum cymbifolium*.

Del mismo modo hubiera podido referirse el señor Fructuoso a las 26 especies de Briofitas, que se mencionan por don Marcelo Rivas Mateos, discípulo de don Blas Lázaro Ibiza y como él, antiguo profesor mío de grata memoria, en un trabajo sobre la flora de Cáceres, escrito en 1896 (5).

Resulta extraño que el señor Casares Gil no haga referencia en ninguna de sus obras a las 26 Briofitas de Cáceres a que acabo de referirme. Ni el prestigio del autor del trabajo en cuestión, ni

(4) MIGUEL COLMEIRO: *Enumeración de las plantas de la Península Hispánica e Islas Baleares*, tomo V (1889).

(5) M. RIVAS MATEOS: *Estudios preliminares para la flora de la provincia de Cáceres*. «Anales de la Sociedad Española de Historia Natural», serie II, tomo VI (XXVI). Madrid, 1897, pág. 209.

el de la publicación en que tuvo acogida y vió la luz pública, permiten admitir otra explicación lógica para tal hecho, que no sea la de un olvido involuntario por parte del señor Casares, a quien tal vez el título del trabajo en el que se dice: «flora de la provincia de Cáceres» (5) haría pensar que sólo se mencionasen en él plantas Antofitas y ninguna Criptógama.

De todos modos, las 26 especies del trabajo de don Marcelo Rivas Mateos constituyen datos básicos para la Briología de Cáceres, de la misma manera que lo eran para la de Badajoz las del señor Fructuoso, ya mencionadas.

En la obra fundamental del señor Casares Gil sobre las Hepáticas españolas (6), he podido encontrar tres citas de Hepáticas para la provincia de Cáceres; las tres son de San Martín de Trevejo y han sido tomadas, según allí se indica, de Luisier y probablemente de algunos de los «Fragments de Bryologie ibérique» de dicho autor publicados en diversos volúmenes de la «Serie Botánica» de «Broteria». Dichas hepáticas son: *Riaccia Bischoffii* Hüb, *Plagiochila asplenioides* (L.) Dum. y *Madotheca laevigata* (Schrad.) Dum., var. *subintegra* Kaal.

Pueden asimismo hallarse citas de 80 musgos de Cáceres en la obra de A. Luisier: «Musci salmanticenses» (7), premiada con accésit en un concurso de la Academia de Ciencias en 1916, publicada por dicha entidad en 1924 y que, como dice el señor Casares Gil en una nota bibliográfica referente a la misma, constituye «un completísimo trabajo sobre los musgos de Salamanca», en el que «casi todas las especies descritas son nuevas para la provincia, donde había citadas solamente una veintena y en este trabajo se describen 184» (8).

Puede parecer extraño que sea preciso traer a colación un trabajo sobre musgos de Salamanca, para encontrar datos de la provincia de Cáceres; pero es que la palabra Salamanca ha sido

(6) A. CASARES GIL: *Flora ibérica: Briofitas* (primera parte) *Hepáticas*. Madrid (Hipódromo), 1919.

(7) A. LUISIER: «*Musci salmanticenses*». «Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales», serie 2.<sup>a</sup>, tomo III. Madrid, 1924.

(8) A. CASARES GIL: *Nota bibliográfica sobre «Musci salmanticenses» de Luisier*. «Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural», tomo XXV, Madrid, 1925, pág. 112.

utilizada en él más bajo el punto de vista geográfico, que bajo el político-administrativo, y por ello se habla allí de musgos recogidos en Sierra y Pico de Jálama y en Sierra de Eljas (Cáceres), y en San Martín de Trebejo (Cáceres) a cuyo pueblo corresponde el Puerto de Santa Clara (o Puerto de San Martín) que facilita sobre la Sierra de Gata el acceso entre ambas provincias, lo mismo que el Puerto de Robledillo, que también se menciona algunas veces.

Como quiera que los musgos de tal procedencia, se encuentran citados entre los 184 dados para Salamanca por Luisier, me pareció oportuno entresacarlos de dicha relación y consignarlos reunidos aquí. Son los siguientes :

*Sphagnum rufescens* (Bryol. germ.) Limpr. ap. Warnst. — Pico de Jálama.

— *cymbifolium* Ehrh.— Pico de Jálama, asociado con el anterior.

*Andraea crassifolia* Luis.—Pico de Jálama.

— *Rothii* Web. et Mohr.—Pico de Jálama.

*Pleuroidium serrulatum* Luis. et Dix. sp. nov.—El Soto supra San Martín de Trebejo.

— *subulatum* Rabenh.—Puerto de San Martín.

*Ditrichum homomallum* Hampe—Puerto de San Martín.

— *subulatum* Hampe.—San Martín de Trebejo (Cáceres).

*Ceratodon purpurens* (L.) Brid.—Vulgar en todas las regiones de la provincia (se refiere a Salamanca geográfica).

*Rhabdoweisia striata* (Schrud.) Kindb. — Supra San Martín de Trebejo (Cáceres).

*Dicranella heteromalla* (Dill.) Schimp.—Sierra de Jálama.

*Cynodontium Bruntoni* (Sm.) Br. eur.—Sierra de Jálama.

*Dicranum strictum* Schleich.—El Soto supra San Martín de Trebejo.

— *scoparium* (L.) Hedw.—Pico de Jálama y Puerto de San Martín.

*Fissidens bryoides* (L.) Hedw.—Sierra de Jálama.

— *crassipes* Wils.—Pico de Jálama.

— *polyphyllus* Wils.—Puerto de San Martín.

*Weisia viridula* Hedw.—Soto de San Martín.

*Tortula atrovirens* Lindb.—Pico de Jálama, ad rupes supra San Martín.

- Tortula muralis* (L.) Hedw.—Vulgar en toda la provincia (se refiere a Salamanca geográfica.)  
 — *subulata* (L.) Hedw.—Pico de Jálama.  
*Campylostelium strictum* Solms-Laub.—Prope San Martín de Trebejo.  
*Grimmia leucophaea* Grev.—Común en toda la provincia (se refiere a Salamanca geográfica).  
 — *trichophylla* subespec. *eutrichophylla* Loeske.—Pico de Jálama.  
 — *trichophylla* Grev. subsp. *Lisae* (De Not.) Bottini.—San Martín de Trebejo.  
 — *decipiens* (Schultz) Lindb.—Sierra de Jálama.  
 — *pulvinata* (L.) Sm.—Común en Sierra de Gata.  
*Rhacomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid.—Puerto de San Martín.  
 — *affine* (Schleich) Lindb.—Sierra de Jálama.  
 — *canescens* (Weis) Brid.—Pico de Jálama.  
 — *aciculare* (L.) Brid.—Pico de Jálama, Puerto de San Martín y Sierra de Eljas.  
*Orthotrichum rupestre* Schleich.—Puerto de San Martín.  
 — *rupestre* Schleich. var. *Sturmii* (Hornsch.) Jur. —Sierra de Jálama.  
*Funaria attenuata* (Dicks.) Lindb.—Puerto de Robledillo.  
 — *hygrometrica* (L.) Sibth.—Pico de Jálama.  
*Pohlia cruda* (L.) Lindb.—Montes de Eljas.  
 — *nutans* (Schreb.) Lindb.—Pico de Jálama.  
*Epipterygium Tozeri* Lindb.—Prope San Martín de Trebejo (Cáceres).  
*Brachymenium lusitanicum* (Luis.) Hagen—Prope San Martín de Trebejo (Cáceres).  
*Anomobryum juliforme* Solms—Laub.—Supra San Martín de Trebejo (Cáceres).  
*Bryum argenteum* L.—Sierra de Gata y Sierra de Jálama.  
 — *alpinum* Huds.—Pico de Jálama.  
 — *capillare* L.—Pico de Jálama.  
 — *Donianum* Grev.—Sierra de Eljas, in rivulo (Cáceres).  
*Mnium punctatum* (L.) Hedw.—Soto supra San Martín e infra Puerto de Robledillo y Sierra de Jálama.  
 — *hornum* L.—Puerto de Robledillo y Sierra de Jálama.



- Aulacomnium androgynum* (L.) Schwaeg.—Puerto de San Martín in Soto.
- *palustre* (L.) Schwaeg.—Pico de Jálama y Sierra de Eljas.
- Bartramia pomiformis* (L.) Hedw.—Puerto de Robledillo y Pico de Jálama.
- Philonotis capillaris* Lindb.—Supra San Martín.
- *fontana* (L.) Brid.—Sierra de Jálama.
- Catharinaea undulata* (L.) Web.—Prope San Martín in castanetis.
- Pogonatum mnioides* (Neck.) Hagen.—El Soto de San Martín.
- *polytrichoides* (L.) Brockm.—Sierra de Jálama.
- Polytrichum attenuatum* Menz.—Puerto de San Martín y Sierra de Jálama.
- *commune* L.—Puerto de San Martín y Sierra de Jálama y de Eljas.
- *commune* L. var. *minus* Weis.—Sierra de Jálama y Puerto de San Martín.
- *juniperinum* Willd.—Pico de Jálama.
- *piliferum* Schreb.—En toda la provincia (se refiere a Salamanca geográfica).
- Hedwigia albicans* (Web.) Lindb.—Sierra de Jálama y Sierra de Eljas.
- Fontinalis antipyretica* L.—Sierra de Jálama.
- Antitrichia californica* Sull.—En muchos lugares de la región inferior de Sierra de Gata.
- *curtipendula* (Hedw.) Brid.—Pico de Jálama y Puerto de San Martín (1.000 m.).
- Pterogonium ornithopodioides* (Huds.) Lindb.—El Soto, supra San Martín.
- Leptodon Smithii* (Dicks.) Mohr.—Prope San Martín de Trebejo (Cáceres).
- Neckera pumila* Hedw.—In castaneto supra San Martín de Trebejo (Cáceres).
- Tamniium alopecurum* (L.) Br. eur.—Sierra de Jálama.
- Isothecium myosuroides* (L.) Brid.—Pico de Jálama.
- Fabronia pusilla* Raddi.—Prope San Martín de Trebejo.
- Claopodium Whippleanum* (Sull.) Ren. et Card.—In castanetis supra San Martín de Trebejo.
- Thuidium tamariscinum* (Hedw. Br. eur.—Pico de Jálama: in Soto supra San Martín de Trebejo (Cáceres).

- Stereodon cupressiformis* (L.) Brid.—Comunísimo en toda la provincia (se refiere a Salamanca geográfica).
- Isopterygium elegans* (Hook.) Lindb.—Pico de Jálama.
- Plagiothecium Ruthei* Limpr.—In castaneto supra San Martín de Trebejo (Cáceres).
- Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur.—Puerto de San Martín.
- Brachythecium rivulare* Br. eur.—Puerto de San Martín.
- *velutinum* (L.) Br. eur.—Sierra de Jálama.
- Scleropodium purum* (L.) Limpr.—Pico de Jálama y Puerto de Robledillo.
- Oxyrrhynchium rusciforme* (Neck.) Warnst. — Monte Jálama y Sierra de Eljas.
- Eurhynchium Stokesii* (Turn.) Br. cur.—Pico de Jálama.

La obra de Luisier (7), de la que he recogido la presente relación, no existía en la Biblioteca del Jardín Botánico al tiempo de hacerla, por lo cual me vi precisado a consultarla en la Biblioteca Nacional. Ello me ha llevado a examinar directamente los trabajos de dicho autor sobre Musgos de España y a percatarme de algunos errores de escasa importancia, por referirse solamente a prioridad de citas; pero que estimo oportuno rectificar aquí en honor de la verdad. Creía yo ser el primer botánico que hubiese citado para España *Eurhynchium Swartzii* (Turn.) Hobk. mutsp. *Schleicheri* (Hedw. f.) Cortés (= *Eurhynchium abbreviatum* (Turn.) Brockm.) (9), cuando en realidad lo había citado con anterioridad Luisier en Brotería (10) y para la localidad de Tejares (Salamanca) indicando, además, que fué recogido en la garganta del Tormes bajo el puente de la vía férrea y que la determinación de los ejemplares la llevó a cabo Dixon. También se repite tal cita en su «Musci Salmanticenses». De manera que la mía no era nueva para España.

(9) CORTÉS LATORRE: *Aportaciones a la Briología española*. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, tomo IX, año 1948-49, Madrid, 1950, pág. 330 (y páginas 297, 298 y 304 para *Grimmia* y *Racomitrium*). Advierto también en esta nota que el nombre correcto del *Eurhynchium* aquí aludido es el de *Eurhynchium hians* (Hedw.) Jäg. et Sauerh. mutsp. *praelongum* (Hedw.). Cortés, como se razona más adelante (pág. 223).

(10) A. LUISIER: *Fragments de Bryologie Iberique*. «Brotería», Serie Botánica, vol. XIII, 1915, pág. 157.

De un modo análogo llegué a creer también que mis citas de *Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb. y *Racomitrium lanuginosum* (Ehrh.) Brid. eran las primeras que se hacían para la provincia de Salamanca, siendo así, que ya las citó Luisier con anterioridad en su «Musci Salmanticenses». Por consiguiente, mis citas de aquellos musgos (9) no representaban novedad para la provincia, aunque sí lo fuesen para alguna localidad, como por ejemplo: Las Mestas, en relación con el primero de ellos. Tampoco era nueva para la provincia de Cáceres, aunque sí lo fuese para la localidad de Guadalupe, mi cita (9) de *Mnium undulatum* (L.) Weiss, puesto que dicho musgo ya fué citado por don Marcelo Rivas Mateos en el trabajo (5) al que me referí anteriormente.

En la parte publicada de la obra póstuma del señor Casares Gil (11) que desgraciadamente quedó inconclusa por fallecimiento de su autor ocurrido en 1929, no es posible encontrar datos sobre la mayoría de las especies de la enumeración anterior, que tomé de Luisier. Tan solamente pudiera haberlos de las once primeras, por ser las del comienzo de la serie natural, y resulta curioso que el señor Casares Gil que recoge en su obra numerosas menciones de Luisier, para Galicia, Salamanca, la Extremadura portuguesa y otras localidades de Portugal, no toma nota de San Martín de Trevejo, en la Extremadura española, para dichos musgos, con la única excepción del *Fissidens bryoides* (L.) Hedw. del cual dice en la página 32 de su obra citada (11): «Cáceres en la Sierra de Gata y en San Martín de Trevejo (Luis.)». (Sin duda, esta cita no fué tomada del «Musci salmanticenses» de Luisier, sino de alguna otra obra suya, ya que en aquélla la única localidad dada para tal musgo es la Sierra de Jálama.)

Don Marcelino Cillero publicó en 1945 una «Aportación a la Flora briológica española» (12), en la que se mencionan seis musgos de los Baños de Montemayor (Cáceres) cuyos nombres no transcribo aquí por estar equivocadas las determinaciones de varios de ellos, como explicaré más adelante. Respecto del denominado *Amblystegium irriguum* (Wils.) Br. eur., me ha sido impo-

---

(11) A. CASARES GIL: *Briofitas* (segunda parte) *Musgos*. Madrid (Hipódromo), 1932.

(12) M. CILLERO: *Aportación a la flora briológica española*. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, tomo V, año 1944. Madrid, 1945, pág. 365.

sible formar opinión por no haber encontrado ejemplares del mismo entre los musgos que guardaba el señor Cillero.

En mi «Miscelánea briológica» (13) se citan asimismo hasta nueve especies de la comarca de Guadalupe (Cáceres), cuyos nombres volveré a consignar en el presente trabajo, incluyéndolos en la relación de briofitas extremeñas identificadas por mí.

La lectura de lo que llevo expuesto, da una idea de cuán menguados son los datos que poseemos hoy día, sobre musgos extremeños. Esta penuria me advirtió sobre la conveniencia de dar a conocer aquí, no solo el resultado de la determinación de las briofitas de Extremadura recolectadas por don Salvador Rivas Goday y los naturalistas que le acompañaron en la excursión, a que me referí al comienzo, sino también el de todas aquellas otras que me ha sido posible agenciarme y entre ellas las que tenía en unos envoltorios el señor Cillero, procedentes de recolecciones afectuadas por don Arturo Caballero en los Baños de Montemayor.

Doy a continuación la lista de la Muscineas extremeñas que he clasificado, consignando la localidad, fecha y nombre de los recolectores correspondientes, a quienes expreso mi agradecimiento. De todas ellas he preparado y conservo ejemplares en la exsiccata briológica del Jardín Botánico de Madrid.

Clase: **HEPATICAE**

Orden: **MARCHANTIALES**

Familia: **RICCIACEAE**

**Riccia nigrella** D. C. (= *Riccia minima* L. ex. p. = *Riccia minima* Raddi).

Cabeza del Buey (Badajoz). En el valle de la Vieja, 6-IV-1952 (sin fructificación).

Sobre tierra de pastoreo húmeda.

Recolector: Señor González Guerrero.

---

(13) C. CORTÉS LATORRE: *Aportaciones a la Briología española*. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, tomo IX, año 1948-49. Madrid, 1950, pág. 290.

El señor Fructuoso la ha citado en Aceuchal y Medina de las Torres (Badajoz) y V. y P. Allorge en Mérida (Badajoz) a orillas del Guadiana.

Los ejemplares aquí mencionados corresponden a la forma *elongata* Lev.

Familia : MARCHANTIACEAE

Subfamilia : *Targionieae*

**Targionia hypophylla** L. (= *Targionia Michellii* Corda = *Targionia bifurca* Mont.).

Guádalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951.

Recolector : Señor Rivas Goday.

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 2-I-1948 Entre rocas o piedras, asociada con *Tortula cuneifolia* (Dicks) Roth y con *Barbula fallax* Hedw.

Recolector : Señor González Guerrero.

Citada por el señor Fructuoso en Zafra y Fuente del Maestre (Badajoz); se cita aquí por primera vez para la provincia de Cáceres.

Subfamilia : *Marchantieae*

**Lunularia cruciata** (L.) Dum. (= *Marchantia cruciata* L. = *Lunularia vulgaris* Mich.).

Guadalúpe (Cáceres) en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951 (sin fructificación).

Asociada con *Pottia truncata* (Hedw.) Br. eur.

Recolector : Señor Rivas Goday.

Ha sido citada en Serradilla y Cañaveral de Cáceres por el señor Rivas Mateos, y en todas las localidades de Badajoz visitadas por el señor Fructuoso.

Orden: JUNGERMANNIALES-AKROGYNAE

Suborden: *Jungermanniaceae*

Familia: LOPHOZIACEAE (= Epigoniaceae)

**Gongylanthus ericetorum** (Raddi) Nees (= *Calypogeia ericetorum* Raddi = *Calypogeia flagellifera* Raddi = *Gongylanthus flagelliferus* Nees).

Guadalupe (Cáceres) a orillas del río Guadalupejo, 21-V-1949 (sin fructificación).

En un césped de *Polytrichum juniperium* Willd. e *Hypnum cupressiforme* L., acompañados con *Scapania compacta* (Roth) Dum. y con algo de *Camptothecium aurum* (Lag.) Br. eur. y de *Bartramia pomiformis* (L.) Hedw.

Recolector: Señor Rodríguez.

Esta hepática se cita aquí por vez primera para la provincia de Cáceres. V. y P. Allorge la mencionan en Carrascalejo, cerca de Mérida (Badajoz) y el señor Casares, en los alrededores de Orense, Rianjo (La Coruña) y en Nules (Castellón).

En Portugal, se conoce de Beira y Algarve.

Los ejemplares no estaban fructificados y el señor Casares Gil dice (14) que en estado estéril es muy difícil de distinguir la *Southbya stillicidiorum* (Raddi) Lindb. del *Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees.: «no hay más que pequeñas diferencias de más o menos, sin límite preciso, en los caracteres morfológicos. El único criterio seguro es la naturaleza química del sustrato, porque la última especie citada es calcífuga, pero hay que tener en cuenta que la *Southbya stillicidiorum* necesita poca cal y la he visto abundante sobre rocas silíceas, en el fondo de barrancos cuyas aguas no eran calizas en exceso. Douin dice que la *Southbya stillicidiorum* tiene un olor urinoso característico y K. Müller afirma que las células del borde posterior de las hojas son más cortas que las del *Gongylanthus ericetorum*. No he podido apreciar estos caracteres en ninguno de los ejemplares que he visto».

---

(14) CASARES GIL: *Flora ibérica: Briofitas* (primera parte) *Hepáticas*. 1919 pág. 414.

En la «Hepaticología Gallica», de Husnot (15) se reconoce en efecto, que las células inferiores del borde ventral de las hojas, en ambas hepáticas, son 4-6 veces más largas que anchas; pero agregando más adelante que son más anchas en *Southbya* que en *Gongylanthus*, en lo que viene a coincidir con Müller (16) y haciendo notar también que los trígonos de la primera son muy distintos a diferencia de los de *Gongylanthus*. También se dice que las hojas abrazan menos completamente el tallo y presentan papilas menos salientes que las de este último y el autor se pregunta: si los rizoides dispuestos en grupo en la base de cada par de hojas de los *Gongylanthus* examinados por él, a diferencia de los rizoides esparcidos que ha observado en las *Southbya*, constituirán un carácter distintivo de absoluta constancia para todos los casos.

Indudablemente la naturaleza del terreno en que se han recolectado los ejemplares de que me ocupo, así como el carácter silicícola de algunas de las muscineas que crecen asociadas con ellos, obligan a pensar que se trata de *Gongylanthus* a pesar de no disponer de fructificaciones de los mismos; pero es que además todos los caracteres morfológicos que he podido apreciar en ellos, aun con el escaso valor «de más o menos», como dice el señor Casares, corroboran ese criterio y así, las células inferiores del borde ventral de sus hojas, son más estrechas y con trígonos ostensiblemente poco distintos, en comparación con los de *Southbya*; por otra parte, sus rizoides aparecen en grupos como en los ejemplares examinados por Husnot y en el interior de sus células no se observan los cinco a ocho pequeños cuerpos aceitosos que llevan las de *Southbya*.

Un detalle curioso, no mencionado en las obras que utilizo, es el color rojo vinoso con el que aparecen con frecuencia manchadas las pequeñas plantas de esta hepática, lo que las confiere notable semejanza con las de *Alicularia scalaris* (Schrad.) Corda; si bien la circunstancia de ser opuestas las hojas en aquélla y esparcidas en esta última, elimina cualquiera posibilidad de confusión.

---

(15) T. HUSNOT: *Hepaticologia Gallica*, 1922, págs. 115 y 117.

(16) K. MÜLLER: *Die Lebermoose*. «I. Abteilung». 1911, pág. 507.

**Lophozia ventricosa** (Dicks.) Dum., mutsp. (17) **alpestris** (Schleich.) Cortés (= *Jungermannia alpestris* Schleich. = *Jungermannia Göppertiana* Hüb. = *Jungermannia Sudetica*, *curvula*, *sicca* et *tumidula* Nees = *Lophozia alpestris* (Schleich.) Evans).

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951 (sin fructificación).

En un césped de *Polytrichum piliferum* Schreb. e *Hypnum cupressiforme* L., con *Scapania compacta* (Roth) Dum., *Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb. y *Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Como advierte el señor Casares Gil (Op. cit. (14), págs. 467-470), la *Lophozia ventricosa* es una especie muy variable lo mismo que la *Lophozia alpestris* y la distinción entre ambas, cuando son típicas, no deja lugar a confusión, cosa que no sucede con «las formas de lugares pantanosos de ambas especies» que «se asemejan de tal modo, que no hay posibilidad de distinguir-las muchas veces unas de otras, ni de las especies o subespecies vecinas; porque también la *Lophozia alpestris* tiene, como la *Lophozia ventricosa*, una serie de formas que ordinariamente se describen como ligadas a ella filogenéticamente (variedades, subespecies, especies próximas) y que se asemejan tanto a las formas que se creen derivadas de la *Lophozia ventricosa*, que mientras que unos hepaticólogos opinan con Schiffner que el grupo *ventricosum-alpestris* forma dos series convergentes que llegan a confundirse en un punto, otros creen con K. Müller que son formas de un único grupo ligadas por insensibles tránsitos; pero todos convienen en que hay formas de filiación dudosa y que todas son muy afines».

---

(17) mutsp., es abreviatura de *mutaespecie*, palabra con la que designo las pequeñas especies integrantes de una especie compleja y que equivale, según los casos, a lo que otros autores denominan *subespecie*, *microespecie*, *variedad*, *raza* o *subvariedad* (véase CORTÉS LATORRE: *La Mutaespecie, unidad sistemática fundamental*, publicado en ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, tomo X, vol. II, año 1951. Madrid, 1952).



He transcrito el precedente párrafo del señor Casares Gil por ofrecerse en él la justificación plena del criterio por mí adoptado, de reunir *ventricosa* y *alpestris* en una misma especie, contra las normas corrientes de presentar ambas separadas, aun por aquellos mismos briólogos que establecen y reconocen los hechos que acabo de exponer.

Tal vez influya en ello el que las formas típicas puedan distinguirse por un carácter tan llamativo como el color de los propágulos, que es rojizo para *Lophozia alpestris* y verde amarillento para *L. ventricosa*; pero no debe olvidarse el escaso valor sistemático de un carácter de naturaleza ecológica como el indicado, pues es sabido que este color, en los propágulos de las hepáticas, no se desarrolla cuando vegetan en la sombra, ni aparece en aquellos propágulos que no han alcanzado todavía su completo desarrollo.

Los ejemplares de que me ocupo carecen de propágulos y si los refiero con certidumbre a la mutsp. *alpestris*, es por la morfología de sus hojas y por las dimensiones de las células de las mismas que no pasan de 25 micras.

Hasta ahora solamente se había citado esta hepática en Peñalara de la Sierra de Guadarrama y en lo alto de la Sierra de Béjar.

**Lophocolea bidentata** (L.) Dum., muts. (17) **cuspidata** (Nees)

Cortés (= *Lophocolea bidentata* var. *cuspidata* Nees = *Lophocolea cuspidata* (Nees) Limpr. = *Lophocolea bidentata* var. *ciliata* Velenov., non Warnst).

Yuste (Cáceres), 14-V-1951 (sin fructificación).

En un césped de *Polytrichum formosum* Hedw. e *Hypnum cupressiforme* L., mutsp. *mamillatum* (Brid.) Cortés, con *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv.; *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. eur.; *Diplophyllum albicans* (L.) Dum. y *Scapania nemorosa* (L.) Dum.

Recolector: Señor Rodríguez.

Razones parecidas a las que expuse en relación con la *Lophozia ventricosa alpestris*, me mueven aquí a reunir en una sola especie linneana, las *Lophocoleas bidentata* y *cuspidata*. Como puede observarse, en la sinonimia que transcribí, después del

nombre adoptado, la *L. cuspidata* ha sido considerada por varios autores como mera variedad de *L. bidentata* y el señor Casares Gil ya indica que: «la distinción entre la *Lophocolea bidentata* y la *Lophocolea cuspidata* no es tan fácil como algunos autores afirman y frecuentemente es imposible», cuya rotunda afirmación (18) casi hace ociosa la aportación de otras razones. No obstante, añadiré que el propio señor Casares dice más adelante, que «la mayoría de los autores que desde los trabajos de Limpricht y Schiffner sostienen la dualidad de ambas especies, convienen en que los caracteres diferenciales seguros son la dioecia y la boca dentada del periantio en la *Lophocolea bidentata* y la monoecia y boca ciliada del periantio en la *Lophocolea cuspidata*; pero prácticamente, cuando menos, pierden todo su valor estos caracteres, porque la primera especie casi siempre es completamente estéril y tiene además una variedad de boca ciliada (var. *ciliata* Warnst.) y en la segunda puede predominar un sexo sobre el otro y sin una minuciosa disección y detenido examen inducirnos a error el carácter de la inflorescencia».

Así, pues, resta únicamente el carácter sexual como provisto de alguna importancia, y con todo, cuando un sexo predomina sobre otro, lo que equivale a decir que este otro es más escaso, no se trata tan sólo de la dificultad de apreciarlo en la práctica, como afirma el señor Casares, sino de que realmente, la escasez de un sexo establece el tránsito a la dioecia y con ello, a la *Lophocolea bidentata*. Y es que en este caso viene a ocurrir, sin duda, lo que dice el señor Machado Guimarães en relación con las especies de musgos del género *Bryum* de que: «las divisiones taxonómicas, basadas en la inflorescencia y tan del agrado de muchos especialistas, en este y otros géneros, no se nos figuran naturales, aunque estén hoy muy en boga» (19).

La hepática en cuestión se cita aquí por vez primera en Extremadura. Según el señor Casares Gil, la *Lophocolea bidentata* (L.) Dum. ha sido citada en algunos sitios del Norte de la Península, confundiéndola con otras especies del género. El so-

---

(18) CASARES GIL: *Flora ibérica: Briofitas* (primera parte) *Hepáticas*. 1919, págs. 503 y 504.

(19) MACHADO GUIMARÃES: *Sinopse das Briofitas de Portugal* (segunda parte). *Musgos*. 1930, pág. 67.

lamente la ha visto en las cercanías de Barcelona. En cambio, la *Lophocolea cuspidata* (Nees) Limpr., a la que considera como especie independiente, a pesar de la acertada crítica que hizo de la misma ha sido vista por él, en toda Galicia, en sitios húmedos, en los bosques; en Sierra de Cameros (Logroño) y en el Puerto de Navacerrada y Pinares de Balsain (Sierra de Guadarrama). V y P. Allorge la citan en el Peñón del Fraile (Cádiz). También se la ha citado en varias localidades de Portugal, entre ellas en la Sierra de la Estrella.

Los ejemplares estudiados, estériles y escasos, los refiero a la mutsp. *cuspidata* no solamente por ser ésta la más frecuente en la Península, sino por tener las hojas con sus dos lóbulos más bien que dentado-acuminados, largamente acuminados y por estar laxamente dispuestas sobre el tallo y no densamente, como sucede en *Lophocolea bidentata* típica.

Familia: SCAPANACEAE

**Diplophyllum albicans** (L.) Dum. (= *Jungermannia albicans* L.  
= *Diplophylleia albicans* Trevis.).

Yuste (Cáceres), 14-V-1951 (sin fructificación).

Asociado con *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. e *Hypnum cupressiforme* L., mutsp. *mamillatum* (Brid.) Cortés, y también, aunque escaso, en otro césped de *Polytrichum formosum* Hedw.; *Hypnum cupressiforme* L., mutsp. *mamillatum* (Brid.) Cortés; *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv., con *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. eur.; *Lophocolea bidentata* (L.) Dum., mutsp. *cuspidata* (Nees) Cortés y *Scapania nemorosa* (L.) Dum.

Recolector: Señor Rodríguez.

Se cita aquí por vez primera para Extremadura y anteriormente ha sido citado en Viella (Lérida); Montseny (Gerona); Barasabal (Navarra); Castrillo de la Reina y Soncillo (Burgos); Covadonga (Asturias); Peñón del Fraile, cerca de Algeciras (Cádiz) y abundantísimo en casi toda Galicia. También abunda en el Norte de Portugal.

**Scapania nemorosa** (L.) Dum. (= *Jurgernannia nemorosa* L. = *Jungernannia undulata* Martins = *Plagiochila nemorosa* Mont. = *Martinellia nemorosa* Gray = *Radula nemorosa* Dum. = *Scapania aconiensis* De Not. = *Scapania breviflora* Tayl.).

Yuste (Cáceres), 14-V-1951 (sin fructificación).

En un césped de *Polytrichum formosum* Hedw. e *Hypnum cupressiforme* L., mutps. *manillatum* (Brid.) Cortés, con *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beav.; *Thuidium tamarariscinum* (Hedw.) Br. eur.; *Diplophyllum albicans* (L.) Dum. y *Lophocolea bidentata* (L.) Dum., mutsp. *cuspidata* (Nees) Cortés.

Recolector: Señor Rodríguez.

Algunos especialistas, como Macvicar (20) y Casares, consideran como carácter de máxima importancia (carácter de clave) para diferenciar esta hepática, el borde de sus hojas, que es ciliado o ciliado-dentado y no dentado o aserrado-dentado, como sucede en otras especies. Semejante criterio expondría con frecuencia a error, si no se acompañase de la apreciación de otros caracteres, muy particularmente cuando el material de estudio de que se dispone es escaso, pues hay ejemplares cuyas hojas parecen provistas tan solo de dientes uni o bicelulares, siendo raros los cilios de tres o cuatro células. Por ello considero más útil y preciso el punto de vista de Husnot (Op. cit. (15), pág. 38) o de Müller (op. cit. (16) II Abteilung, págs. 387 y 388) que dan como carácter separador de esta hepática, el de que el lóbulo anterior de sus hojas rebasa o cruza el tallo por el lado opuesto al de su inserción sobre el mismo.

También esta especie es nueva para Extremadura. Según Casares, existe en todo el Norte y Noroeste de España y en Sierra Nevada.

**Scapania compacta** (Roth) Dum. (= *Jungernannia compacta* Roth = *Jungernannia resupinata* Hook. = *Candollea carinata* Raddi = *Radula resupinata* Dum. = *Plagiochila compacta* Nees = *Martinellia resupinata* Lindb. = *Scapania isoloba* Dum.).

Guadalupe (Cáceres) a orillas del río Guadalupejo, 21-V-1949.

---

(20) S. M. MACVICAR: *The Student's Handbook of British Hepatics*. 1912.

Entre un césped de *Polytrichum juniperinum* Willd. e *Hypnum cupressiforme* L., con *Gongylanthus ericelorum* (Raddi) Nees, *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur. y *Bartramia pomiformis* (L.) Hedw.

Recolector: Señor Rodríguez.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951 (sin fructificación).

En céspedes de *Hypnum cupressiforme* L., mutsp. *mamillatum* (Brid.) Cortés, con *Polytrichum piliferum* Schrb. y *Pogonatum nanum* (Schrb.) P. Beauv. y también formando parte de otra asociación, ya reseñada, al tratar de *Lophozia ventricosa alpestris* (Schleich.) Cortés.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Se cita aquí por primera vez para Extremadura. Ha sido citada en localidades de Galicia, Navarra, Cataluña, Salamanca, Sierra de Guadarrama, Cádiz y Málaga.

Suborden: *Platyphyllae*

Familia: MADOTHECACEAE (= Bellincinioideae)

**Madotheca laevigata** (Schrad.) Dum., mutsp. (17) **Thuja** (Dicks.) Cortés (= *Jungermannia Thuja* Dicks. = *Madotheca torva* De Not. = *Porella Thuja* Moore = *Madotheca Thuja* (Dicks.) Dum. = *Madotheca platyphylloidea* var. *Thuja* Nees = *Porella platyphylloides* Kaal. = *Madotheca canariensis* Schiff., no. 1 Nees ex. p. = *Porella canariensis* Bryhn.).

Bajada del Puerto de Santa Clara hacia San Martín de Trebejo (Cáceres) a unos 800 metros de altitud, 23-III-1951 (sin fructificación).

Debajo de un talo de *Lobaria amplissima* (Scop.) Arn., con *Madotheca platyphylla* (L.) Dum.; *Hypnum cupressiforme* L.; *Pterogonium gracile* (Hedw.) Sw.; *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. y *Polytrichum juniperinum* Willd. (algún tallito).

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Se cita por primera vez para Extremadura. Según el señor Casares, es planta bastante común en el Noroeste de España y mi-

tad del Norte de Portugal y rara en otras partes. V. y P. Allorge la citan cerca de Grazalema y de Algeciras (Cádiz).

Las razones en virtud de las cuales presento reunidas aquí *Madotheca laevigata* y *Madotheca Thuja*, ya fueron expuestas en uno de mis trabajos (21).

**Madotheca platyphylla** (L.) Dum. (= *Jungermannia platyphylla* L. = *Porella platyphylla* Lindb. = *Madotheca porelloides* De Not. = *Porella Notarisii* Trevis. = *Bellincinia platyphylla* (L.) O. Ktze.).

Bajada del Puerto de Santa Clara, hacia San Martín de Trebejo (Cáceres) unos 800 metros de altitud, 23-III-1951 (sin fructificación).

Formando parte de la asociación reseñada para la especie precedente, bajo el mismo líquen (*Lobaria amplissima* (Scop.) Arn.)

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Se da aquí por primera vez para Extremadura, y según el señor Casares, es común en el Norte de la Península y en las Sierras del Centro. V. y P. Allorge la citan en localidades de Cuenca, Gerona, Granada, Málaga y Murcia.

Clase: **MUSCI**

Subclase: **Bryales**

Grupo de Ordenes: **EUBRYINALES**

Orden: **DICRANALES**

Suborden: *Dicranineae*

Familia: **DITRICHACEAE**

Subfamilia: *Ditrichoideae*

**Pleuridium subulatum** (Huds.) Rabenh. (= *Phascum subulatum* Huds. = *Bryum ericetorum* Neck. = *Astonum subulatum* Hampe = *Pleuridium acuminatum* Lindb. = *Phascum acuminatum* Lindb.).

(21) CORTÉS LATORRE: *Algunas Briofitas de Viella (Valle de Arán)*. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, tomo IX, año 1948-49 (1950), págs. 324, 325 y 326.

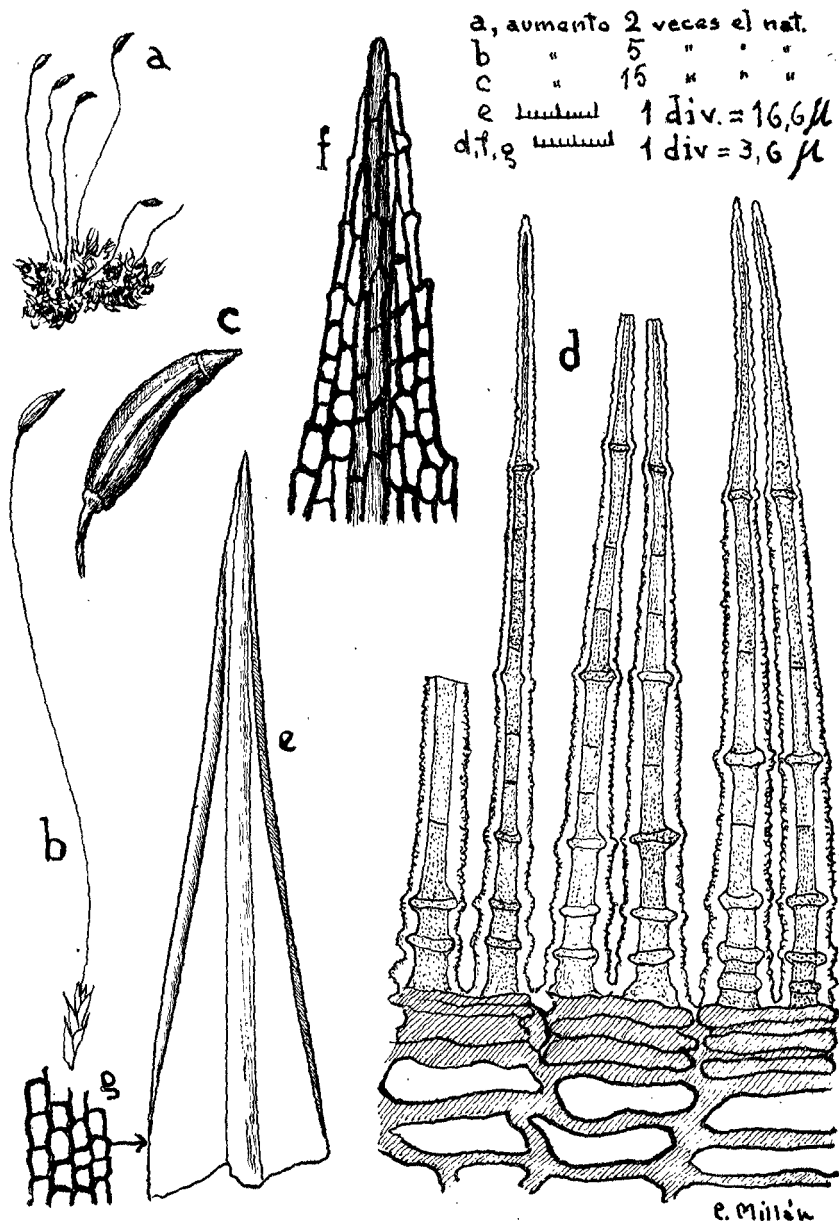


Fig. 1.—*Ceratodon purpureus* (L.) Brid., de Guadalupe (Cáceres: a, aspecto del musgo aumentado; b, una plantita vista con mayor aumento; c, cápsula todavía más aumentada; d, dientes del peristoma vistos al microscopio; e, hoja vista al microscopio; f, g, ápice y base de la misma vistos con mayor aumento.

Guadalupe (Cáceres) en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951

Asociado con *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. y a veces con *Funaria hygrometrica* (L.) Sibth.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Ya fué citado por Luisier para Cáceres, en el Puerto de San Martín o Puerto de Santa Clara y para Badajoz por Fructuoso, en Medina de las Torres.

Subfamilia: *Ceratodontoideae*

**Ceratodon purpureus** (L.) Brid. (22).

Guadalupe (Cáceres) a orillas del río Guadalupejo, 17-VI-1948 (fig. 1).

Asociado con *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv.; *Bryum erythrocarpum* Schwg. mutsp. *rubens* (Mitt.) Cortés, con *Polytrichum commune* L., mutsp. *perigoniale* (Michx.) Cortés, y con *Aulacomnium androgynum* (L.) Schwgr.

Recolector: Señor Rodríguez.

La cita de este musgo es la misma que publiqué ya en los «Anales del Jardín Botánico de Madrid». Tomo IX, año 1948-49 (1950), página 292, y que vino a ser su primera mención para la localidad de Guadalupe. Con anterioridad fué citado en Serradilla, Virgen del Puerto (Plasencia), Hoyos, etc., de la provincia de Cáceres, por don Marcelo Rivas Mateos, en el trabajo al que aludí anteriormente (5), en el que se designa como *Didymodon purpureum* Hedw.; nombre que sin duda debe corresponder al de *Dicranum purpureum* Hedw. (22).

**Ceratodon purpureus** (L.) Brid.; mutsp. (17) **corsicus** (Br. eur.)

Cortés (= *Ceratodon corsicus* Br. eur. = *Barbula corsica* Kindb. = *Ceratodon purpureus* var. *corsicus* A. Mach.).

Baños de Montemayor (Cáceres), La Garganta, en la solana mayo 1944 (fig. 2)

---

(22) La sinonimia de este musgo ya fué dada en otra de mis *Aportaciones a la Briología española*. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, tomo IX, año 1948-49 (1950).



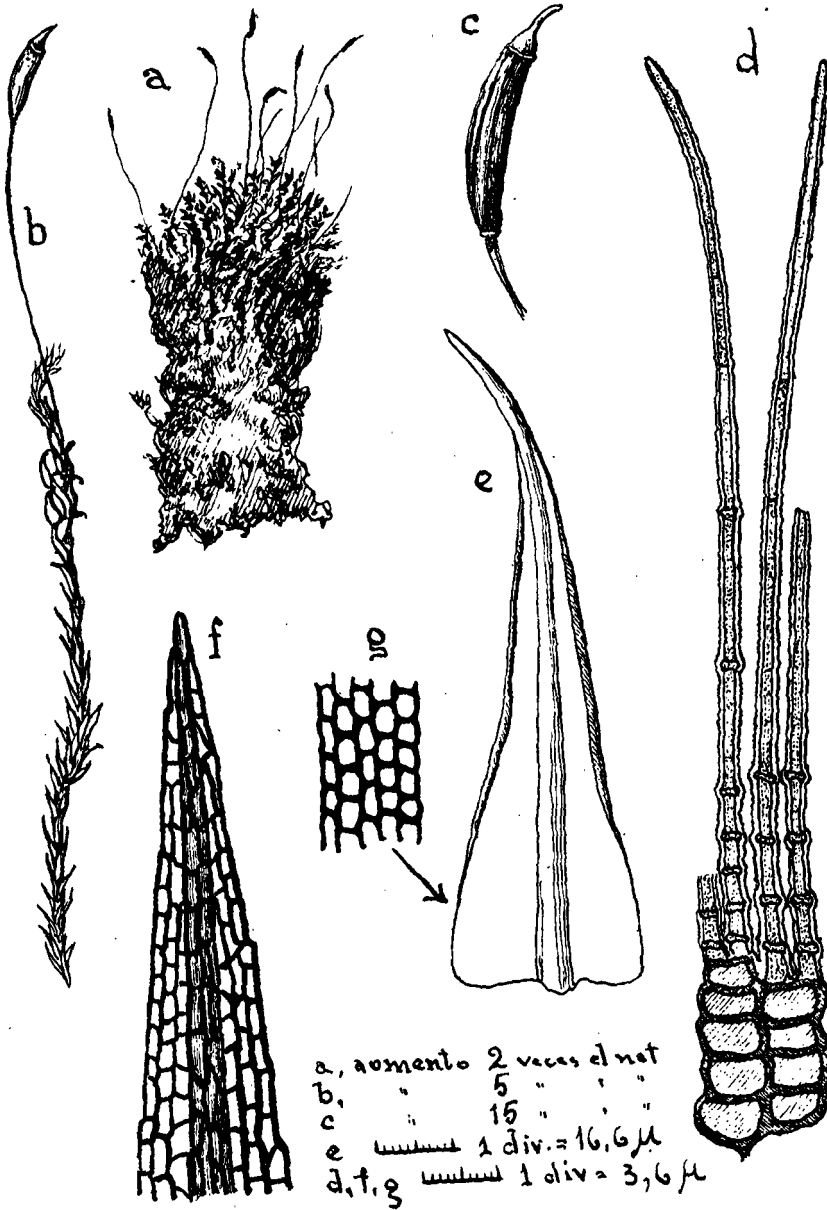


Fig. 2.—*Ceratodon purpureus* (L.) Brid., mutsp. *corsicus* (Br. eur.) Cortés, de La Garganta, junto a Baños de Montemayor (Cáceres): a, aspecto del musgo aumentado; b, una plantita vista con mayor aumento; c, cápsula todavía más aumentada; d, dientes del peristoma vistos al microscopio; e, hoja vista al microscopio; f, g, ápice y base de la misma vistos con mayor aumento.

Recolector : Señor don Arturo Caballero.

Estos ejemplares fueron determinados por don Marcelino Cillero, como *Grimmia unicolor* Grev., según indica la cartulina que los acompañaba en un envoltorio de papel. Es la misma planta, que bajo tal denominación errónea se menciona en un trabajo de dicho señor (23), pues si bien en este último lo que hay escrito es *Grimmia unicolor* Hook, he podido confirmar en las cuartillas originales que fué tachado Grev. y sustituido por Hook. sin duda al apercibirse el señor Cillero de tal errata de Husnot en su «Muscología Gallica», la que sin duda obedeció a haber transcrito Husnot incompletamente la siguiente frase de otros briólogos : «*Grimmia unicolor* Hook. in Grev. Fl.», etc.

De cualquier modo, debe tenerse en cuenta el error apuntado, pues se trata de un *Ceratodon* y no de una *Grimmia* (fig. 2).

Guadalup (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951.

Recolector : Señor Rivas Goday.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Asociado con *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv.

Recolectores : Señores Rivas Goday, Monasterio y González Guerrero.

Este musgo se cita aquí la primera vez para Extremadura. Su primera mención para España resulta dudosa, pues si bien es cierto que Luisier lo incluye entre las especies que enumera como de Salamanca (7), agrega más adelante que habiendo sido indicado por él en los montes cercanos a Ciudad Rodrigo y presentando algunos ejemplares verdaderamente, casi todos los caracteres dados por él mismo, en latín, con anterioridad, muchos, sin embargo, varían de diverso modo ; lo cual le lleva a deducir que no se trata del verdadero *Ceratodon corsicus*, sino de una forma del polimorfo *Ceratodon purpureus*.

Por su parte, el señor Casares Gil no lo incluye como de España en su obra póstuma y sólo cita para él una localidad portuguesa. Resulta curioso que la descripción del señor Casares esté hecha en el mismo tipo de letra utilizado para los musgos espa-

---

(23) M. CILLERO: *Aportación a la Flora biológica española*. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, tomo V, año 1944. Madrid, 1945, pág. 370.

ñoles y no en letra menuda, como se hace con aquellos musgos no españoles, pero descritos también en dicho libro (24).

Los ejemplares de las tres localidades citadas aquí afirman la presencia en España del *Ceratodon purpureus corsicus*, citado por Machado Guimarães en las localidades de Douro, Beira-Baixa y Algarve (25) de Portugal y por V. y P. Allorge en la Sierra del Pinar (Cádiz).

Considero también muy probable que los ejemplares de Ciudad Rodrigo, citados por Luisier, sean asimismo de dicha especie elemental; puesto que aun admitiendo con aquel briólogo que se tratase de una de tantas formas del *Ceratodon purpureus*, habría que reconocer que tal forma era sumamente parecida al verdadero *Ceratodon purpureus corsicus*, ya que algunos ejemplares, como dice el propio Luisier, «presentan verdaderamente casi todos los caracteres» distintivos con el *C. purpureus*, y en cuanto a los caracteres variables que se refieren principalmente a la membrana basilar de los dientes del peristoma que puede ser más o menos desarrollada y de células cuadráticas o rectangulares, en mi opinión son de escasa importancia como caracteres diferenciales y buena prueba de ello la proporciona el mismo Luisier, quien en obra suya más moderna (26) ni siquiera los menciona con tal finalidad, sino que se limita, como hacen otros briólogos, a dar como carácter distintivo más destacado, el de los dientes del peristoma que son marginados en la especie tipo y no marginados en *C. p. corsicus*. (gesäumt y nicht gesäumt o ungesäumten como dicen Limpricht (27) y Roth (28) entre los autores alemanes, o *translucides sur le bord et non translucides*, como dice Husnot (29) entre los franceses).

(24) CASARES GIL: *Flora Ibérica. Briofitas* (segunda parte). *Musgos*. 1932, pág. 94.

(25) MACHADO GUIMARÃES: *Sínope das Briofitas de Portugal* (segunda parte). *Musgos*. 1928, pág. 30.

(26) A. LUISIER: *Les Mousses de Madère et en general des Iles Atlantiques*. «Extrait de Brotéria-Sér Botánica et Sér de Ciências Naturais», 1927-1945, página 58.

(27) K. G. LIMPRICHT: *Die Laubmoose*. III Abtheilung, 1904, pág. 683 (en «Rabenhorst's Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz»).

(28) G. ROTH: *Die Europäischen Laubmoose*. «Erster Band», 1904, pág. 267.

(29) T. HUSNOT: *Muscologia Gallica*. 1884-1890, págs. 59 y 60.

Sería más exacto decir: *dientes con margen hialino más o menos ancho* y con margen hialino *muy estrecho y poco distinto*. Lenguaje que si parece algo confuso, adquiere un significado preciso, al completarlo con dibujos como los dados por Bruch y Schimper, que son precisamente los primeros autores que describieron el *Ceratodon corsicus* como especie independiente (30), o bien como los que acompañan este trabajo (fig. 1 d y fig. 2 d).

En realidad, tanto el anterior como los pretendidos *Ceratodon conicus* (Hampe) Lindb. y *Ceratodon dimorphus* Philib. corresponden a la gran especie colectiva del *Ceratodon purpureus* (L.) Brid. proporcionando, así como dice Limpricht., «un instructivo ejemplo de las diversas direcciones en que puede modificarse una especie» (27).

No debe, pues, figurar en los libros como especie linneana, siendo más correcto asignarle el rango de *subespecie* como hace Limpricht (27) de *variedad* como hizo Machado (25), o mejor todavía el de *mutaespecie* (17) o el de *microespecie* que comienza a ser empleado por botánicos extranjeros.

Familia: DICRANACEAE

Subfamilia: *Dicranoideae*

**Cynodontium Bruntoni** (Sm.) Br. eur. (22).

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Asociado con *Polytrichum piliferum* Schrb.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Citado por vez primera para Extremadura por Luisier, en la Sierra de Jálama, aunque sin especificar localidad. Lo fué con anterioridad en los Pirineos centrales, diversos puntos de León, Galicia, Salamanca, Sierra de Guadarrama y Sierra Nevada, y por V. P. Allorge en Gualba (Gerona) y Marrupe (Toledo).

---

(30) BRUCH et SCHIMPER: *Bryologia Europaea*. 1836-55, fascs. XXIX et XXX, tab. II, figs. 82 y 34, y fasciculus XLIII tab. suppl. I.

**Dicranowelsia cirrata** (L.) Lindb. (*Mnium cirratum* L. = *Bryum cirratum* Huds. = *Leersia cirrata* Willd. = *Weisia Dicksoni* Willd. = *Dicranum cirratum* Timm = *Gymnostomum cirratum* Schrank = *Afzelia cirrata* Ehrh. = *Grimmia Dicksoni* Roth = *Barbula cirrata* Brid. = *Encalypta cirrata* Sw. = *Grimmia cirrata* Schrad. = *Weisia cirrata* Hedw. = *Tortula cirrata* Clairv. = *Blindia cirrata* C. Müll.).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951. Sobre un tronco.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Se cita aquí por vez primera en la provincia de Cáceres. Ya lo fué, por V. y P. A. Allorge, en la de Badajoz, entre Mérida y Carrascalejo y ha sido citada en localidades de Cataluña, Huesca y Navarra, Santander, León, Burgos, Galicia, Cuenca, Valencia y Sierra de Guadarrama.

**Dicranum scoparium** (L.) Hedw. (22).

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Asociado con *Polytrichum juniperinum* Willd.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Citado por Luisier en Pico de Jálama y en el Puerto de San Martín, que sin duda es el mismo Puerto de Santa Clara, en que lo recogió el señor Borja y que también es conocido por aquel otro nombre.

Los ejemplares se presentan en céspedes densos, con tallos muy tomentosos, de ramas cortas y con las hojas erguido-patentes, muy poco o nada falciformes-secundas y enteras o casi enteras; a lo más, oscuramente dentadas en el ápice, por cuyos caracteres los refiero a la forma *alpestre* (Hüb.) Cortés (= var. *alpestre* Hüb.)

Orden: POTTIALES

Suborden: *Pottiineae*

Familia: POTTIACEAE

Subfamilia: *Trichostomoideae*

**Barbula Hornschuchiana** Schultz (= *Barbula revoluta* Web. et Mohr., non Brid. = *Tortula revoluta* Hook. et Tayl., non Schrad. = *Barbula revoluta* var. *Hornschuchiana* Brid. = *Tortula revoluta* var. *Hornschuchiana* De Not. = *Tortula Hornschuchiana* De Not.).

Río Guadarraque (Cáceres) en el cruce de la carretera que va de Talavera a Guadalupe, 19-III-195.

Entre unos céspedes de *Bryum bicolor* Dicks.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Guadalupe (Cáceres) en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951.

Escasos ejemplares entre un césped de *Funaria dentata* Cromb., mutsp. (17) *convexa* (Spruce) Cortés.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Citada en la provincia de Salamanca y en localidades de Navarra, Asturias, Córdoba, Granada, Cádiz y Mallorca, es esta su primera indicación en Extremadura.

**Barbula fallax** Hedw. (= *Bryum imberbe* Huds. = *Mollia fallax* Schrank. = *Bryum fallax* Dicks. = *Tortula fallax* Schrad. = *Tortula Stokesii* Turn. = *Tortula imberbis* Sm. = *Barbula imberbis* Brockm.).

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 2-I-1948.

Ejemplares estériles, asociados con *Tortula cuneifolia* (Dicks.) Roth y con *Targionia hypophylla* L., entre rocas o piedras.

Recolector: Señor González Guerrero.

No es esta la primera cita para la provincia de Badajoz. El señor Fructuoso ya la mencionó en Medina de las Torres y Villalba de los Barros y V. P. Allorge en praderas arcillosas a orillas del Guadiana, en Mérida.

**Barbula rigidula** (Hedw.) Mitt. (= *Didymodon rigidulus* Hedw. = *Bryum rigidulum* Hoffm. = *Desmatodon rupestris* Funk = *Bryum Didymodon* Gmel. = *Trichostomum rigidulum* Br. eur. = *Trichostomum neglectum* Wils. = *Tortula rigidula* Lindb. = *Didymodon glaucus* Ryan = *Eucladium verbanum* Dix. et Nich. = *Didymodon validus* Limpr. = *Grimmia andreaeoides* Limpr. p. p.).

Mérida (Badajoz), 4-IV-1952.

Asociado con *Tortula muralis* (L.) Hedw., sobre una columna de granito del Teatro Romano.

Recolector: Señor González Guerrero.

Se trata de una especie calcícola, cuya presencia sobre una columna granítica sólo puede explicarse por vivir sobre la argamasa de soldadura de sus piezas.

Algunos ejemplares estaban fructificados y por otra parte, aunque no en abundancia, era posible la observación de los propágulos característicos sobre las hojas. Teniendo en cuenta sus céspedes compactos y cápsulas oblongas, los refiero a la forma *densa* (Br. eur.) Cortés (= var. *densus* Br. eur.)

No son muy numerosas las citas de esta planta en España. Hasta ahora sólo fué mencionada en Suances (Santander), Casapolán (Cuenca), en el Valle del Genil (Granada) y según V. y P. Allorge en Mérida (Badajoz) sobre escarpaduras pizarrosas recientes de las orillas del Guadiana.

#### Subfamilia: *Pottioideae*

**Pottia truncata** (Hedw.) Br. eur. (31) (= *Bryum truncatulum* L. = *Phascum truncatulum* Sw. = *Gymnostomum truncatulum* Hedw. = *Gymnostomum truncatum* Hedw. = *Pottia eustoma* var. *minor* Ehrh. = *Gymnostomum truncatum* var. *minus* Web. et Mohr. = *Gymnostomum circumcissum* Röhl. = *Pottia trun-*

---

(31) Todos los autores modernos designan esta *Pottia* con el nombre específico de *truncatula*. No obstante, con relación a las Reglas Internacionales de Nomenclatura botánica, es el de *truncata* el correcto. Ciertamente ambos nombres fueron usados por Hedwigio; pero el primero lo fué en «Fundamentum» de 1782, mientras que el segundo es el empleado en «Species muscorum» de 1801 a partir del cual debe contarse la prioridad para los musgos.

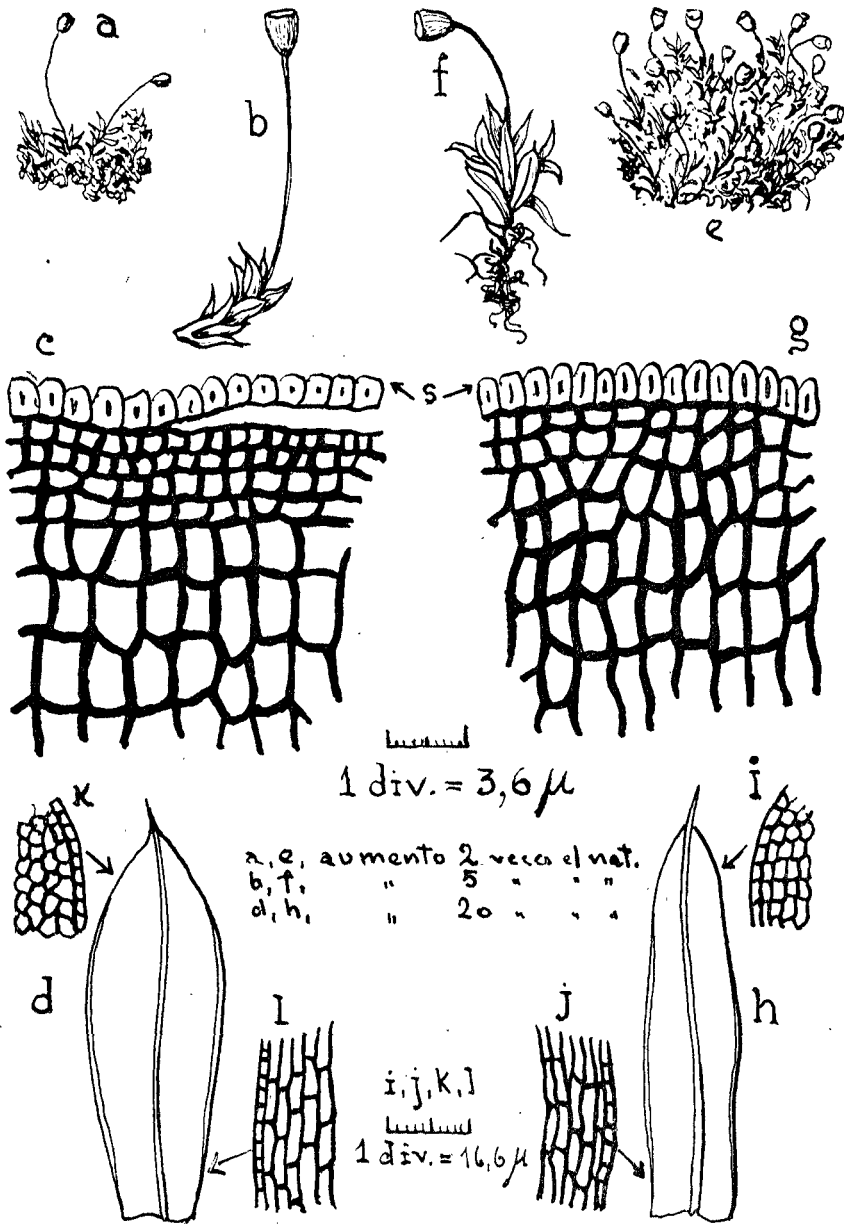


Fig. 3.—*Pottia truncata* (Hedw.) Br. eur.: a, aspecto de unos ejemplares de Guadalupe (Cáceres) aumentados; b, plantita vista con mayor aumento; c, borde capsular visto al microscopio; s, células del anillo en parte separadas del borde de la cápsula por presión ejercida sobre el cubreobjetos; d, hoja vista al microscopio; k, l, tejidos del ápice y de la base de la hoja vistos con mayor aumento; e, aspecto de unos ejemplares de Yuste (Cáceres) aumentados; f, una plantita más aumentada; g, borde de la cápsula visto al microscopio, mostrando las células del anillo: s; h, hoja vista al microscopio; i, j, tejidos de su ápice y base vistos con mayor aumento



cata Bruch = *Pottia eustoma* var. *truncata* Hampe = *Pottia eustoma* C. Müll. = *Pottia truncatula* (L.) Lindb. = *Tortula truncatula* Lindb.).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951 (fig. 3, a, b, c, d). Asociada con *Lunularia cruciata* (L.) Dum.

Recolector : Señor Rivas Goday.

Yuste (Cáceres), 14-V-1951 (fig. 3, e, f, g, h). Asociada con *Funaria hygrometrica* (L.) Sibth.

Recolector : Señor Rodríguez.

Es la primera vez que se menciona en Extremadura. Ha sido citado en diversas localidades de Galicia y de Salamanca y en Sierra Morena.

Existe una aparente contradicción entre las opiniones de diversos briólogos, acerca de la presencia o ausencia de *anillo*, en la cápsula de este musgo.

Según el señor Casares Gil (Op. cit. (24), pág. 278) el *anillo* no está diferenciado, cuyo criterio coincide con el de autores ingleses, como Braithwaite y Dixon (32) al decir: «exannulate» refiriéndose a la cápsula. Por el contrario, los autores alemanes afirman rotundamente la presencia de dicho órgano, como Limpricht (Op. cit. (27) I—Abtheilung, pág. 530) cuando dice: «Ring bleibend, ein und zweireihig», o como Roht (Op. cit. (28), pág. 286) que escribe: «Ring 1 und 2 zellreihig bleibend».

Desde luego en las cápsulas de los ejemplares examinados, tanto en los de Guadalupe como en los de Yuste, se podía observar perfectamente un *anillo* (fig. 3,s) formado por una o dos capas de células típicas, a pesar de que todas las cápsulas habían perdido el opérculo, por ser este un musgo que fructifica entre fines del otoño y comienzos de la primavera. Ello prueba que el anillo es persistente, como indican los autores alemanes y tal circunstancia aclara en cierto modo la contradicción con los autores que sostienen la inexistencia de semejante órgano. Indudablemente y para estos últimos, lo que los alemanes llaman anillo persistente no vendría a ser sino una o dos capas de células del

---

(32) R. BRAITHWAITE: *The British Moss-Flora*, vol. I (1887), pág. 197, y H. N. DIXON, *The Student's Handbook of British Mosses* (1924), pág. 182.

borde de la cápsula que se han diferenciado del resto, pero que no llegan a desprenderse.

No obstante, la diferenciación de dichas células, respecto de las restantes de la cápsula, es muy considerable. Sus paredes engrosadas e incoloras les confieren un aspecto típico de células de anillo, aunque no se desprendan unidas en espiral. Por todo lo cual opino como más plausible considerarlas como anillo permanente (fig. 3, s).

**Aloina ambigua** (Br. eur.) Limpr. (= *Bryum ericaefolium* Neck. = *Barbula rigida* Hedw., ex. p. = *Barbula ambigua* Br. eur. = *Tortula ambigua* Aongstr. = *Tortula ericaefolia* Lindb. = *Aloina ericaefolia* (Neck.) Kindb.).

Río Guadarranque (Cáceres), en el cruce de la carretera entre Talavera y Guadalupe, 19-III-1951.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Ha sido citada en Zafra (Badajoz) por el señor Fructuoso, siendo esta la primera vez que se cita en la provincia de Cáceres.

**Tortula atrovirens** (Sm.) Lindb. (= *Trichostomum convolutum* Brid. = *Grimmia atrovirens* Sm. = *Didymodon nervosus* Hook. et Tayl. = *Trichostomum nervosum* Bruch = *Desmatodon nervosus* Br. eur. = *Barbula nervosa* Milde = *Barbula atrovirens* Schimp. = *Desmatodon atrovirens* Jur.).

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 29-XII-1951.

Asociada con *Bryum argenteum* L. y con *Bryum caespititium Kunzei* (Hornsch.) Cortés (ambos sin fructificación) sobre cuarcitas en el Cerro del Calderín.

Recolector: Señor González Guerrero.

Ha sido citada por el señor Fructuoso en Medina de las Torres (Badajoz) y por Luisier en el Pico de Jálama, sobre rocas, más arriba de San Martín de Trevejo (Cáceres).

**Tortula cuneifolia** (Dicks.) Roth (= *Bryum murale* var.  $\beta$  Huds. = *Bryum cuneifolium* Dicks. = *Barbula Dicksoniana* Schulz = *Tortula spathulaefolia* De Not. = *Barbula cuneifolia* Brid. = *Desmatodon cuneifolius* Jur.).

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 2-I-1948

Entre rocas o piedras, con *Targionia hypophylla* L. y *Barbula fallax* Hedw. (ésta sin fructificación).

Recolector: Señor González Guerrero.

Citada por el señor Fructuoso, en Medina de las Torres. (Badajoz) lo mismo que la especie precedente.

**Tortula muralis** (L.) Hedw. (22).

Guadalupe (Cáceres), 19-III-1951.

En el tejado del Monasterio, asociada con *Grimmia pulvinata* (L.) Sm.

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 31-XII-1951.

Sobre tejas.

Mérida (Badajoz), 4-IV-1952.

Sobre una columna de granito, del Teatro Romano, asociada con *Barbula rigidula* (Hedw.) Mitt.

Recolector: Señor González Guerrero.

La *Tortula muralis* es un musgo cosmopolita que ya fué citado por el señor Rivas Mateos y el señor Fructuoso en sus trabajos sobre briofitas extremeñas (5) y (2).

**Tortula subulata** (L.) Hedw. (22).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951.

Asociada con *Brachythecium velutinum* (L.) Br. eur.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Asociada con *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. (sin fructificación).

Recolectores: Señores Rivas Goday, Monasterio y Borja Carbonell.

No es esta la primera vez que se menciona tan llamativo musgo en la provincia de Cáceres y ya Luisier lo citó en el Pico de Jálama. En Badajoz fué citada por V. y P. Allorge, en las praderas ar-

cillosas de las orillas del Guadiana ; pero refiriendo los ejemplares a la var. *inermis* Br. eur., que para algunos es especie diferente.

**Tortula princeps** De Not. (33) (= *Syntrichia Muelleri* (Bruch) Br. eur. = *Barbula Muelleri* Br. eur. = *Barbula princeps* C. Müll. = *Syntrichia princeps* Mitt. = *Tortula Mülleri* Wils.).

Río Guadarranque (Cáceres), cerca del puente de la carretera, entre Talavera y Guadalupe, 19-III-1951.

Recolectores : Señores Rivas Goday y Monasterio.

El señor Fructuoso citó ya este musgo en Villalba de los Barros y Medina de las Torres (Badajoz), pero aquí es citado por vez primera para la provincia de Cáceres.

Orden : GRIMMIALES

Familia : GRIMMIACEAE

Subfamilia : *Grimmioideae*

**Grimmia pulvinata** (L.) Sm. (22).

Guadalupe (Cáceres), 19-III-1951.

Sobre el tejado del Monasterio, asociado con *Tortula muralis* (L.) Hedw.

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 29-XII-1951.

Sobre cuarcitas en el Cerro Calderín.

Recolector : Señor González Guerrero.

Este musgo vive en toda la Península y abunda mucho en el Centro, Este y Sur. Ha sido citado por el señor Fructuoso en Medina de las Torres, Aceuchal y Solana de los Barros (Badajoz), pero se cita aquí de modo preciso y casi por primera vez para la provincia de Cáceres, dada la vaguedad de la mención de Luisier cuando alude a su abundancia en Sierra de Gata.

---

(33) De acuerdo con Brotherus, concedo prioridad al nombre específico *princeps*, respecto al de *Muelleri* o *Mülleri*, preferido por muchos autores (véase A. ENGLER, *Die Natürlichen Pflanzen familien*, 10 Band. Musci (Laubmoose), 1. Hälfte, pág. 302).

**Grimmia decipiens** (Schultz) Lindb. (22).

Baños de Montemayor (Cáceres), VI-1944 y VI-1945.

Recolector: Don Arturo Caballero.

(Por un error inconcebible del señor Cillero, en el envoltorio y en la cartulina, que acompañaba a los ejemplares de 1944, dicho señor había escrito: «*Bartramia pomiformis* Hedw.». Los de 1945 formaban parte de una asociación de la que se hablará más adelante al tratar del *Pterogonium gracile* (Dill. ap. Hedw.) Sw.)

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Asociada con *Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid., con *Hedwigia ciliata* (Ehrh. ap. Hedw.) Lindb. y con *Polytrichum piliferum* Schrb y también en otra asociación, ya reseñada al tratar de *Lophozia ventricosa alpestris* (Schleich.) Cortés.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 29 y 31-XII-1951.

Sobre cuarcita en el Cerro Calderín.

Recolector: Señor González Guerrero.

Ha sido citada esta planta, en Sierra de Jálama (Cáceres), por Luisier, pero esta es la primera vez que se menciona en la provincia de Badajoz.

**Grimmia trichophylla** Grev. mutsp. (17) **Lisae** (De Not.) Cortés  
(= *Grimmia ancistrodes* Mont. = *Grimmia Lisae* De Not. = *Grimmia trichophylla* var. *meridionalis* Schimp. = *Grimmia trichophylla* var. *lusitanica* Schimp.).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, en la orilla derecha del río Trinche (río Ibor) a unos 810 metros de altura y orientación nor-noroeste, 19-III-1951.

Asociada sobre pizarras con *Bryum capillare* L., con *Brachythecium velutinuh* (L.) Br. eur. y con *Rhynchstegium confertum magapolitanum* (Bland.) Cortés.

Recolectores: Señores Rivas Goday y González Guerrero.

Ha sido citada en San Martín de Travejo (Cáceres) por Luisier.

**Rhacomitrium heterostichum** (Hedw.) Brid. (= *Trichostomum heterostichum* Hedw. = *Bryum secundum* Gmel. = *Bryum heterostichum* Hoffm. = *Dryptodon carnosus* Brid. = *Trichostomum carnosum* Dicks = *Trichostomum stenocarpum* Hampe = *Grimmia heterosticha* C. Müll.).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, en la orilla derecha del río Trinche (río Ibor) a unos 810 metros de altitud y orientación nor-noroeste, 19-III-1951.

Recolector: Señor González Guerrero.

Puerto de Santa Clara (Puerto de San Martín), entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Asociado con *Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb., con *Hedwigia ciliata* (Ehrh. ap. Hedw.) Lindb. y *Polytrichum piliferum* Schrb. y también en otra asociación, ya reseñada al tratar de *Lophozia ventricosa alpertris* Schleich. Cortés.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Ha sido citado por Luisier en el mismo puerto de San Martín.

#### Orden: FUNARIALES

Suborden: *F u n a r i i n e a c*

Familia: FUNARIACEAE

**Funaria dentata** Crome, mutsp. (17) **convexa** (Spruce) Cortés (= *Funaria serrata* (Brid.) Schpr. = *Funaria calcarea* var. *convexa* Husn. = *Funaria mediterranea* var. *convexa* A. Mach.).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche (río Ibor), 19-III-1951.

Asociada con *Barbula Hornschuchiana* Schultz (ésta muy escasa).

Reúno esta mutaespecie con la *Funaria dentata* Crome, de la que solamente difiere por sus hojas terminadas en punta corta, en lugar de ser largamente acuminadas como en aquélla. Realmente ambas plantas, así como la *Funaria anomala* Jur., *Funaria pulchella* Philib., e incluso la *Funaria mediterranea* Lindb. (= *Funaria dentata* var. *mediterranea* Loeske) con las hojas poco o na-

da dentadas, no son sino *especies elementales* o *pequeñas especies*, correspondientes al círculo de formas, de una gran *especie colectiva*, que por razones de prioridad debe denominarse *Funaria dentata* Crome y en la que se reúnen las pequeñas especies de cápsula lisa y pedicelo no flexuoso, que acabo de mencionar.

La mutaespecie convexa se cita aquí por primera vez para Extremadura.

#### **Funaria microstoma** Br. eur.

Talayuela (Cáceres), a orillas del río Tiétar, III-1951.

Recolector: Señorita doña Placidia Corisco.

Es esta la primera vez que se menciona este musgo en Extremadura y apenas sabemos algo de su distribución geográfica en nuestra Península, ya que en España tan sólo ha sido citado por el señor Casares Gil, en la provincia de Madrid (zona inferior de la Sierra de Guadarrama) por Luisier, en tres localidades de la de Salamanca, y en Portugal en otras tres localidades más, con lo que resultan en total, e incluyendo Talayuela, ocho localidades en la Península, de ellas cinco en España y tres en Portugal.

Ya advierte T. Husnot (Op. cit. (29), pág. 219) que en Francia es muy probable que haya sido confundida, en varias localidades, con pequeñas formas de *Funaria hygrometrica* (L.) Sibth. y no tendría nada de extraordinario que entre nosotros hubiese sucedido otro tanto, pues verdaderamente su aspecto macroscópico es muy semejante al de las formas enanas de aquel musgo, que por ser una especie sumamente vulgar, no merece mucha atención y no se recolecta la mayoría de las veces.

Por lo demás, sus hojas largamente acuminadas, su opérculo pequeño, y, sobre todo, el peristoma interno rudimentario permiten distinguirla con certidumbre de la *F. hygrometrica*.

#### **Funaria hygrometrica** (L.) Sibth. (22).

Guadalupe (Cáceres), en la presa del río Guadalupejo (23-VI-1948 (34) y a orillas del río Guadalupejo, 20-V-1949.

(34) Esta cita es la misma que publiqué en ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, tomo IX, año 1948-49 (1950), en mi *Miscelánea briológica*, págs. 290 a 318.

Recolector : Señor Rodríguez.

En el Humilladero de Guadalupe, a orillas del río Trínche (río Ibor), 19-III-1951.

Asociada con *Pleuridium subulatum* (Huds.) Rabenh.

Recolector : Señor Rivas Goday.

Yuste (Cáceres), 14-V-1951.

Asociada con *Pottia truncata* (Hedw.) Br. eur.

Recolector : Señor Rodríguez.

Este musgo tan vulgar ya fué citado en localidades de Cáceres y Badajoz por los señores Rivas Mateos y Fructuoso Tristancho, en sus trabajos respectivos ya mencionados (5) y (2).

Orden : EUBRYALES

Suborden : *Bryineae*

Familia : BRYACEAE

Subfamilia : *Bryoideae*

**Bryum-bimum** Schreb., mutsp. (17). **pseudotriquetrum** (Hedw.) Cortés (22).

Baños de Montemayor (Cáceres), V-1944 (sin fructificar).

Asociado con *Philonotis fontana* (L.) Brid, y con *Brachythecium rivulare* Br. eur.

Recolector : Don Arturo Caballero.

Guadalupe (Cáceres), en la parte baja de las Villuercas, 23-V-1949.

Recolector : Señor Rodríguez.

El nombre específico adoptado figura en el «Species muscorum» de Hedwigio y por ello debe tener prioridad respecto al de *ventricosum*, usado por muchos autores y que yo mismo empleé en otra ocasión (22).

Este musgo es nuevo para Extremadura. Según el señor Casares Gil, abunda en el Norte de España, es raro en las montañas del Centro y escasísimo en el Sur donde sólo fué citado una vez en lo alto de Sierra Nevada por Ed. Boissier. Con fecha posterior a los trabajos del señor Casares, los esposos Allorge lo citan cerca de Algeciras (Cádiz), en los Peñones de San Francisco de Sie-



rra Nevada (Granada), en Nuria y Montseny (Gerona) y en las orillas del Tajo (Toledo), a unos 500 metros de altitud. Luisier lo menciona cerca de Tejares y en Montalbo (Salamanca).

**Bryum caespititium** (L.) Hedw. mutsp. (17) **Kunzei** (Hornsch.)

Cortés (= *Bryum Kunzei* Hornsch. = *Bryum caespititium* var. *imbricatum* Br. eur. = *Bryum caespititium* var. *Kunzei* Warnst.).

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 29-XII-1951 (en estado estéril).

Sobre cuarcitas, en el Cerro del Calderín, asociado con *Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb. y con *Bryum argenteum* (L.) Hedw.

Recolector: Señor González Guerrero.

Ha sido citado en Carrascalejo (Badajoz) por los esposos Allorge y en Valencia del Ventoso, Feria y Medina de las Torres (Badajoz) por el señor Fructuoso. También fué mencionada en Reinosa (Santander) por Röhl.

Refiero este musgo al *Bryum caespititium* (L.) Hedw. del que difiere por sus tallos amentiformes y sus hojas no marginadas, muy cóncavas y anchamente ovales.

**Bryum argenteum** (L.) Hedw. (22).

Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Badajoz), 29-XII-1951 (sin fructificación).

Sobre cuarcitas en el Cerro del Calderín, asociado con *Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb. y con *Bryum caespititium* (L.) Hedw. mutsp. *Kunzei* (Hornsch.) Cortés.

Recolector: Señor González Guerrero.

Este musgo común en toda la Península, ya fué citado en la provincia de Cáceres por el señor Rivas Mateos (5), siendo esta la primera vez que se cita en la provincia de Badajoz.

**Bryum bicolor** Dicks. (= *Bryum atropurpureum* Auct., non Wahlenb. = *Mnium bicolor* et *dichotomum* P. Beauv. = *Bryum caespititium* var. *atropurpureum* Blandow. = *Bryum caespititium* var. *bicolor* Brid. = *Bryum carneum* var. *pusillum* Schultz = *Bryum erythrocarpum* var. *bicolor* Brid. = *Bryum carneum* var. *atropurpureum* Schwgr.).

Río Guadarranque (Cáceres), en el cruce de la carretera que va de Guadalupe a Talavera, 19-III-1951.

Asociado con *Barbula Hornschuchiana* Schultz.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Ha sido citado en la provincia de Badajoz, en Medina de las Torres, por el señor Fructuoso y entre Mérida y Carrascalejo por V. et P. Allorge. Es esta la primera mención en tierras de Cáceres.

**Bryum erythrocarpum** Schwgr., mutsp. (17) **rubens** (Mitt.) Cortés (22).

Guadalupe (Cáceres), en el río Guadalupejo, 17-VI-1948 (34).

Asociado con *Polytrichum commune* L., mutsp. *perigoniale* (Michx.) Cortés; con *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv.; con *Aulacomnium androgynum* (L.) Schwgr. y con *Ceratodon purpureus* (L.) Brid.

Recolector: Señor Rodríguez.

La mutaespecie *rubens* fué citada por vez primera para España en una de mis «Aportaciones» (34) y la especie tipo, o sea el *B. erythrocarpum* es, como allí se dice: «un musgo muy raro en la Península».

A las dos localidades en las que fué mencionado anteriormente, que son Sierra de Luna (Cádiz) y Corral del Veleta en Sierra Nevada (Granada), hay que añadir la de Montserrat (Barcelona), debida a V. y P. Allorge.

**Bryum capillare** (L.) Hedw. (22).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche (río Ibor), 19-III-1951.

Asociada con *Grimmia trichophylla* Grev. mutsp. *Lisae* (De Not.) Cortés, con *Brachythecium velutinum* (L.) Ber. eur. y con *Rhynchostegium confertum megapolitanum* (Bland.) Cortés.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Ya fué citado en la provincia de Cáceres (Pico de Jálama) por Luisier.

**Bryum Donianum** Grev. (= *Bryum corsicum* Walk. Arn. = *Bryum capillare* var. *corsicum* Brid. = *Bryum insulare* De Not. = *Bryum platyloma* Br. eur., non Schwgr. = *Bryum Mülleri* Spruce).

Guadalupe (Cáceres), en el Mirabel, 24-V-1949.

Recolector: Señor Rodríguez.

No es esta su primera cita en Extremadura, ya lo citó Luisier en Sierra de Eljas (Cáceres).

Familia: MNIACEAE

**Mnium undulatum** (L.) Weiss (22).

Guadalupe (Cáceres), en la presa del río Guadalupejo, 22-VI-1948 (34) (sin fructificación).

Recolector: Señor Rodríguez.

Ya fué citado por el Señor Rivas Mateos (5) en Bazagona (Cáceres).

Suborden: *Bartramiineae*

Familia: AULACOMNIACEAE

**Aulacomnium androgynum** (L.) Schwg. (= *Mnium androgynum* L. = *Bryum androgynum* Web. = *Hypnum androgynum* Schrank = *Orthopyxis androgyna* P. Beauv. = *Gymnocephalus androgynus* (Rich.) Schwgr. = *Fusiconia androgyna* P. Beauv. = *Gymnocybe androgyna* Fries = *Sphaerocephalus androgynus* Lindb.).

Guadalupe (Cáceres), en el río Guadalupejo, 17-VI-1948 (sin esporogonios, pero sí con *pseudopodios* portadores de cabezuelas de propágulos.

Asociadó con *Bryum erythrocarpum rubens* (Mitt.) Cortés; con *Ceratodon purpureus* (L.) Brid; con *Polytrichum commune perigoniale* (Michx.) Cortés, y con *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv.

Recolector: Señor Rodríguez.

Bajada del Puerto de Santa Clara (puerto de San Martín) a

San Martín de Trevejo (Cáceres), a unos 800 metros de altitud, 23-III-1951 (también sin esporogonios), pero con pseudopodios portadores de propágulos).

Recolector: Señor Carrascosa Tejedor.

Este musgo ya fué citado por Luisier en el soto del Puerto de San Martín (entre Cáceres y Salamanca).

Familia: BARTRAMIACEAE

**Bartramia pomiformis** (L. ex. p.) Hedw. (22).

Guadalupe (Cáceres), a orillas del río Guadalupejo, 21-V-1949.

En una asociación ya reseñada al tratar de *Scapania compacta* (Rotb.) Dum. y de las otras especies que la integran.

Recolector: Señor Rodríguez.

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinché (río Ibor), 19-III-1951.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Puerto de Santa Clara (Puerto de San Martín), entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Recolectores: Señores Rivas Goday, Monasterio y González Guerrero.

Bajada a Hoyo Cruz Mocha, entre Coria y Valverde (Cáceres), 23-III-1951.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Todas las localidades citadas son nuevas para este musgo. Luisier dice (7) que es frecuente por toda la Sierra de Gata, en la que cita varias localidades, entre ellas el Pico de Jálama y Puerto de Robledillo.

**Bartramia stricta** Brid. (22).

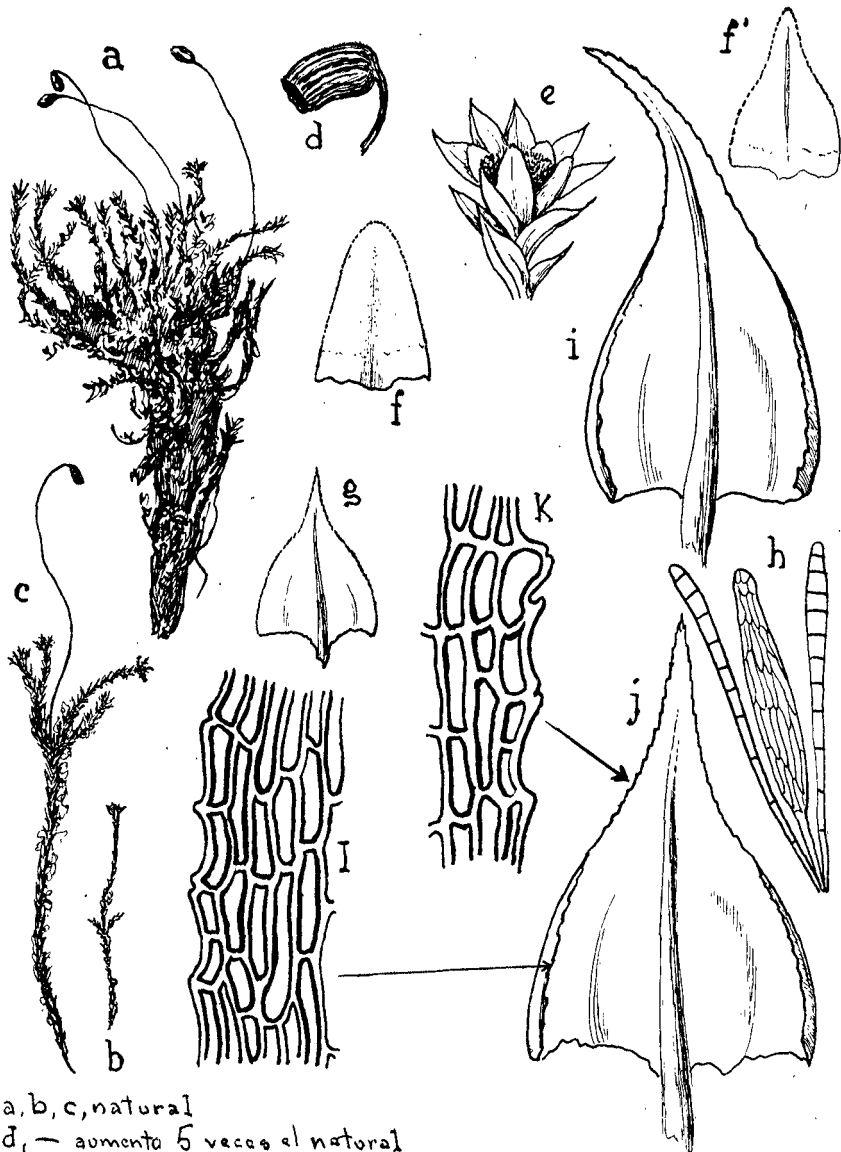
Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, 22-VI-1948.

Recolector: Señor Rodríguez (34).

Río Guadarranque (Cáceres), cerca del puente de la carretera que va de Talavera de la Reina a Guadalupe, 19-III-1951.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Ha sido citada en la provincia de Badajoz por el señor Fruc-



a, b, c, natural  
 d, — aumento 5 veces el natural  
 e, — " 8 " " "  
 f, g, — " 15 " " "  
 i, j, — " 40 " " "


h, k, l   
 1 div. = 3,6 μ

Fig. 4.—*Philonotis fontana* (L.) Brid., de Baños de Montemayor (Cáceres): a, aspecto del musgo en tamaño natural; b, planta masculina aislada y aumentada; c, planta femenina aislada y aumentada; e, ápice de la planta masculina aumentada, mostrando una roseta de hojas periqueciales con anteridios; f, g, hojas periqueciales internas de la roseta vistas al microscopio; h, hoja periquecual exterior vista al microscopio; h, un anteridio y dos parafisos vistos con mayor aumento; i, j, dos hojas vegetativas vistas al microscopio; k, l, tejidos del borde de la hoja más aumentados.

tuoso, en Villalba de los Barros, Medina de las Torres y Aceuchal, pero las dadas aquí son sus primeras menciones en tierras de Cáceres.

**Philonotis fontana** (L.) Brid. (= *Mnium fontanum* L. = *Bryum fontanum* Schreb. = *Hypnum fontanum* Schrank = *Bartramia fontana* Sw. = *Didymodon mollis* Schimp.).

Baños de Montemayor (Cáceres), V-1944 (fig. 4).

Asociado con *Bryum bimum* Schreb., mutsp. *pseudotriquetrum* (Hedw.) Cortés, y con *Brachythecium rivulare* Br. eur.

Recolector: Don Arturo Caballero.

(Los ejemplares habían sido clasificados como *Bartramia arcuata* Brid, por don Marcelino Cillero (Op. cit. (12), pág. 372).

Este musgo ya fué citado por Luisier, en Sierra de Gata y Sierra de Jálama, sin especificar localidades.

Don Antonio Casares Gil (Op. cit. (3), pág. 129), dice de él que es «frecuente en lugares aguanosos del Norte de la Península y montañas del Centro. Ha sido muchas veces confundida con la especie anterior». La especie anterior a que hace referencia el señor Casares, es el *Philonotis calcarea* Schpr.

He tenido curiosidad por conocer alguna al menos de las confusiones en cuestión y para ello consulté la «Enumeración» del señor Colmeiro (Op. cit. (4), págs. 501 y 502) y comparé las localidades que allí se dan para el *Philonotis fontana* (L.) Brid., con las que da el señor Casares para el *Ph. calcarea* Schpr., observando que las localidades de «Peñarroya y Castelserás (Pardo, Loscos) y Bielsa (Campo, Loscos)», dadas para el *Ph. fontana* en la obra de Colmeiro, son las mismas que se dan para el *Ph. calcarea*, en la del señor Casares, sin otra diferencia que la de que este señor, dentro de los paréntesis respectivos no pone: (Pardo y Loscos) y (Campo, Loscos) como hace Colmeiro, sino que dice simplemente: (herbario de Loscos).

Indudablemente el señor Casares tuvo oportunidad de revisar el herbario de Loscos y de efectuar la correspondiente rectificación, en lo que se refiere al mismo, absteniéndose prudentemente de juzgar sobre las citas de Pardo y de Campo respecto de las cuales carecía de otros datos.

Las circunstancias de haber yo estudiado bastantes musgos de Bielsa que se encontraban sin clasificar en el Jardín Botánico

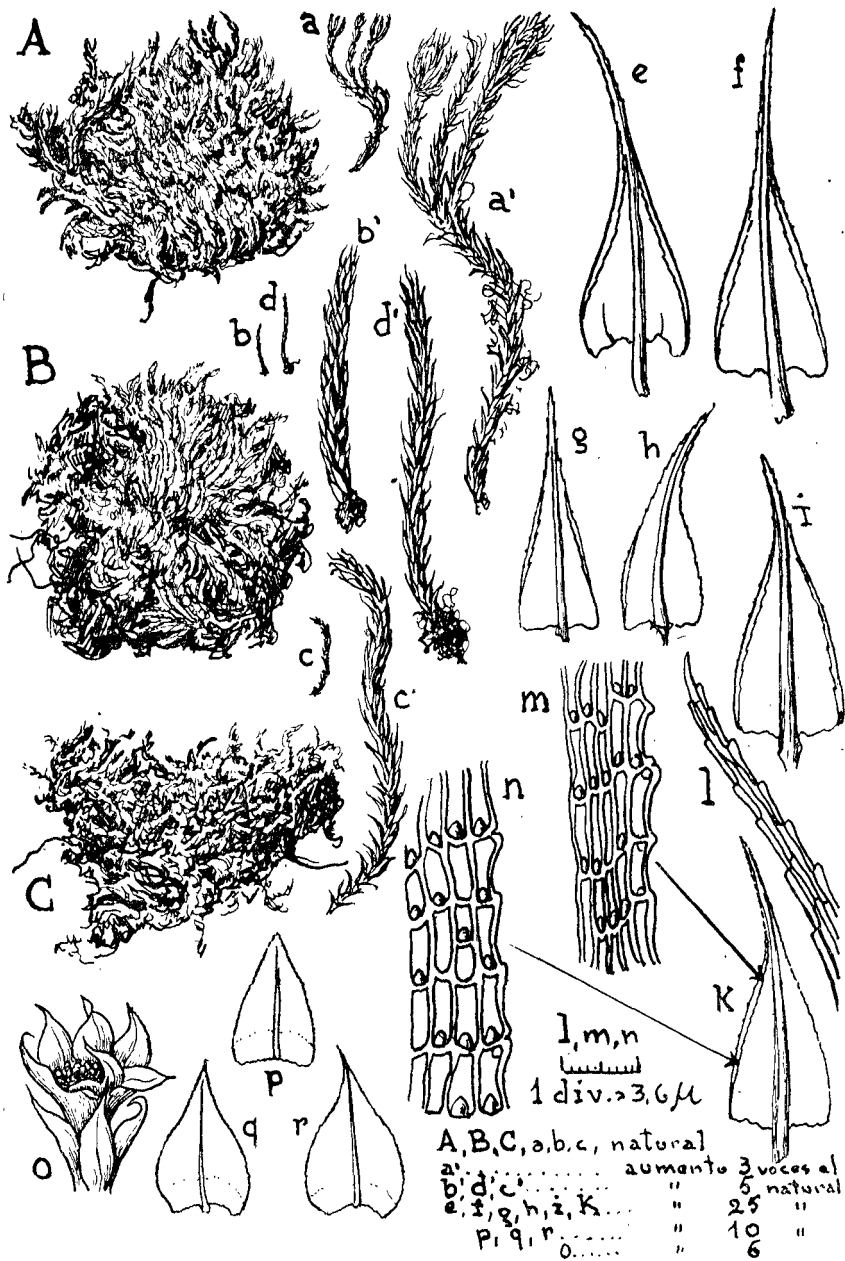


Fig. 5.—*Philonotis fontana* (L.) Brid. mutsp. *tomentella* (Mol.) Cortés, de Baños de Montemayor (Cáceres): A, aspecto de un césped en tamaño natural; a, una plantita aislada del mismo; a', dicha plantita más aumentada; e, f, dos hojas de la misma vistas al microscopio; B, aspecto de otro césped en tamaño natural; b, d, dos plantitas aisladas de él; b', d', las mismas más aumentadas; h, hoja de b, vista al microscopio; g, i, dos hojas de d, observadas al microscopio; C, otro césped visto en tamaño natural; c, tallito aislado del mismo; c', dicho tallito más aumentado; k, hoja suya vista al microscopio; l, m, n, detalle de los tejidos del ápice y borde vistos con mayor aumento; o, roseta apical de un tallo masculino aumentada; p, q, r, hojas periqueciales de la misma vistas al microscopio.

de Madrid y que aparecían como recolectados por don Custodio del Campo, sin fecha de ninguna clase, me hace suponer que dicho señor del Campo, sea el mismo Campo de la cita de referencia. Cuando el señor Balguerías Quesada me hizo donación de ellos, para estudiarlos, tampoco pudo proporcionarme dato alguno respecto de la fecha en que fueron recolectados. El hecho cierto es que entre dichos musgos de Bielsa había ejemplares de *Philonotis calcarea*, que yo determiné como tales, si bien les concedía el rango de *mutaespecie* (17), o sea, de pequeña especie, subordinada al gran círculo de formas del *Philonotis fontana* (Op. cit. (13), pág. 306).

Los datos señalados, tienen interés en lo referente a la distribución geográfica de los *Philonotis* en nuestro país. Desde luego, el *Ph. fontana* (fig. 4) no es especie exclusiva del norte y centro de la Península, como cabría pensar, por lo que dice el señor Casares. V. y P. Allorge citan en Callosa de Ensarriá (Alicante), en las fuentes del río Algar, la *var. adpressa* de este musgo, cuya variedad *adpressa* no pasa de ser una mera forma ecológica del mismo.

Respecto del *Philonotis calcarea*, diré aquí, incidentalmente, que no es calcícola estricto, como sugiere su nombre y dicen la mayoría de los libros, sino que, según Gams (35), vive también en tremedales ligeramente ácidos (*schwach sauren Mooren*).

***Philonotis fontana* (L.) Brid., mut sp. (17) *tomentella* (Mol.) Cortés (22).**

Baños de Montemayor (Cáceres), VI-1945 (sin fructificación) (fig. 5, A y B).

Recolector: Don Arturo Caballero.

(Los ejemplares habían sido clasificados por el señor Cillero como *Philonotis calcarea* Schpr.)

Los céspedes de estos musgos (fig. 5, A y B) son compactos, amarillentos, o con algún matiz verdoso, formados por tallos cortos, cubiertos de hojas apretadas que les confieren aspecto amentáceo, cuyas hojas son estrechamente aovado-lanceoladas, larga y finamente acuminadas por efecto del nervio, que es largamente

(35) GAMS: *Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa* (1940), pág. 127.



escurrente, arrolladas en los bordes a veces hasta el ápice y carentes de pliegues en la base la mayoría de ellas (fig. 5, f, g, h, i, k), excepcionalmente con algún pliegue poco marcado (figura 5, e).

Aunque sumamente raros, es posible encontrar en algún césped (fig. 5, B) ciertos tallos (fig. 5, b, b') cuyas hojas (fig. 5, h) son falciformes y se encuentran dispuestas, con alguna tendencia a formar series espiraladas, recordando con ello a ejemplares pequeños de *Philonotis fontana seriata* (Mitt.) Cortés (fig. 6), con el que también coincide por su ecología más o menos alpina. Es muy probable que fuese la observación de alguna de estas plantitas con hojas falciformes lo que movió al señor Cillero a considerar erróneamente los ejemplares, como correspondientes al *Philonotis calcarea* Schpr.

Roth (Op. cit. (28) zweiter Band, págs. 239 y 240) considera como dos especies diferentes al *Philonotis tomentella* Mol. y el *Philonotis alpicola* Jur. y dice que mientras el primero se aproxima al *Philonotis calcarea* Schpr., el segundo lo hace al *Philonotis fontana* (L.) Brid. y en las figuras correspondientes que acompañan al texto puede verse, en efecto, como se representa al *Ph. alpicola* con brácteas periqueciales obtusas; mientras que el *Ph. tomentella* aparece con ellas agudas y hojas algo falciformes.

Ya dije en otra ocasión (Op. cit. (13), pág. 306) que de acuerdo con Limpricht y otros briólogos, mi parecer era que se debían considerar el *Ph. tomentella* y el *Ph. alpicola*, como una sola especie, incluyendo este último en la sinonimia de aquél. En la figura 5 (o, p, q, r), se representan hojas periqueciales de estos musgos, que son en su mayoría agudas; a pesar de lo cual y en una misma roseta floral masculina de las rarísimas encontradas en los ejemplares (fig. 5, o) es posible observar alguna bastante obtusa (fig. 5, p), lo cual viene en apoyo del criterio que acabo de exponer y demuestra, además, que el *Philonotis tomentella* no tiene la categoría de gran especie linneana, sino más bien la de pequeña especie subordinada al *Philonotis fontana* (L.) Brid., a cuyo círculo de formas pertenece. Se diferencia del *Ph. fontana* (fig. 4) y del *Ph. fontana seriata* (fig. 6) por sus hojas periqueciales, agudas la mayoría de ellas, y por sus hojas vegetativas, casi siempre sin pliegues, gradualmente estrechadas hacia el ápice y con el nervio saliente. Es una mutaespecie bas-

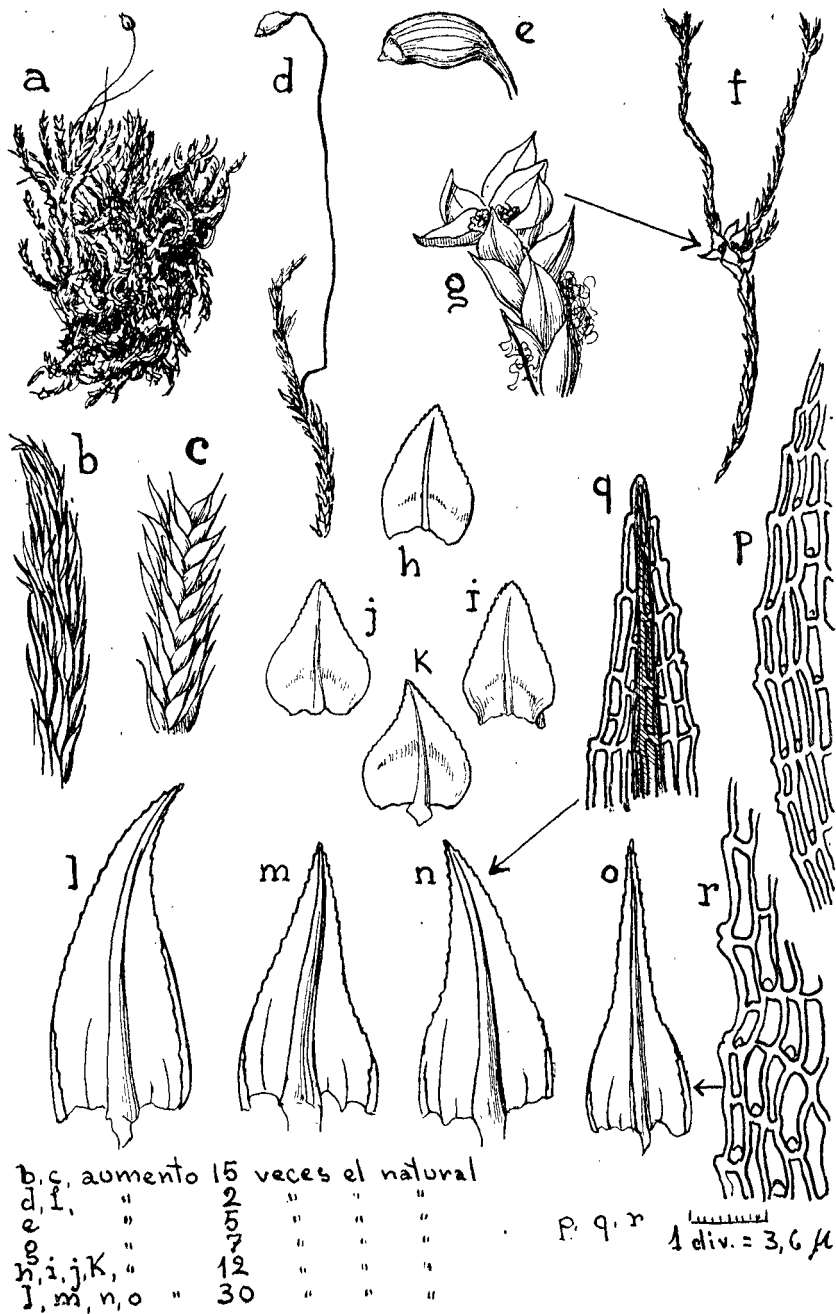


Fig. 6.—*Philonotis fontana* (L.) Brid. mutsp. *seriata* (Mitt.) Cortés, de Gredos: a, aspecto de un césped en tamaño natural; b, c, dos ramitas del mismo muy aumentadas, mostrando la disposición de las hojas, en filas o series más o menos helicoidales; d, planta femenina aislada y aumentada; e, cápsula vista con más aumento; f, planta masculina aumentada; g, roseta de la misma, portadora de anteridios, más aumentada; h, i, hojas periqueciales interiores de dicha roseta vistas al microscopio; j, k, hojas periqueciales exteriores; l, m, n, o, hojas vegetativas vistas al microscopio; p, q, r, detalle de los tejidos en el dorso, ápice y borde de las mismas, observados bajo un aumento mayor.

tante polimorfa, a pesar de su modesto rango taxonómico y de iconografía muy escasa, por lo que juzgo de algún interés la que publico en este trabajo.

Baños de Montemayor (Cáceres), 1945 (sin fructificación) (figura 5, C).

Asociado con *Eurhynchium hians* (Hedw.) Jäg. et. Sauerb. mutsp. *praelongum* (Hedw.) Cortés.

Recolector: Don Arturo Caballero.

(La etiqueta escrita por don Marcelino Cillero, que acompañaba en su envoltorio a estos ejemplares, tenía el nombre de *Hypnum elodes* Spruce).

Es el mismo musgo anterior, o sea *Philonotis fontana tomentella* (Mol.) Cortés (fig. 5, C) sin duda recogido por el señor Caballero en otro lugar de Baños de Montemayor, y por ello colocado en otro paquetito y asociado con otra especie diferente.

Como acabamos de ver, el señor Cillero determinó los tres ejemplares de *Philonotis fontana* recogidos por don Arturo Caballero en Baños de Montemayor, como correspondiendo a especies diferentes, de tres géneros distintos. Aun teniendo en cuenta la variabilidad extraordinaria del *Philonotis fontana*, el error es tan craso, que produce sorpresa, particularmente en lo que se refiere a las dos últimas citas, o sea, a las del *Philonotis fontana tomentella* (fig. 5) cuyos ejemplares son de musgos idénticos, a simple vista o mirados con una lupa y sin necesidad de acudir al microscopio. Tanto es así, que cabría pensar en la posibilidad de que la etiqueta del último de ellos (fig. 5; C) se refiriese a la especie de *Eurhynchium* asociada en el césped y no al *Philonotis*; pero la cantidad de *Eurhynchium* es muy escasa en relación con el *Philonotis*, que constituye la masa del césped, y por otra parte, poseo otros ejemplares de Gredos formados únicamente por *Philonotis fontana* (L.) Brid. mutsp. *seriata* (Mitt.) Cortés (fig. 6) y *Philonotis fontana* (L.) Brid. mutsp. *tomentella* (Mol.) Cortés; a los que el señor Cillero atribuye también el nombre de *Hypnum elodes* Spruce (Op. cit. (12) pág. 375).

Ya me referí en otra ocasión (Op. cit. (13), pág. 273) al escasísimo crédito que podía atribuirse a las denominaciones dadas por el señor Cillero a los musgos estudiados por él y si ahora vuelvo a hacer alusión a tal particularidad es porque en ocasiones la equivocación resulta de una magnitud tal como para per-

mitirnos la sospecha de que pudiera tratarse de un cambio o trueque de etiquetas de un paquete a otro, en lugar de un error de determinación. Tal por ejemplo, el nombre de *Bartramia pomiformis*, atribuido a ejemplares de *Grimmia decipiens* o el de *Grimmia unicolor*, aplicado a otros de *Ceratodon purpureus* (fig. 2) casos de los que ya me ocupé al tratar de dichos musgos en este mismo trabajo y que parecerían inverosímiles de todo punto, para ser conceptuados como errores dada su enormidad, a no ser por la relativa frecuencia con la que encontramos equivocaciones de parecido calibre en los trabajos del señor Cillero.

También procedente de Baños de Montemayor encontré algo de *Philonotis fontana tomentella* en asociaciones que reseñaré al tratar del *Pterogonium gracile* (Dill. ap. Hedw.) Sw. y del *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur.

El *Philonotis fontana* (L.) Brid., mutps. *tomentella* (Mol.) Cortés, se cita aquí por primera vez para la flora extremeña.

Su distribución geográfica en España es poco conocida. Aparte la presente mención, tan sólo ha sido citado en otros dos puntos: en Sierra Nevada, en la que, según Höhnelt, es frecuente en las partes altas y medias, y en Gredos, donde lo cité yo en uno de mis trabajos (13).

En Portugal ha sido encontrado en Beira y Algarve.

#### Orden: ISOBRYALES

#### Suborden: *Orthotrichineae*

#### Familia: ORTHOTRICHACEAE

#### Subfamilia: *Orthotrichoidae*

**Orthotrichum speciosum** Ness (= *Orthotrichum striatum* Hedw., non (L.) Hedw., nec (L.) Schwgr. = *Dorcadium speciosum* Lindb. = *Orthotrichum cylindricum* Warnst.).

Guadalupe (Cáceres), en el Hmilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951.

Asociado con *Orthotrichum striatum* (L.) Hedw. (= *Orthotrichum leiocarpum* Br. eur.) sobre troncos de árboles.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Es esta la primera vez que se cita en Extremadura. Lo ha sido con anterioridad en localidades de Galicia, Cataluña, Cuenca, Mallorca y en Guadarrama, Sierra Nevada y Sierra de las Nieves.

Aunque se encuentra mezclado con la especie siguiente, se distingue bien de ella por sus cápsulas francamente salientes sobre las hojas superiores, merced a un pedúnculo bastante largo y por la forma más alargada de dicha cápsula.

**Ortnotrichum striatum** (L.) Hedw. (= Bryum striatum L. = Polytrichum striatum Huds = Polytrichum bryodes var. striatum Weiss = Weissia polytrichoides Wigg. = Grimmia striata Hedw. = Grimmia oblonga Schrank = Weissia striata Sibth. = Orthotrichum striatum Schwgr. = Orthotrichum leiocarpum Br. eur. = Dorcadion striatum Lindb.).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche (río Ibor), 19-III-1951.

Sobre troncos, asociado con *Orthotrichum speciosum* Nees (= *Orthotrichum striatum* Hedw., non (L.) Hedw.)

Recolector: Señor Rivas Goday.

Es esta su primera mención en Extremadura. Luisier lo ha citado en El Castañar de Béjar (Salamanca), asociado con *Orthotrichum tenellum* Bruch.

Es corriente en los tratados de Briología designar este musgo con el nombre de *Orthotrichum leiocarpum* Br. eur. Son escasos los briólogos que, de acuerdo con Brotherus, le aplican el nombre de *Orthotrichum striatum* (L.) Schwgr.

Desde luego, el nombre específico de *striatum* tiene la desventaja de haber sido utilizado para denominar a tres especies diferentes, como ya indiqué en otra ocasión (Op. cit. (13), pág. 269), pero si tenemos en cuenta que fué Hedwigio quien cometió tal error y que de las tres especies aludidas solamente una de ellas, el *Orthotrichum striatum* (L.) Hedw. figura en su «*Species muscorum*» (pág. 168), mientras que las otras dos, ambas con el nombre de *Orthotrichum striatum* Hedw., fueron citadas en su «*Descriptio et adumbratio*» (II, p. 99, t. 35 f. 1-3 y t. 36, f. 9) resulta claro que, siguiendo las *Reglas Internacionales de Nomenclatura botánica*, es el nombre de *Orthotrichum striatum* (L.) Hedw. el que debe prevalecer, puesto que con arreglo a tales normas la prio-

ridad debe contarse para los musgos, con excepción de Sphagnales, a partir del «Species muscorum» de Johann Hedwig (1801).

Otro inconveniente del calificativo *striatum*, es el de que en este caso se aplica a un musgo de cápsula no estriada. Tal vez por ello muchos autores prefieren el nombre de *leiocarpum*; pero las Reglas de nomenclatura no tienen para nada en cuenta la propiedad o impropiiedad de los nombres y el problema está simplemente en seguirlos o no. Siguiéndolas no puede haber confusión entre *O. striatum* (L.) Hedw. que es el adoptado y *O. striatum* Hedw. que pasa a ser sinónimo del de otras especies.

Suborden: *Leucodontineae*

Familia: HEDWIGIACEAE

Subfamilia: *Hedwigioidae*

**Hedwigia ciliata** (Ehrh. ap. Hedw.) Lindb. El nombre específico *ciliata*, debe prevalecer sobre el de *albicans* que usé como muchos otros autores; ya que aquél figura en el «Species Muscorum» de Hedwigio (22).

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

En un césped de *Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb. y *Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid. con *Polytrichum piliferum* Schreb.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Musgo frecuente en toda España y que ya fué citado por Luisier, en el Monte Jálama y Sierra de Eljas (Cáceres).

Familia: LEUCODONTACEAE

Subfamilia: *Pterogonioideae*

**Pterogonium gracile** (Dill. ap. Hedw.) Sw. (= *Hypnum gracile* (Dill.) L. = *Hypnum ornithopodioides* Huds. = *Hypnum palatinum* Neck. = *Encalypta gracilis* Roth. = *Pterigynandrum gracile* Hedw. = *Marchalanthus gracilis* Spreng. = *Grimmia*

ornithopodioides Web. et Mohr = *Leptohyemenium gracile* Hüb. = *Pterogonium ornithopodioides* Lindb. = *Isothecium ornithopodioides* Boul.).

·Baños de Montemayor (Cáceres), sin fructificación.

Son unos ejemplares buenos, a los que acompañaban dos etiquetas: una muy antigua, en la que se lee en abreviatura el nombre de don Francisco Martínez y más abajo «Baños, Extremadura», y otra en la que don Marcelino Cillero había escrito el nombre científico de *Pterogonium ornithopodioides* Lindb., que es sinónimo del nombre correcto de este musgo.

Recolector: Don Francisco Martínez.

Baños de Montemayor (Cáceres), VI-1945 (sin fructificación).

Asociado con *Hypnum cupressiforme* L., mutsp. *mamillatum* (Brid.) Cortés, con algo de *Philonotis fontana* (L.) Brid., mutsp. *tomentella* (Mol.) Cortés, y de *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. y de *Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb.

Recolector: Don Arturo Caballero.

Existen dos envoltorios con esta asociación, en la que la especie dominante es el *Hypnum*. En uno de ellos el señor Cillero escribió: *Hypnum Sommerfeltii* Myr., y en el otro *Plagiothecium sylvaticum* Br. eur., nombres ambos erróneos.

Bajada del Puerto de Santa Clara hacia San Martín de Trevejo (Cáceres), a unos 800 metros de altitud, 23-III-1951 (sin fructificación).

Bajo un talo foliáceo de *Lobaria amplissima* (Scop.) Arn.; con *Madotheca platyphylla* (L.) Dum., *Madotheca laevigata* Thuja (Dicks.) Cortés; *Hypnum cupressiforme* L.; *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. y alguna plantita de *Polytrichum juniperinum* Willd.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Este musgo ya fué citado por Luisier en El Soto, más arriba de San Martín (Cáceres).

Orden: HYPNOBRYALES

Suborden: *Leskeineae*

Familia: FABRONIACEAE

Subfamilia: *Fabronioideae*

**Fabronia octoblepharis** (Schleich.) Schwgr., mutsp. **Schimperi** (De Not.) Cortés (= *Fabronia Schimperi* De Not. = *Fabronia pusilla* var. *Schimperi* (De Not.) Vent.).

Baños de Montemayor (Cáceres), VI-1945 (sin fructificación).

Asociado con *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. y *Philonotis fontana tomentella* (Mol.) Cortés (acompañaba a estos ejemplares una etiqueta con el nombre, esta vez acertado, de *Homalothecium sericeum* Br. eur. que es el musgo dominante en la asociación).

Recolector: Don Arturo Caballero.

Como puede verse en la sinonimia que doy de este musgo, y en opinión de Venturi, la *Fabronia Schimperi* De Not. no es más que una variedad de la *Fabronia pusilla* (Raddi) De Not., que a su vez y según dicho autor (36) no es sino otra variante de la *Fabronia octoblepharis* (Schleich.) Schwgr.

Los inconvenientes de considerarlas como especies distintas los pone de manifiesto de un modo bien elocuente don Antonio Casares Gil al ocuparse de una *Fabronia* de los muros del Monasterio de El Escorial en las págs. 140 y 141 de su obra citada (3), de la que copio lo siguiente: «En el mismo sitio donde Schimper encontró esta especie (alude a la *Fabronia octoblepharis*) en España encontramos nosotros, cerca de cincuenta años después, la anterior especie (se refiere a la *Fabronia pusilla* var. *Schimperi*). No es probable que una especie haya desaparecido y en el mismo lugar creciese la otra. Tampoco es verosímil que un briólogo como Schimper se haya equivocado al clasificar la *Fabronia* de El Escorial y, en cuanto a nosotros, estamos seguros de que por la pequeñez de las hojas largamente apiculadas y con pestañas

---

(36) VENTURI: «Rev. Bryol.», 1883. págs. 52-53.



compuestas de varias células, la planta que encontramos en El Escorial pertenece a la forma extrema que más se diferencia de las otras europeas (*Fabronia Schimperiana* De Not.) La única explicación plausible la encontramos en la opinión de Venturi (36), considerando como una misma especie la *Fabronia pusilla* y la *Fabronia octoblepharis* (y quizá también la *Fabronia Sendtneri*), cuyos caracteres distintivos varían fácilmente según las condiciones del medio.

Es también significativo que cerca de la otra localidad peninsular (Caldas de Monchique, en Portugal) donde Dixon encontró *Fabronia octoblepharis*, Solms encontrase la *Fabronia pusilla* cerca de cincuenta años antes.»

La misma confusión de que nos habla el señor Casares para España y Portugal ha tenido también lugar en Francia y Husnot; en la página 298 de su obra citada (29) nos dice lo siguiente, en relación con la *Fabronia octoblepharis*: «Indicada por Schimper como habiendo sido encontrada en Vire (Calvados) por Pelvet, es un error; la planta de los alrededores de Vire encontrada por Goulard es la *F. pusilla*».

Estimo ocioso después de lo transcrito, aportar ante casos como el presente, más razonamientos en apoyo de mi actitud, de considerar estas plantas como *mutaespecies* (17) de una especie nodal única, que para estas *Fabronias* debe ser la *Fabronia octoblepharis* por razones de prioridad. Con ello no hago otra cosa, sino llevar a la práctica el criterio de Venturi (36), cosa que también ha hecho ya algún otro briólogo, como Machado (37), para quien la *Fabronia pusilla* Raddi no es sino la *F. octoblepharis* var. *pusilla*.

Es esta la primera cita para Extremadura de la *Fabronia octoblepharis Schimperii*, que hasta ahora solamente se había mencionado en El Escorial como var. *Schimperii* de la *Fabronia pusilla* Raddi, por el señor Casares Gil.

La planta, a la que yo denominaría *Fabronia octoblepharis pusilla* (= *F. pusilla* Raddi.) diferente aunque muy afin a la *Schimperii*, ha sido citada en Plasencia y Cañaveral (Cáceres), por el señor Rivas Mateos (5) y en San Martín de Trevejo (Cáceres) por Luisier (7). Otro dato referente a estos musgos es el

---

(37) A. MACHADO: *Catál. descr. de Briol. port.*, pág. 94 (1918).

que la denominación de *Schimperi*, parece ser la correcta, en lugar de la también muy difundida de *Schimperia*, como se deduce con claridad al comparar los datos aportados por Limpricht en las páginas 728 del tomo II y 806 del tomo III, de su obra citada (27).

Familia: THUIDIACEAE

Subfamilia: *Euthuidioideae*

**Thuidium tamariscinum** (Hedw.) Br. eur (22).

Yuste (Cáceres), 14-V-1951 (sin fructificación).

En un césped de *Polytrichum formosum* Hedw. e *Hypnum cupressiforme mamillatum* (Brid.) Cortés, con algo de *Diplophyllum albicans* (L.) Dum., *Scapania nemorosa* (L.) Dum., *Lophocolea bidentata cuspidata* (Nees) Cortés, y *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv.

Recolector: Señor Rodríguez.

Citado por el señor Rivas Mateos (5) y por Luisier (7) para la provincia de Cáceres.

Familia: AMBLYSTEGIACEAE

**Platyhypnidium riparioides** (Hedw.) Fleisch. Si la prioridad para los musgos ha de contarse a partir del *Species muscorum* de Hedwigio, debemos ir tomando la costumbre de sustituir *rusciforme* por *riparioides* al nombrar esta especie. (22).

Guadalupe (Cáceres), en el río Guadalupejo. Sin fructificación, 18-VI-1948 (34).

Acompañado por *Hypnum cupressiforme* (L.) Hedw. y un fragmento de *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur., cuya presencia en el envoltorio de estos musgos debe considerarse como accidental, más bien que como atribuible a una especie asociada.

Recolector: Señor Rodríguez.

Este musgo, frecuente en arroyos de toda España, ha sido citado por Luisier en el Monte Jálama y Sierra de Eljas (Cáceres).

Familia: BRACHYTHECIACEAE

**Camptothecium aureum** (Lag.) Br. eur. (22).

Guadalupe (Cáceres) en el río Guadalupejo, 18-VI-1948 (sin fructificación).

Acompañando a los céspedes del musgo anterior y también procedente de la misma localidad en asociación ya reseñada al tratar de *Scapania compacta* (Roth) Dum., 21-V-1949 (sin fructificación).

Recolector: Señor Rodríguez.

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche (río Ibor), 19-III-1951 (sin fructificación).

Asociado con *Scleropodium illecebrum piliferum* (De Not.) Cortés.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Ha sido citado en diversos lugares de la provincia de Badajoz, pero son estas sus primeras citas en la de Cáceres.

**Homalothecium sericeum** (L.) Br. eur. (22).

Baños de Montemayor (Cáceres), V-1944.

Asociación con *Hypnum cupressiforme uncinatum* (Br. eur.) Cortés, y con *Scleropodium illecebrum* (Schwgr.) Br. eur.

Recolector: Don Arturo Caballero.

En la etiqueta que acompañaba a estos musgos, el señor Cillero había escrito la denominación de *Orthothecium rufescens* Br. eur., bajo cuyo nombre erróneo, aparecen publicados en los «Anales del Jardín Botánico» (Op. cit. (23), pág. 373).

Baños de Montemayor (Cáceres), VI-1945 (sin fructificación).

Asociado con *Fabronia octablepharis Schimperii* (De Not.) Cortés, y *Philonotis fontana tomentella* (Mol.) Cortés.

Recolector: Don Arturo Caballero.

(A diferencia de los ejemplares precedentes, a éstos les había atribuído el señor Cillero su denominación adecuada, o sea, la de *Homalothecium sericeum* Br. eur., que, sin embargo, no se publicó en los «Anales del Jardín Botánico», cosa que sí sucedió con la errónea.)

También procedente de Baños de Montemayor, había algo de

*Homalothecium sericeum* en otra asociación ya reseñada al tratar del *Pterogonium gracile* (Dill. ap. Hedw.) Sw.

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Triche, 19-III-1951 (sin fructificación).

Recolector: Señor Rivas Goday.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Pies masculinos de este musgo, asociados con *Tortula subulata* (L.) Hedw.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Bajada del Puerto de Santa Clara hacia San Martín de Trevejo, en asociación de que se habló al tratar del *Pterogonium gracile* (Dill. ap. Hedw.) Sw.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Musgo común en toda España y citado por Luisier en el Puerto de San Martín (Puerto de Santa Clara) de la provincia de Cáceres.

**Brachythecium rivulare** Br. eur. (= *Hypnum chrysostomum* C. Müll. = *Hypnum rivulares* Bruch = *Hypnum rutabulum* var. *flavescens* Hampe).

Baños de Montemayor (Cáceres), V-1944 (sin fructificación).

Asociado con *Philonotis fontana* (L.) Brid. y *Bryum bimum* Schreb., mutsp. *pseudotriquetrum* (Hedw) Cortés.

Recolector: Don Arturo Caballero.

Ha sido citado por Luisier en el Puerto de San Martín, (Cáceres).

**Brachythecium velutinum** (L.) Br. eur. (22).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Triche (río Ibor), 19-III-1951.

Asociado con *Tortula subulata* (L.) Hedw. y otras veces con *Bryum capillare* L., *Grimmia trichophylla* Lisae (De Not.) Cortés, y *Brachythecium velutinum* (L.) Br. eur.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Luisier cita este musgo en Sierra de Gata y Sierra de Jálama, sin especificar localidades.

**Scleropodium illecebrum** (P. Beauv. ap. Schwgr.) Br. eur., (= *Hypnum illecebrum* L. p. p. non Hedw. = *Hypnum Touretii* Brid. = *Hypnum blandum* Lyell. = *Brachythecium illecebrum* De Not. = *Eurhynchium illecebrum* Milde).

Baños de Montemayor (Cáceres), V-1944 (fig. 7, B), sin fructificación.

Asociado con *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. e *Hypnum cupressiforme* L. mutsp. *uncinatum* (Br. eur.) Cortés.

Recolector: Don Arturo Caballero.

Ha sido citado en Solana de los Barros (Badajoz) por el señor Fructuoso; pero es esta la primera vez que se menciona en la provincia de Cáceres.

En cuanto a nomenclatura, opino que el nombre específico de *illecebrum* debe ser conservado, en contra de la opinión de L. F. Koch, quien sostiene que el nombre adecuado es el de *Scl. Touretii* Brid; empleado por Bridel en 1812, cuando en realidad, el nombre *illecebrum*, ya fué usado para este musgo por Palisot de Beauvois, en su «Prodrome» de 1805 (véase L. F. Koch: «The Nomenclature of Hypnum illecebrum», publicado en la «Revue Bryologique et Lichenologique». Tomo XVIII, 1949, pág 176).

**Scleropodium illecebrum** (P. Beauv. ap. Schwgr.) Br. eur. mutsp. **piliferum** (De Not.) Cortés (= *Hypnum illecebrum* var. *piliferum* De Not. = *Brachythecium ambiguum* De Not.).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, 19-III-1951 (fig. 7, A), sin fructificación.

Asociado con *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Difiere de la forma tipo (fig. 7, b, b') por sus hojas terminadas en punta piliforme (fig. 7, c, d, e), cuyo carácter le llevó a ser confundido con el *Brachythecium salebrosum* (Hoffm.) Br. eur. que tiene hojas casi planas y plisadas y no cóncavas y sin pliegues como sucede en *Scleropodium*.

Husnot (Op. cit. (29), pág. 323) de acuerdo con Venturi, incluye el *Brachythecium ambiguum* De Not. entre la sinonimia del *Brachythecium salebrosum* (Hoffm.) Br. eur.; otro tanto ha-

ce Roth (Op. cit. (28), Zweiter Band, pág. 423) si bien este mismo autor, más adelante (pág. 463), introduce entre la sinonimia del *Scleropodium illecebrum* (Schwgr.) Br. eur., var. *piliferum*

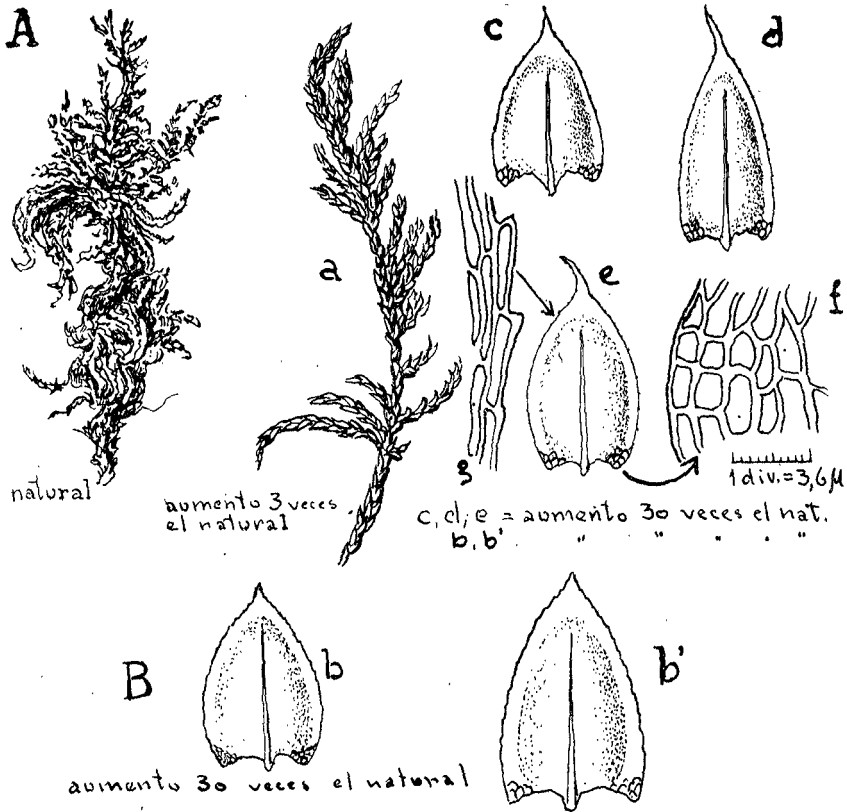


Fig. 7.—*Scleropodium illecebrum* (Schwgr.) Br. eur. mutsp. *piliferum* (De Not.) Cortés, de Guadalupe (Cáceres): A, aspecto del musgo en tamaño natural; a, un trozo aumentado; c, d, e, hojas vistas al microscopio; f, g, tejidos de una de ellas vistos con mayor aumento; B, *Scleropodium illecebrum typicum* de Baños de Montemayor (Cáceres); b, b', dos hojas vistas al microscopio.

De Not. la de «var. *ambiguum* De Not.» y, por último, Limpricht, que también incluye *Br. ambiguum* De Not. en la sinonimia del *Br. salebrosum* (Op. cit. (27), pág. 73), advierte (página 75 y 76) que el *Br. ambiguum*, recolectado por De Notaris cerca de Cagliari, es una planta estéril cuya descripción «¡señala más bien al *Scleropodium illecebrum*!».

Finalmente, el propio Limpricht al ocuparse de este último musgo (pág. 146), reconoce que *Brachythecium ambiguum* De Not. debe ser interpretado como *Scleropodium illecebrum* var. *piliferum* De Not.

Es esta la primera vez que se cita este musgo en España.

**Rynhostegium confertum** (Dicks.) Br. eur., muts. (17) **megapolitanum** (Bland.) Cortés (22).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Tririche (río Ibor), 19-III-1951, y en la misma localidad, en asociación ya reseñada al tratar del *Bryum capillare* (L.) Hedw.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Es la primera vez que se cita en la provincia de Cáceres. Ya lo había sido en varias localidades de la de Badajoz por el señor Fructuoso.

**Eurhynchium hians** (Hedw.) Jäger et Sauerb. mutsp. **praelongum** (Hedw.) Cortés (= *Hypnum praelongum* Hedw. = *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Br. eur., non (L.) Bryhn. = *Rynhostegium praelongum* De Not., ex p. = *Brachythecium Peckii* Roumeg. = *Hypnum distans* Lindb. = *Eurhynchium distans* Bryhn. = *Oxyrhynchium praelongum* (Hedw.) Warnst.). Baños de Montemayor (Cáceres), 1945 (sin fructificación).

Asociado con *Philonotis fontana* (L.) Brid., mutsp. *tomentella* (Mol.) Cortés.

Recolector: Don Arturo Caballero.

Este musgo (fig. 8) se cita aquí por primera vez para Extremadura. Ha sido citado por Luisier en la provincia de Salamanca. Se mencionó también en diversas localidades del N., E. y S. de España y en Portugal, se le encuentra diseminado de N. a S. del país.

En cuanto a nomenclatura, me ha parecido que el nombre específico de *hians* es el que debe prevalecer para la especie que se tome como especie nodal en el grupo de pequeñas especies integrantes de esta gran especie colectiva. Dicho nombre figura en el «*Especies muscorum*» de Hedwigio (272, t. 70, figs. 11-14-), en el cual figura también el de *praelongum* (258) al considerar este último como especie diferente de aquél, siendo preciso ele-

gir entre uno y otro nombre desde el momento en que se reconoce que ambos corresponden a la misma especie colectiva. Yo adopto el nombre *hians*, porque el de *praelongum* se presta a confusiones por haberlo utilizado también Linneo para designar otro musgo diferente (*Eurhynchium Stokesii* (Turn.) Br. eur. = *Eurhynchium praelongum* (L.) Bryhn., non Br. eur. = *Hypnum praelongum* (L.), con lo cual no hago otra cosa sino seguir la opinión de Limpricht (Op. cit. (27), pág. 825) que acepta la identidad de *Eurhynchium hians* y de *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Br. eur. e indica su preferencia por la denominación

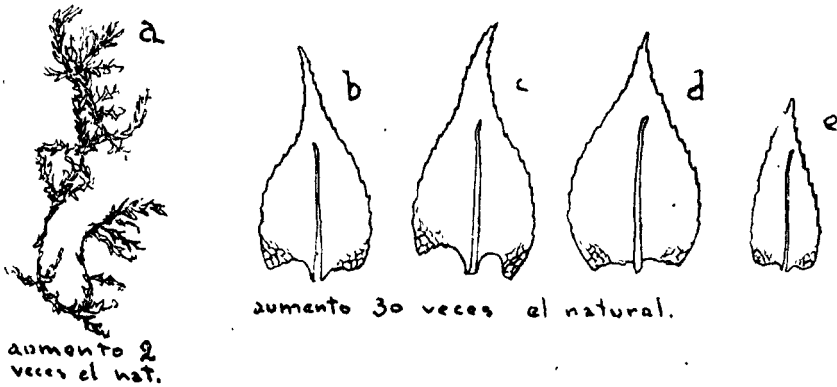


Fig. 8.—*Eurhynchium hians* (Hedw.) Jäq. et Sauerb. mutsp. *praelongum* (Hedw.) Cortés, de Baños de Montemayor (Cáceres): *a*, aspecto del musgo al doble de su tamaño natural; *b*, *c*, *d*, hojas caulinares vistas al microscopio; *e*, hoja rameal vista con igual aumento.

del primero, aunque no lleva tal criterio a la práctica explícitamente, haciendo desaparecer el hecho de que ambos se consignan como especies diferentes en las páginas 197 y 199 de su obra aludida.

Otros autores, como Dixon y Gams., tratan de evitar el inconveniente apuntado del nombre *praelongum*, adoptando el de *Swartzii*, que hacen sinónimo de aquél, de *hians* y de *distans*. Este criterio es el que yo seguí también en uno de mis trabajos (9), pero debo de reconocer que con relación a las reglas de nomenclatura botánica, el nombre *hians* tiene prelación respecto al de *Swartzii*. En resumen: la especie colectiva *Eurhynchium hians* abarcaría en Europa seis mutaespecies: *hians typicum*, *hians praelongum* (= *hians distans*), *hians rigidum*, *hians Swart-*



*zii*, *hians Schleicheri*, e *hians speciosum*, cuyos límites de separación en ocasiones no son muy precisos, ya que como vamos a ver, apenas pasan, al menos para los tres primeros, de la categoría de meras formas ecológicas, a pesar de haber sido descritos por varios maestros de la Briología, como grandes especies lineanas.

Las diferencias entre *praelongum* y *Swartzii* no aparecen muy claras con arreglo a los datos proporcionados por los libros que yo manejo. Así, por ejemplo: Braithwaite, para quien *H. hians*, *H. distans* e *H. proelongum* son una misma cosa, indica refiriéndose al *H. Swartzii* (Op. cit. (32), vol. III, págs. 81 y 82) que: «Esta distinta especie ha sido mirada por Bridel y Schimper, seguidos por la mayoría de los autores continentales como una variedad de *H. distans* (= *praelongum* Schimp.), del cual, sin embargo, es suficientemente distinto por el porte y forma de la hoja».

Cabe suponer que al hablar Braithwaite de la forma de las hojas, quiere referirse a las hojas rameales, que según él (páginas 81, 82, 84 y 85) son aovado-lanceoladas en el *H. Swartzii* y aovadas o acorazonadas en el *H. hians* (= *distans* = *praelongum*). Con lo cual, parece ofrecernos un carácter diferencial bastante preciso, a pesar de haber dicho también respecto del *H. Swartzii* (pág. 82) que: «Varía considerablemente en la anchura de las hojas y también en la longitud de sus cortas puntas agudas, así como en el color de las plantas, que cuando crecen entre hierbas en lugares soleados es generalmente más o menos amarillento».

Lo malo de tal criterio diferencial, es su escasa o nula coincidencia con el de otros autores, prestigiosos también como él, pero más modernos. Tales son Limpricht (Op. cit. (27), págs. 197 y 201) y Roth (Op. cit. (28), págs. 489-490, del tomo II), según los cuales, las hojas de las ramas son redondo-aovadas, aovadas o aovado-lanceoladas en *E. Swartzii*; aovadas en *E. Praelongum* (= *distans*) y anchamente aovadas en *E. hians*.

Brotherus (38), para el que son iguales *E. hians*, *E. praelongum* y *E. distans*, pero que considera *E. Swartzii* como especie

(38) V. F. BROTHERUS: *Die Laubmoose Fennoskandias* (1923), págs. 528-29.

(39) H. N. DIXON: *The Student's Handbook of British Mosses* (1924), páginas 460-61.

diferente, sostiene que en todos ellos las hojas rameales son aovadas o aovado-lanceoladas, y Dixon (39), para quien los cuatro nombres anteriores corresponden a una sola especie, afirma que tales hojas son anchamente aovadas.

Si la pretendida diferencia de las hojas no está muy clara, en lo referente a las hojas rameales, todavía resulta más oscura en relación con las caulinares, de las cuales vienen a decir todos los libros que son acorazonadas o aovado-acorazonadas y corta o largamente puntiagudas. En cuanto a la iconografía de las mismas, no solamente carece de concordancia, sino que llega a parecer francamente contradictoria, como sucede al comparar de un lado los dibujos de Husnot (Op. cit. (29), pág 340, tabula 98) y Braithwaite (Op. cit. (32), Vol. III, tabula C) y de otro, los de Brotherus (Op. cit. (38), fig. 101, D, E, F, G, H, J, página 527).

En las claves de los autores portugueses se mantiene la misma escasez de diferenciación respecto de las hojas; así, por ejemplo, en Luisier (40)

- A. — ... feuilles espacées, les caulinaires largement ovales, acuminées, dentées, les raméales ovales, planes, vivement dentées ... Sur la terre ... *O. praelongum*  
 B. — ... feuilles caulinaires largement ovales-arrondies, brièvement et rapidement acuminées, dentées, les raméales largement ovales, vivement dentées ... Lieux ombragés ... *O. Swartzii*

Y lo mismo ocurre con M. Guimarães (Op. cit. (19), 1932, pág. 110), que dice lo siguiente:

- Fôlas ovadas, brevemente acuminadas, serrilhadas ... *O. praelongum*  
 F. mais largas, fortemente serrilhadas ... *O. Swartzii*

Verdaderamente ha de resultar en extremo engorroso de llevar a cabo el propósito de exponer con el contraste y claridad exigibles en unas claves, las diferencias entre dos cosas que apenas si las tienen.

No obstante, de todo lo expuesto parece obtenerse una conclusión que es también respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué han visto como diferencial los briólogos que dieron nombres di-

(40) A. LUISIER: *Les Mousses de Madère et en général des Iles Atlantiques*. Extrait de «Broteria» (1927-1945, pág. 282).

versos a estas plantas? Indudablemente una cosa: el porte o hábito de las mismas. Ello lleva también a suponer que son meras formas ecológicas que ni siquiera alcanzan el rango de variedades o mutaespecies; pero sea el que fuere, el rango subespecífico que se les otorgue, una cosa resulta fundamental y es la necesidad de expresar con la mayor precisión posible la naturaleza de la planta a que se está haciendo referencia.

En este sentido debo advertir que si bien las hojas caulinares del musgo de que me ocupo (fig. 8) se parecen muchísimo más a las representadas por Brotherus para el *E. Swartzii*, que a las que da para el *E. hians* (Op. cit. (38), fig. 101, pág. 527) yo lo denominó como *E. hians praelongum* y no como *E. hians Swartzii* no solamente por los dibujos de otras obras, como las de Husnot y Braithwaite, sino principalmente por su porte, ya que estos musgos, de color verde claro o verde amarillento, se presentan en céspedes demasiados flojos y fofos y con tallos tan delgados y flexibles que difícilmente pudiera pensarse en otra cosa.

La iconografía que doy aquí (fig. 8) se complementa para este musgo con la que di en otra ocasión (Op. cit. (9), figs. 1 y 2) debiendo advertir que el nombre que allí recibe de *Eurhynchium Swartzii Schleicheri* (Op. cit. (9), págs. 282 a 284 y pág. 230) debe ser sustituido por el de *Eurhynchium hians praelongum* que es el correcto, puesto que como dije más arriba, el nombre de *hians* debe reemplazar al de *Swartzii* por razones de prioridad, y el de *praelongum* al de *Schleicheri*, porque la torsión de los ápices foliares, observada en aquellos musgos (Op. cit. (9), figura 1), carece del carácter de generalidad necesario para darle valor distintivo, pudiendo decirse otro tanto en relación con los pliegues de las hojas (figs. 1 y 2), que por carecer de absoluta constancia no tienen otra significación que no sea la de demostrar el estrecho parentesco entre tales musgos y la existencia de ejemplares con caracteres de tránsito entre unos y otros.

Precisamente la naturalidad del grupo *Eurhynchium hians*, como especie colectiva, es una de las razones más poderosas que me obligan a no aceptar el nombre genérico *Oxyrhynchium* que da Brotherus (41) para la mayoría de estos musgos. Relego

---

(41) V. F. BROTHERUS: *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* (publicado por A. Engler), 11 Band (1925), pág. 377.

*Oxyrhyinchium* a la categoría de subgénero y en esto no hago otra cosa, sino seguir la opinión de Gams (Op. cit. (35), 1940, pág. 154) y la de Mönkemeyer (42), quien habiendo admitido el género *Oxyrhyinchium* en la edición de su obra de 1914, lo hace pasar a *Eurhynchium* en la de 1931.

Concebido de tal manera, *Eurhynchium hians* englobaría las pequeñas especies que siguen :

- A.—La mayoría de las hojas de  $1\frac{1}{2}$  a 2 mm. de largo. Musgo poligamo-monoico acuático muy brillante y vistoso ... ..  
 ... .. *E. hians speciosum* (Brid.) Cortés (*E. speciosum* (Brid.) Wilde).  
 Todas las hojas de menos de  $1\frac{1}{2}$  mm. de largo. Musgos dioicos poco o nada brillantes... .. B.
- B.—Hojas caulinares más del doble de largas que anchas. Ellas y las rameales mostrando generalmente en el ápice una media torsión ... ..  
 ... *E. hians Schleicheri* (Hedw. f.) Cortés (*E. Schleicheri* (Hedw. f.) Lor.)  
 Hojas caulinares menos del doble larga que anchas. Ellas y las rameales no retorcidas en el ápice (a lo más, alguna que otra de las caulinares, pueden mostrar excepcionalmente alguna torsión) ... .. C.
- C.—Ramas erguidas o ascendentes, fasciculadas y *cilíndricas* por llevar las hojas laxamente empizarradas. Céspedes bastante compactos de color verde-amarillento y sin ramas estoloniformes ... ..  
 ... *E. hians rigidum* (Boul.) Cortés (*E. praelongum* var. *rigidum* Boul. = *E. praelongum* var. *meridionale* Brizi).  
 Ramas tendidas o algo ascendentes, más o menos *aplanadas* por llevar las hojas erguido-patentes, *complanadas* y no empizarradas ... .. D.
- D.—Hojas próximas unas a otras. Tallos bastante vigorosos y rígidos, en céspedes compactos, generalmente verde oscuros (raras veces verde-amarillentos) ... *E. hians Swartzii* (Turn.) Cortés (*E. Swartzii* (Turn.) Hobk.).  
 Hojas bastante separadas unas de otras. Tallos muy débiles y flexuosos, en céspedes muy fofos, generalmente verde claro o verde amarillentos. E.
- E.—Mate y apenas fijo al sustrato. Células de los ápices foliares alargadas. Hojas periqueciales con un nervio tenue ... ..  
 ... .. *E. hians praelongum* (Hedw. ap. Br. eur.) Cortés (*E. praelongum* Br. eur.).  
 Con débil brillo opalino y fuertemente sujeto al sustrato. Células de los ápices foliares más cortas y anchas. Hojas periqueciales sin nervio ...  
 ... *E. hians typicum* (Hedw.) Cortés (*E. hians* (Hedw.) Jäg. et Sauerb.).

(42) W. MÖNKEMEYER: *Die Süßwasser-Flora Mitteleuropas* (publicado por A. Pascher), 1914, pág. 166 y 1931, pág. 196.

Suborden: *Hypninea*

Familia: HYPNACEAE

Subfamilia: *Hypnoideae*

**Hypnum cupressiforme** (L.) Hedw. mutsp. **uncinatum** (Br. eur.) Cortés (= *Hypnum cupressiforme* L. var. *uncinatum* Br. eur. = var. *uncinatum* Boul.).

Baños de Montemayor (Cáceres), V-1944.

Asociado con *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. y con *Scleropodium illecebrum* (Schwgr.) Br. eur.

Recolector: Don Arturo Caballero.

Guadalupe (Cáceres), a orillas del río Guadalupejo, 18-VI-1948 (sin fructificación).

Acompañando unos céspedes de *Platyhypnidium rusciforme* (Neck.) Feisch., con un trocito de *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur.

En la misma localidad, 21-V-1949, sin fructificación, asociado con *Polytrichum juniperinum* Willd., en céspedes con algo de *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur. *Bartramia pomiformis* (L.) Hedw., *Gongylánthus ericetorum* (Raddi.), Nees y *Scapania compacta* (Roth) Dum.

Recolector: Señor Rodríguez.

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche, a unos 810 metros de altitud, 19-III-1951.

Ejemplares con abundante fructificación y otros sin ella, algunos entre los talos laminares de *Peltigera canina* (L.) Hoffm.

Recolectores: Señores Rivas Goday y González Guerrero.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951 (sin fructificación).

Céspedes con *Lophozia ventricosa alpestris* (Schleich) Cortés, *Scapania compacta* (Roth.) Dum., *Polytrichum piliferum* Schreb., *Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid. y *Grimmia decipiens* (Schulz) Lindb

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Bajada del Puerto de Santa Clara hacia San Martín de Trebejo (Cáceres), a unos 800 metros de altitud, 23-III-1951.

Bajo un talo foliáceo de *Lobaria amplissima* (Scop.) Arn., con *Madotheca platyphylla* (L.) Dum., *Modotheca laevigata* Thuja (Dicks.) Cortés, *Pterogonium gracile* (Hedw.) Br. eur., *Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. y algún tallito de *Polytrichum juniperinum* Willd.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

La mutaespecie *uncinatum* del *Hypnum cupressiforme* L., es considerada por muchos autores como la forma tipo de esta especie compleja y tan polimorfa. -

He preferido por razones de prioridad el nombre *uncinatum* de la «Bryología europaea», al *uncinatum* de Boulay tan usado por los briólogos.

Es un musgo común en toda la Península y fué citado por el señor Fructuoso en Medina de las Torres (Badajoz), siendo estas sus primeras menciones en la provincia de Cáceres, hecho que si puede parecer extraño se explica bastante bien, teniendo en cuenta la costumbre tan generalizada de no recolectar, ni estudiar otros musgos que no sean aquellos que se nos muestren bien fructificados. Es algo análogo a lo sucedido con el vulgar *Bryum argenteum* L., que se cita por primera vez en este trabajo para la provincia de Badajoz o con el *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur., respecto de la de Cáceres. Luisier dice del *Hypnum cupressiforme* que «es comunísimo en toda la provincia de Salamanca», que él concibe geográficamente, como abarcando un poco de la de Cáceres, pero no llega a mencionarlo en esta última concretamente.

**Hypnum cupressiforme** (L.) Hedw. mutsp. **mamillatum** (Brid.) Cortés (= *Hypnum cupressiforme* L. var. *mamillatum* Brid. = *Stereodon cupressiformis* var. *mamillatus* Lindb.)

Baños de Montemayor (Cáceres), VI-1945 (sin fructificación).

Asociado con líquenes diversos o con *Pterogonium gracile* (Dill. ap. Hedw.) Sw., y otras veces, además con algo de *Philotis fontana tomentella* (Mol.) Cortés; de *Homalothecium sericeum* (L.) Brid. y de *Grimia decipiens* (Schulz.) Lindb. y líquenes.

Recolector : Don Arturo Caballero.

(El señor Cillero tenía en su colección tres envoltorios conteniendo este mismo musgo. En uno de ellos hay además solamente algunos líquenes (*Parmelia* y *Cladonia* sps.) y una etiqueta en la que dicho señor escribió: *Hypnum fastigiatum* Brid. En otro envoltorio acompañaban al musgo algunos fragmentos de *Pterogonium gracile* y una etiqueta de la misma letra que dice: *Hypnum Sommerfeltii* Myr. y finalmente en el tercer paquete, en el que el musgo aludido se acompaña de las diversas especies mencionadas más arriba, el nombre atribuido por el señor Cillero era el de *Plagiothecium sylvaticum* Br. eur.

*Hypnum fastigiatum* Brid. e *Hypnum Sommerfeltii* Myr. son musgos calcícolas, cuya presencia ecológica en Baños de Montemayor resulta imposible, y, por otra parte, son plenamente aplicables a este caso los comentarios que hice respecto a la labor del señor Cillero, en este mismo trabajo, al ocuparme del *Philonotis fontana* (L.) Brid. y de las especies elementales a él referidas (págs. 211 y 212). La hipótesis que ya entonces resultaba casi inadmisibile, de un cambio o trueque de etiquetas en los paquetes del señor Cillero, lo es ahora de todo punto, puesto que sólo con leer lo escrito y sin necesidad de confrontar las etiquetas con los ejemplares, es fácil percatarse de la imposibilidad ecológica de certeza en lo escrito en ellas.)

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951 (sin fructificación).

Asociado con *Scapania compacta* (Roth) Dum., *Polytrichum piliferum* Schrb. y *Pogonatum nanum* (Schrgb.) P. Beauv.

Recolector : Señor Borja Carbonell.

Yuste (Cáceres), 14-V-1951 (sin fructificación)

Asociado con *Polytrichum formosum* Hedw. y escasa cantidad de *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv., *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. eur., *Diplophyllum albicans* (L.) Dum., *Lophocolea bidentata cuspidata* (Nees) Cortés, y *Scapania nemorosa* (L.) Dum.

Recolector : Señor Rodríguez.

El *Hypnum cupressiforme mamillatum*, se cita aquí por primera vez en Extremadura. Aparte las tres localidades que se dan para él en este trabajo, solamente ha sido mencionado en otras

dos de España, que son: Santa Marina de Orense (Casares Gil) y Tejares de Salamanca (Luisier). En Portugal se conoce de Sierra de Gerês y de Paredes de Coura.

Es musgo poco fértil y tal circunstancia ayuda a explicarnos la penuria de sus citas.

Grupo de órdenes: POLYTRICHINALES

Orden: POLYTRICHALES

Familia: POLYTRICHACEAE

**Pogonatum nanum** (Schr. ap. Hedw.) P. Beauv. (= *Polytrichum subrotundum* Huds. = *Mnium polytrichoides* var.  $\alpha$  L. = *Polytrichum nanum* var.  $\beta$  Weis = *Polytrichum nanum* Schrb. = *Polytrichum aloifolium* var.  $\beta$  Scop. = *Polytrichum pumilum* Sw. = *Polytrichum ericoides* Hoffm. = *Catharinea nana* Röhl = *Polytrichum nanum* Hedw. = *Pogonatum pumilum* P. Beauv. = *Polytrichum intermedium* Brid. = *Polytrichum semi-diaphanum* Brid. = *Pogonatum subrotundum* (Huds.) Lindb. = *Pogonatum polytrichoides* Brockm.).

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinchete (río Ibor), 19-III-1951.

Recolector: Señor Rivas Goday.

Carretera desde el Puerto de Santa Clara a San Martín de Trebejo (Cáceres), 23-III-1951.

Sobre rocas y tierra a 1.000 metros de altitud y orientación Oeste.

Recolector: Señor González Guerrero.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

Asociado con *Scapania compacta*, *Hypnum cupressiforme mamillatum* y *Polytrichum piliferum*.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Luisier lo ha citado en la Sierra de Jálama, sin precisar localidad.

En cuanto a nombre, debe prevalecer el de *nanum* sobre los de *polytrichoides* y *subrotundum* que le otorgan bastantes autores, puesto que como tal *Polytrichum nanum* figura en la obra de Hed-



wigio, «Species muscorum», 95 (1801), a partir de la cual, debe contarse la prioridad para *Andrealès* y *Briales*.

**Pogonatum aloides** (Hedw.) P. Beauv. (22).

Baños de Montemayor (Cáceres), V-1944 y VI-1945 (estos últimos sin fruto).

Recolector: Don Arturo Caballero.

(En la etiqueta de los ejemplares fructificados de 1944, el señor Cillero había escrito el nombre verdadero de este musgo (Op. cit. (12), pág. 373). En la que iba con los estériles de 1945, puede leerse el erróneo de: *Pogonatum alpinum* Rohel.)

Guadalupe (Cáceres), en el río Guadalupejo, 17-VI-1948 (34).

Asociado con *Ceratodon purpureus* (L.) Brid., *Bryum erythrocarpum rubens* (Mitt.) Cortés, *Polytrichum commune perigoniale* (Michx.) Cortés, y *Aulacomnium androgynum* (L.) Schwgr.

Recolector: Señor Rodríguez.

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche, 19-III-1951.

Pies masculinos asociados con *Pleuridium subulatum* (Huds.) Rabenh, y pies femeninos sin esa asociación.

Recolectores: Señores Rivas Goday y González Guerrero.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca a unos 1050 metros de altitud, 23-III-1951.

Asociado con *Ceratodon purpureus corsicus* (Br. eur.) Cortés.

Recolectores: Señores Rivas Goday, Monasterio y González Guerrero.

Bajada a Hoyo Cruz Mocha, entre Coria y Valverde (Cáceres), 23-III-1951.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Yuste (Cáceres), 14-V-1951.

Asociado con *Hypnum cupressiforme* L. mutsp. *mamillatum* (Brid.) Cortés, *Polytrichum formosum* Hedw. y algunos trozos de *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. eur., *Lophocolea bidentata cuspidata* (Nees) Cortés, *Diplophyllum albicans* (L.) Dum. y *Scapania nemorosa* (L.) Dum.

Recolector: Señor Rodríguez.

*Pogonatum aloides* ha sido citado por Luisier en el Soto de San Martín (Cáceres).

**Polytrichum formosum** Hedw. (22).

Yuste (Cáceres), 14-V-1951.

Asociado con *Hypnum cupressiforme* L. mutsp. *mamillatum* (Brid.) Cortés. v fragmentos de *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. eur., *Diplophyllum albicans* (L.) Dum., *Lophocolea bidentata cuspidata* (Nees) Cortés, *Scapania nemorosa* Dum. y *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv.

Recolector: Señor Rodríguez.

Ya fué citado por el señor Rivas Mateos en Serradilla (Cáceres) (5) y por Luisier (7) en el Puerto de San Martín entre Cáceres y Salamanca y en la Sierra de Jálama.

**Polytrichum commune** (L.) Hedw. mutsp. **perigoniale** (Michx.)

Cortés. Si la prioridad ha de contarse a partir de 1801, el nombre *perigoniale* tiene preferencia sobre *minus* y *cubicum* (22).

Guadalupe (Cáceres), en el camino bajo de Las Villuercas, al cruzar el río Guadalupejo, 18-VI-1948 (34) y a orillas del río Guadalupejo, 17-VI-1948 (34). Este último en asociación ya reseñada al tratar del *Ceratodon purpureus* (L.) Brid.

Recolector: Señor Rodríguez.

Carretera desde el Puerto de Santa Clara a San Martín de Trebejo (Cáceres), 23-III-1951

Sobre rocas y tierra, a 1.000 metros de altitud y orientación Oeste.

Recolector: Señor González Guerrero.

Fuó citado por Luisier en Sierra de Jálama y Puerto de San Martín.

**Polytrichum piliferum** Schrb. (22).

Guadalupe (Cáceres), en Las Villuercas, 23-V-1939.

Recolector: Señor Rodríguez.

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinche (río Ibor), 19-III-1951.

Recolectores: Señores Rivas Goday y González Guerrero.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, 23-III-1951.

En asociaciones ya reseñadas al tratar de *Scapania compacta* (Roth) Dum., *Hypnum cupressiforme uncinatum* (Br. eur.) Cortés y *mamillatum* (Brid.) Cortés, *Cynodontium Bruntoni* (Sm.) Br. eur. y *Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb.

Recolectores: Señores Rivas Goday, Monasterio, González Guerrero y Borja Carbonell.

Los ejemplares del Humilladero y los del Puerto de Santa Clara, presentaban los pelos de sus caliptras coloreados en rosa vivo, en tanto que los procedentes de Las Villuercas, los tienen de color pardo blanquecino.

Dixon (Op. cit. (39), pág. 43) nos habla de que «una forma del Condado de Wicklow tiene los pelos de la caliptra inmadura de un hermoso rosado rojo».

El modo de expresarse tan destacado briólogo, sugiere la idea de que existen formas, en determinadas localidades, que presentan tal particularidad.

A juicio mío, el fenómeno es de una absoluta generalidad. La diferencia de color de las caliptras, en los ejemplares aludidos, obedece a que los de las Villuercas fueron recolectados a últimos de mayo y los de Guadalupe en los mismos comienzos de la primavera o sea, cuando las caliptras aún no estaban maduras, empleando la manera de expresión de Dixon, que ya limitaba a ese momento la vistosa coloración. No obstante, creo de interés indicar que tal cambio de colores no debe ser privativo de una forma y ni siquiera del *Polytrichum piliferum*, sino general a todas las especies de dicho género, y buena prueba de ello la proporcionan ejemplares jóvenes de otras especies, en los que también he podido observarlo.

El *Polytrichum piliferum* Schrb., se cita aquí por primera vez para Extremadura. Ciertamente que por ser especie muy vulgar, tal vez no se haya parado mientes en hacerlo hasta ahora.

Luisier dice (7) que es común en toda la provincia de Salamanca, que él estudió entrando algo en la de Cáceres, vg.: en el Puerto de Santa Clara, donde la vió probablemente, aunque no la mencione.

### ***Polytrichum juniperinum* Willd. (22).**

Baños de Montemayor (Cáceres), V-1944.

Recolector: Don Arturo Caballero.

(A los ejemplares acompañaba una etiqueta con el nombre de este musgo, que el señor Cillero clasificó bien (Op. cit. (12), pág. 373).

Guadalupe (Cáceres), a orillas del río Guadalupejo, 21-V-1949.

Asociado con *Hypnum cupressiforme* L. mutsp. *uncinatum* (Br. eur). Cortés; *Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur.; *Bartramia pomiformis* (L.) Hedw.; *Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees y *Scapania compacta* (Roth) Dum.

Guadalupe (Cáceres), en Las Villuercas, en tierra, a la orilla de un arroyo, 22-VI-1948 (34).

En la misma localidad, 23-V-1949

Alía (Cáceres), a orillas del río Guadarranque, 25-V-1949.

Recolector: Señor Rodríguez.

Guadalupe (Cáceres), en el Humilladero, a orillas del río Trinchete (río Ibor), 19-III-1951

Asociado con *Bartramia pomiformis* (L.) Hedw.

Recolectores: Señores Rivas Goday y González Guerrero.

Puerto de Santa Clara, entre las provincias de Cáceres y Salamanca, a unos 1.050 metros de altitud, asociado con *Dicranum scoparium* (L.) Hedw.

Recolector: Señor Borja Carbonell.

Carretera desde el Puerto de San Clara a San Martín de Trevejo (Cáceres), 23-III-1951.

En rocas y tierra, a 1.000 metros de altitud y orientación Oeste.

Recolector: Señor González Guerrero.

Bajada del Puerto de Santa Clara hacia San Martín de Trevejo (Cáceres), a unos 800 metros de altitud, en asociación ya reseñada al tratar del *Pterogonium gracile* (Dill. ap. Hedw.) Sw.

Recolectores: Señores Rivas Goday y Monasterio.

Esta vulgar especie ya fué citada en la provincia de Cáceres por el señor Rivas Mateos (5).

\* \* \*

En este trabajo se ha hecho el estudio de 70 briofitas extremeñas, de las cuales 21 son nuevas para Extremadura, 14 para una u otra de las dos provincias, (12 para Cáceres y dos para Badajoz) y una para España: El *Scleropodium illecebrum piliferum* (fig. 7, A).

Por otra parte, la inmensa mayoría de las 70 muscineas estu-

diadas aquí representan una novedad para las localidades en las que fueron recolectadas, ya que la mayor parte de dichas localidades eran hasta ahora totalmente o casi totalmente inéditas desde el punto de vista briológico. Tal sucede con Yuste, Montemayor, Talayuela, Guadalupe, Alia, Cabeza del Buey, etc., con lo que puede formarse idea de como se contribuye, aunque modestamente, con este trabajo, al más perfecto conocimiento de la Fitogeografía de Extremadura.

Me parece además oportuno y de utilidad, añadir a modo de resumen enumerativo, una relación indicando localidades y autores de todas las citas de muscineas extremeñas que he podido reunir y respecto de muchas de las cuales me limité a una mera alusión al comienzo de estas cuartillas (2), (3), (5), (6), etc.

## ENUMERACION DE LAS BRIOFITAS DE EXTREMADURA CITADAS HASTA LA FECHA POR DIVERSOS AUTORES

### HEPATICAS

- Riccia Bischoffii* Hüb.—Provincia de Cáceres, en San Martín de Trebejo (Luisier); Badajoz, en Feria, Valencia del Ventoso y Aceuchal (Fructuoso).
- *Gougetiana* Montagne.—Badajoz, en Aceuchal, Feria y Zafra (Fructuoso).
- *Henriquesii* Lévier—Badajoz, en Feria y Solana de los Barros (Fructuoso).
- *Crozalsii* Lévier—Badajoz, en Feria (Fructuoso).
- *lamellosa* Raddi—Cáceres, en (43) Derriscadero (Rivas Mateos); Badajoz, en Medina de las Torres, Feria, Solana de los Barros y Aceuchal (Fructuoso).
- *nigrella* De Card.—Badajoz, en Medicina de las Torres y Aceuchal (Fructuoso); Mérida (Allorge); Cabeza del Buey (Cortés Latorre).
- Ricciella fluitans* L.—Cáceres, en Serradilla (Rivas Mateos).

---

(43) Esta cita debe referirse, casi seguramente, al llamado «Derriscadero del Tajo», en Serradilla (Cáceres).

- Tessellina pyramidata* Dum.—Badajoz, en Medina de las Torres y carretera entre Villalba de los Barros y Fuente del Maestre (Fructuoso); entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- Corsinia marchantioides* Raddi—Badajoz, en Zafra, Feria y Solana de los Barros (Fructuoso).
- Targionia hypophylla* L.—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre), Badajoz, en Zafra y Fuente del Maestre (Fructuoso) y en Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Cortés Latorre).
- Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi—Badajoz, en Aceuchal y Medina de las Torres (Fructuoso).
- Grimaldia dichotoma* Raddi—Medina de las Torres y Feria (Fructuoso).
- Lunularia cruciata* (L.) Dum.—Cáceres, en Serradilla y Cañaverál (Rivas Mateos), Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Zafra, Feria, Valencia del Ventoso, Medina de las Torres, Villalba de los Barros, Solana de los Barros, Aceuchal y Fuente del Maestre (Fructuoso).
- Marchantia polymorpha* L.—Cáceres, en Serradilla en la Gruta del Orinal de la Virgen (Rivas Mateos).
- Flossombronia pusilla* (L.) Dum.—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- *caespitifomis* De Not.—Badajoz, en Medina de las Torres y Valencia del Ventoso (Fructuoso).
- Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees.—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Carrascalejo (Allorge).
- Lophozia ventricosa alpestris* (Sheleich.) Corés—Cáceres, en el Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre).
- Lophocolea bidentata cuspidata* (Nees) Cortés—Cáceres, en Yuste (Cortés Latorre).
- Plagiochila asplenioides* (L.) Dum.—Cáceres, en San Martín de Trevejo (Luisier).
- Calypogeia trichomanis* (L.) Corda—Cáceres, en Lance de la Mora y Tajo de Serradilla y en Hervás y Jerte (Rivas Mateos).
- Diplophyllum albicans* (L.) Dum.—Cáceres, en Yuste (Cortés Latorre).
- Scapania nemorosa* (L.) Dum.—Cáceres, en Yuste (Cortés Latorre).

- Scapania compacta* (Roth) Dum.—Cáceres, en Guadalupe y en el Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre).
- Madotheca laevigata subintegra* (Kaal.) Cortés—Cáceres, en San Martín de Trevejo (Luisier).
- *laevigata Thuja* (Dicks.) Cortés—Cáceres, en la bajada del Puerto de Santa Clara hacia San Martín de Trevejo (Cortés Latorre).
- *platyphylla* (L.) Dum.—Cáceres, en la bajada del Puerto de Santa Clara hacia San Martín de Trevejo (Cortés Latorre).
- Anthoceros laevis* L. (44)—Cáceres, en Fuente del Espino, Serradilla (Rivas Mateos).
- Anthoceros dichotomus* Raddi.—Badajoz, en Feria (Fructuoso).

## MUSGOS

- Sphagnum cymbifolium* Ehrh.—Cáceres, en la Sierra próxima a Trujillo (Lagasca), en el Pico de Jálama (Luisier).
- *squarrosum* Pers.—Cáceres, en Madroñillo y La Viz (Rivas Mateos).
- *acutifolium* Ehrh.—Cáceres, en Madroñillo y La Viz (Rivas Mateos).
- *rufescens* (Bryol. germ.) Warnst.—Cáceres, en Pico de Jálama (Luisier).
- Andraea crassifolia* Luis—Cáceres, en Pico de Jálama (Luisier).
- *Rothii* Web. et Mohr.—Cáceres, en Pico de Jálama (Luisier) y en Serradilla (Rivas Mateos).
- Fissidens bryoides* (L.) Hedw.—Cáceres, en Sierra de Gata, Sierra de Jálama y en San Martín de Trevejo (Luisier).
- *crassipes* Wils.—Cáceres, en Pico de Jálama (Luisier).
- *polyphyllus* Wils.—Cáceres, en el Puerto de San Martín (Luisier).
- *pusillus* (Wils.) Milde.—Badajoz, en Solana de los Baros y Medina de las Torres (Fructuoso).
- Pleuroidium serrulatum* Luis, et Dix.—Cáceres, en el Soto de San Martín de Trebejo (Luisier).

---

(44) El Sr. Casares Gil dice de esta hepática, que se ha citado en varios sitios de la Península, pero no es seguro que se trate de tal especie.

- Pleuroidium subulatum* (Huds.) Rabenh.—Cáceres, en el Puerto de San Martín (Luisier) y en Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- Ditrichum homomallum* Hampe.—Cáceres, en San Martín de Trevejo (Luisier).
- *subulatum* Hampe—Cáceres, en el Soto de San Martín de Trevejo (Luisier).
- Ceratodon purpureus* (L.) Brid.—Cáceres, en Serradilla, Virgen del Puerto de Plasencia y Hoyos (Rivas Mateos), Guadalupe (Cortés Latorre).
- *purpureus corsicus* (Br. eur.) Cortés—Cáceres, en la Garganta de Baños de Montemayor; en Guadalupe y en el Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre).
- Cheilothela chloropus* (Brid.) Lindb.—Badajoz, en las gradas del Teatro Romano de Mérida y entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- Dicranella heteromalla* (Dill.) Schpr.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier).
- *varia* (Hedw.) Schpr.—Badajoz, en Medina de las Torres y Valencia del Ventoso (Fructuoso).
- Campylopus subulatus* Schpr.—Cáceres, entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- *introflexus* (Hedw.) Mitt.—Cáceres, entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- Rhabdoweisia striata* (Schrad.) Kindb.—Cáceres, más arriba de San Martín de Trevejo (Luisier).
- Dicranoweisia cirrata* (L.) Lindb.—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- Cynodontium Bruntoni* (Sm.) Br. eur.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier) y en Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre).
- Dicranum scoparium* (L.) Hedw.—Cáceres, en Pico de Jálama (Luisier) y en Puerto de San Martín (Luisier y Cortés Latorre).
- *strictum* Schleich.—Cáceres, en el Soto más arriba de San Martín de Trevejo (Luisier)
- Encalypta vulgaris* (Hedw.) Hoffm.—Badajoz, en Zafra y en Medina de las Torres (Fructuoso).
- Weisia viridula* (L.) Hedw.—Cáceres, en el Soto de San Martín (Luisier), Badajoz, en Medina de las Torres y Valencia del Ventoso (Fructuoso).



- Gymnostomum rupestre* Schleich.—Badajoz, en Aceuchal y en Medina de las Torres (Fructuoso).
- *calcareum* Br. eur.—Badajoz, en las murallas del Teatro Romano de Mérida (Allorge)
- Trichostomum crispulum* Bruch—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- Timmiella Barbula* (Schwgr.) Limpr.—Badajoz, en Medina de las Torres, Villalba de los Barros y Aceuchal (Fructuoso).
- Tortella tortuosa* (L.) Limpr.—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- Pleurochaete squarrosa* (Brid.) Lindb.—Badajoz, en Medina de las Torres, Aceuchal y Solana de los Barros (Fructuoso); entre Mérida y Carrascalejo y en las gradas del Teatro Romano de Mérida (Allorge).
- Triquetrella arapilensis* Luis—Badajoz, entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- Didymodon luridus* Hornsch.—Badajoz, en Villalba de los Barros (Fructuoso).
- *tophaceus* (Brid.) Jur.—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- Barbula Hornschuchiana* Schultz.—Cáceres, en Guadalupe y en el río Guadarranque, al cruzar la carretera de Talavera a Guadalupe (Cortés Latorre).
- *fallax* Hedw.—Badajoz, en Medina de las Torres y Villalba de los Barros (Fructuoso); en Mérida (Allorge); en Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Cortés Latorre).
- *vinealis* Brid.—Badajoz, en Zafra, Aceuchal y Villalba de los Barros (Fructuoso), en Mérida (Allorge).
- *rigidula* (Hedw.) Mitt.—Badajoz, en Mérida (Allorge y Cortés Latorre).
- *unguiculata* (Huds.) Hedw.—Cáceres, en Serradilla (Rivas Mateos); Badajoz, en Solana de los Barros (Fructuoso).
- Dialytrichia mucronata* (Brid.) Limpr.—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- Pottia truncata* (Hedw.) Br. eur.—Cáceres, en Guadalupe y en Yuste (Cortés Latorre).
- *lanceolata* Müll.—Cáceres, en Serradilla, Cáceres y Plasencia (Rivas Mateos).
- *minutula* (Schleich.) Br. eur.—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).

- Pottia mutica* Vent.—Badajoz, en Villalba de los Barros (Fructuoso).
- Pterygoneurum cavifolium* (Thrh.) Jur.—Cáceres, en Serradilla (Rivas Mateos); Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- Aloina ambigua* (Br. eur.) Limpr.—Cáceres, en el río Guadarranque al cruzar la carretera de Talavera a Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Zafra (Fructuoso).
- Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb.—Cáceres, en el Pico de Jálama, sobre San Martín de Trevejo (Luisier); Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- *cuneifolia* (Dicks.) Roth — Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso) y en Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Cortés Latorre).
- *muralis* (L.) Hedw.—Cáceres, en Serradilla (Rivas Mateos), en Guadalupe, sobre el tejado del Monasterio (Cortés Latorre); Badajoz, en Feria (Fructuoso); en Esparragosa del Caudillo, ante Esparragosa de Lares y en Mérida (Cortés Latorre).
- *canescens* (Bruch) Mont.—Badajoz, en Villalba de los Barros (Fructuoso) y entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- *subulata* (L.) Hedw.—Cáceres, en el Pico de Jálama (Luisier); en Guadalupe y Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre); Badajoz, en Mérida (Allorge).
- *pulvinata* (Jur.) Limpr.—Badajoz, en Villalba de los Barros (Fructuoso).
- *montana* (N. v. E.) Lindb.—Badajoz, en Feria y Medina de las Torres (Fructuoso).
- *ruralis* (L.) Ehrh.—Cáceres, en la Cordillera Central de San Pablo, en Virgen de la Montaña (Cáceres) y junto al Castillo de Mirabel (Rivas Mateos); Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- *princeps* De Not.—Cáceres, en el río Guadarranque, cerca del puente de la carretera entre Talavera y Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Villalba de los Barros y Medina de las Torres (Fructuoso).
- Grimmia leucophaea* Grev.—Badajoz, en Zafra (Fructuoso) y en Carrascalejo (Allorge).
- *pulvinata* (L.) Sm.—Cáceres, en Sierra de Gata (Luisier); en Guadalupe, sobre el tejado del Monasterio (Cortés Latorre);

- Badajoz, en Medina de las Torres, Aceuchal y Solana de los Barros (Fructuoso).
- *decipiens* (Schultz) Lindb.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier); en Baños de Montemayor y Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre); Badajoz, en Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Cortés Latorre).
- Grimmia trichophylla eutrichophylla* Loeske—Cáceres, en el Pico de Jálama (Luisier); Badajoz, en Zafra y Feria (Fructuoso).
- *trichophylla Lisae* (De Not.) Cortés—Cáceres, en San Martín de Trebejo (Luisier) y en Guadalupe (Cortés Latorre).
- + *trichophylla Sardoia* (De Not.) Cortés—Badajoz, en Aceuchal (Fructuoso).
- Rhacomitrium aciculare* (L.) Brid.—Cáceres, en el nacimiento del río Jerte y en Serradilla (Rivas Mateos) y en Puerto de San Martín, Pico de Jálama y Sierra de Eljas (Luisier).
- *heterostichum* (Hedw.) Brid.—Cáceres, en el Puerto de Santa Clara (Luisier y Cortés Latorre) y en Guadalupe (Cortés Latorre).
- *affine* (Schleich.) Lindb.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier)
- *canescens* (Weis) Brid.—Cáceres, en Pico de Jálama (Luisier).
- Funaria fascicularis* (Dicks.) Schp.—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- *attenuata* (Dicks.) Lindb.—Cáceres, en Puerto de Robledillo (Luisier).
- *curviseta* (Schwgr.) Mild.—Badajoz, en Aceuchal (Fructuoso).
- *dentata convexa* (Spruce) Cortés—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre).
- *dentata mediterranea* (Lindb.) Cortés—Badajoz, en Aceuchal y Medina de las Torres (Fructuoso).
- *microstoma* Br. eur.—Cáceres, en Talayuela, a orillas del río Tiétar (Cortés Latorre).
- *hygrometrica* (L.) Sibth.—Cáceres, en las tapias de los poblados (Rivas Mateos), en Guadalupe y en Yuste (Cortés Latorre); Badajoz, en Valencia del Ventoso, Medina de las Torres y Fuente del Maestre (Fructuoso).
- Webera cruda* (L.) Bruch—Cáceres, en los Montes de Eljas (Luisier); Badajoz, en Zafra y Feria (Fructuoso).

- Webera nutans* (Schreb.) Hedw.—Cáceres, en el Pico de Jálama (Luisier).
- Epipterygium Tozeri* Lindb.—Cáceres, cerca de San Martín de Trevejo (Luisier).
- Brachymenium lusitanicum* (Luis.) Hagen—Cáceres, cerca de San Martín de Trevejo (Luisier); Badajoz, entre Mérida y Carrascalejo (Allorgé).
- Anomobryum juliforme* Solms-Laub.—Cáceres, más arriba de San Martín de Trevejo (Luisier).
- Bryum cyclophyllum* (Schwgr.) Br. eur.—Badajoz, en Aceuchal (Fructuoso).
- *bimum pseudotriquetrum* (Hedw.) Cortés—Cáceres, en Guadalupe y en Baños de Montemayor (Cortés Latorre).
- *caespitium* (L.) Hedw.—Badajoz, en las murallas del Teatro Romano de Mérida (Allorge).
- *caespitium Kunzei* (Hornsch.) Cortés—Badajoz, en Carrascalejo (Allorge), en Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Cortés Latorre) y en Valencia del Ventoso, Feria y Medina de las Torres (Fructuoso).
- *argenteum* (L.) Hedw.—Cáceres, en Herguijuela de Guadalerma, Cruz del Cancho y Castillo de Monfraque (Rivas Mateos), en Sierra de Gata y Sierra de Jálama (Luisier); Badajoz, en Esparragosa del Caudillo, antes Esparragosa de Lares (Cortés Latorre).
- *bicolor* Dicks.—Cáceres, en el río Guadarranque al cruzar la carretera entre Talavera y Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso) y entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- *murale* Wils (45)—Cáceres, en Herguijuela de Guadalerma, sobre techos y paredes (Rivas Mateos).
- *erythrocarpum rubens* (Mitt.) Cortés—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre).
- *alpinum* Huds.—Cáceres, en Pico de Jálama (Luisier); Ba-

---

(45) He supuesto que la cita es de tal musgo, debido a una errata. En realidad en el trabajo del Sr. Rivas Mateos lo que dice es: «*Bryum rurale* L.», que es sinónimo de *Tortula ruralis* Ehrh. ya citada por él con anterioridad y en otras localidades (5).

- dajoz, en la Sierra de Zafra (Fructuoso) y entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
- *gemmiparum* De Not.—Badajoz, en Medina de las Torres, Aceuchal y Feria (Fructuoso).
  - *capillare* (L.) Hedw.—Cáceres, en el Pico de Jálama (Luisier) y en Guadalupe (Cortés Latorre).
  - *capillare torquescens* (Br. eur.) Cortés—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso) y entre Mérida y Carrascalejo (Allorge).
  - *Donianum* Grev.—Cáceres, en Sierra de Eljas (Luisier) y en Guadalupe (Cortés Latorre).
- Mnium hornum* (L.) Hedw.—Cáceres, en Puerto de Robledillo y Sierra de Jálama (Luisier).
- *undulatum* (L.) Weiss—Cáceres, en Bazagona (Rivas Mateos) y en Guadalupe (Cortés Latorre).
  - *punctatum* (L.) Hedw.—Cáceres, en Sierra de Jálama, en el Soto sobre San Martín y bajo el Puerto de Robledillo (Luisier).
- Aulacomnium androgynum* (L.) Schwgr.—Cáceres, en el Soto del Puerto de San Martín (Luisier), en Guadalupe y en la bajada del Puerto de Santa Clara a San Martín de Trevejo (Cortés Latorre).
- *palustre* (L.) Schwgr.—Cáceres, en el Pico de Jálama y Sierra de Eljas (Luisier).
- Bartramia pomiformis* (L.) Hedw.—Cáceres, en Puerto de Robledillo y Pico de Jálama (Luisier), en Guadalupe, Puerto de Santa Clara y bajada a Hoyo Cruz Mocha, entre Coria y Valverde (Cortés Latorre).
- *stricta* Brid.—Cáceres, en Guadalupe y en el río Guadarranque, cerca del puente de la carretera entre Talavera y Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Villalba de los Barros, Medina de las Torres y Aceuchal (Fructuoso).
- Philonotis capillaris* Lindb.—Cáceres, más arriba de San Martín (Luisier).
- *fontana* (L.) Brid.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier) y en Baños de Montemayor (Cortés Latorre).
  - *fontana tomentella* (Mol) Cortés—Cáceres, en Baños de Montemayor (Cortés Latorre).
- Campylostelium strictum* Solms-Laub.—Cáceres, cerca de San Martín de Trevejo (Luisier).

- Orthotrichum rupestre* Schleich.—Cáceres, en el Puerto de San Martín (Luisier); Badajoz, en Feria (Fructuoso).  
 — *rupestre Sturmii* (Hornsch.) Cortés.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier).  
 — *speciosum* Nees.—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre).  
 — *striatum* (L.) Hedw. (= *O. leiocarpum* Br. eur.)—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre).  
 — *cupulatum* Hoffm.—Badajoz, en Feria (Fructuoso).  
*Fontinalis antipyretica* (L.) Hedw.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier).  
 — *Duriaei* Schpr.—Badajoz, en Villalba de los Barros, Aceuchal y Medina de las Torres (Fructuoso).  
*Hedwigia ciliata* (Ehrh. ap. Hedw.) Lindb.—Cáceres, en Sierra de Jálama y Sierra de Eljas (Luisier) y en Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre); Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).  
*Leucodon sciuroides* (L.) Schwgr.—Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).  
*Antitrichia curtispindula* (Hedw.) Brid.—Cáceres, en Pico de Jálama y Puerto de San Martín (Luisier).  
 — *curtispindula hispanica* (Schwgr.) Cortés—Cáceres, en la zona inferior de la Sierra de Gata (Luisier); Badajoz, en Feria y Medina de las Torres (Fructuoso).  
*Pterogonium gracile* (Dill. ap. Hedw.) Sw.—Cáceres, en el Sotomás arriba de San Martín (Luisier), en Baños de Montemayor y en la bajada del Puerto de Santa Clara, hacia San Martín de Trevejo (Cortés Latorre).  
*Leptodon Smithii* (Dikes.) Mohr.—Cáceres, cerca de San Martín de Trevejo (Luisier).  
*Neckera pumila* Hedw.—Cáceres, más arriba de San Martín de Trevejo (Luisier).  
*Thamnum alopecurum* (L.) Br. eur.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier).  
*Isoetecium myosuroides* (L.) Brid.—Cáceres, en el Pico de Jálama (Luisier).  
*Fabronia octoblepharis pusilla* (Raddi.) Cortés—Cáceres, en Plasencia y Cañaveral (Rivas Mateos) y cerca de San Martín de Trevejo (Luisier).

- Fabronia octoblepharis Schimperi* (De Not.) Cortés.—Cáceres, en Baños de Montemayor (Cortés Latorre).
- Claopodium Whippleanum* (Sull.) Ren. et Card.—Cáceres, más arriba de San Martín de Trevejo (Luisier).
- Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. eur.—Cáceres, en Sierra de Gredos (Rivas Mateos), en el Soto más arriba de San Martín de Trevejo (Luisier) y en Yuste (Cortés Latorre).
- Platyhypnidium riparioides* (Hedw.) Fleisch.—Cáceres, en el Monte Jálama y en Sierra de Eljas (Luisier) y en Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Aceuchal (Fructuoso).
- Scorpiurium deflexifolium* (Solms) Fleisch. et Loeske—Badajoz, en Feria (Fructuoso).
- Camptothecium aureum* (Lag.) Br. eur.—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Zafra, Medina de Las Torres y Feria (Fructuoso) y entre Mérida y Carrascalejo y en las gradas del Teatro Romano de Mérida (Allorge).
- Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur.—Cáceres, en el Puerto de San Martín (Luisier y Cortés Latorre), en Baños de Montemayor y Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Medina de las Torres, Feria y Villalba de los Barros (Fructuoso).
- Brachythecium rivulare* Br. eur.—Cáceres, en el Puerto de San Martín (Luisier) y en Baños de Montemayor (Cortés Latorre).
- *velutinum* (L.) Br. eur.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier) y en Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- *populeum* (Hedw.) Br. eur.—Cáceres, en las vegas del río Jerte (Rivas Mateos).
- Scleropodium illecebrum* (P. Beauv. ap. Schwgr.) Br. eur.—Cáceres, en Baños de Montemayor (Cortés Latorre); Badajoz, en Solana de los Barros (Fructuoso).
- *illecebrum piliferum* (De Not.) Cortés—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre).
- Rhynchostegium confertum megapolitanum* (Bland.) Cortés—Cáceres, en Guadalupe (Cortés Latorre); Badajoz, en Medina de las Torres, Villalba de los Barros y Aceuchal (Fructuoso).
- Eurhynchium hians praelongum* (Hedw.) Cortés—Cáceres, en Baños de Montemayor (Cortés Latorre).
- *Stokesii* (Turn.) Br. eur.—Cáceres, en el Pico de Jálama (Luisier).

- Pseudoscleropodium purum* (L.) Fleisch.—Cáceres, en Pico de Jálama y Puerto de Robledillo (Luisier).
- Plagiothecium Ruthei* Limpr.—Cáceres, en el Pico de Jálama (Luisier).
- Hypnum cupressiforme* (L.) Hedw.—Cáceres, en Baños de Montemayor, en Guadalupe, en Puerto de Santa Clara y bajada desde el mismo hacia San Martín de Trevejo (Cortés Latorre); Badajoz, en Medina de las Torres (Fructuoso).
- *cupressiforme mamillatum* (Brid.) Cortés—Cáceres, en Baños de Montemayor, Yuste y Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre).
- Isopterygium elegans* (Hook.) Lindb.—Cáceres, en el Pico de Jálama (Luisier).
- Atrichum undulatum* (L. ap. Hedw.) P. Beauv.—Cáceres, cerca de San Martín (Luisier).
- Pogonatum nanum* (Schrb. ap. Hedw.) P. Beauv.—Cáceres, en Sierra de Jálama (Luisier), en Guadalupe, en el Puerto de Santa Clara y en la carretera desde el Puerto de Santa Clara a San Martín de Trevejo (Cortés Latorre).
- *aloides* (Hedw.) P. Beauv.—Cáceres, en el Soto de San Martín (Luisier), en Baños de Montemayor (Cillero) y en Guadalupe, Puerto de Santa Clara, Yuste y bajada a Hoyo Cruz Mocha, entre Coria y Valverde (Cortés Latorre).
- Polytrichum formosum* Hedw.—Cáceres, en el arroyo Barbaón de Serradilla (Rivas Mateos), en el Puerto de San Martín y en Sierra de Jálama (Luisier) y en Yuste (Cortés Latorre).
- *commune* (L.) Hedw.—Cáceres, en la Sierra próxima a Trujillo (Hernández de Gregorio), en las umbrías de Bazagona, Hervás y Gredos (Rivas Mateos), en Sierra de Jálama, Sierra de Eljas y en el Puerto de San Martín (Luisier).
- *commune perigoniale* (Michx.) Cortés—Cáceres, en Sierra de Jálama y Puerto de San Martín (Luisier) y en Guadalupe y carretera desde el Puerto de Santa Clara a San Martín de Trevejo (Cortés Latorre).
- *piliferum* Schrb.—Cáceres, en Guadalupe, y en el Puerto de Santa Clara (Cortés Latorre).
- *juniperinum* Willd.—Cáceres, en las umbrías de Gredos y Gata (Rivas Mateos), en el Pico de Jálama (Luisier), en Baños de Montemayor (Cillero) y en Guadalupe. Alia, Puerto



de Santa Clara y carretera desde el Puerto de Santa Clara a San Martín de Trebejo (Cortés Latorre); Badajoz, en Medina de las Torres y Feria (Fructuoso).

El número de especies de la anterior enumeración es el de 178.

En este trabajo me he venido esforzando todo lo posible, incluso con la rectificación de citas más anteriores, por ceñirme al artículo 23 del «Código Internacional de Nomenclatura Botánica» (46) según el cual, la prioridad para las Briofitas, o excepción de Hepáticas y Esfagnales, debe contarse a partir del «Species muscorum», de Hedwig (1801). Así, pues, lo correcto es decir *Hedwigia ciliata* y no *Hedwigia albicans*; *Bryum bimum pseudotriquetrum* y no *Bryum bimum ventricosum*, etc.

Aunque no se disponga de la obra de Hedwig, pueden encontrarse datos muy útiles a tal respecto en la obra ya citada (32) de Braithwaite y en el trabajo de H. N. Dixon, titulado «The nomenclature of the Species Muscorum», publicado en la «Revue Bryologique et Lichenologique», tomo VI, 1933, pág. 93.

---

(46) El artículo 23 del moderno «Código Internacional de Nomenclatura Botánica» (1952), equivale al artículo 20 de las antiguas «Reglas Internacionales».