

Sobre la vegetación y flora turfófila de la Sierra de la Culebra

C. J. Valle Gutiérrez (*) & F. Navarro Andrés (**)

Resumen: Valle, C. & Navarro, F. *Sobre la vegetación y flora turfófila de la Sierra de la Culebra.* Lazaroa, 5: 165-171 (1983).

Se comentan las asociaciones turfófilas *Eleocharo multicaulis-Rhynchosporium albae* y *Arnicaetum atlanticae* de la Sierra de la Culebra (Zamora), así como algunos taxones propios de tales fitocenosis que ofrecen interés corológico.

Abstract: Valle, C. & Navarro, F. *On the peat bog flora and vegetation of the Sierra de la Culebra.* Lazaroa, 5: 165-171 (1983).

The peat bog communities *Eleocharo multicaulis-Rhynchosporium albae* and *Arnicaetum atlanticae* of the Sierra de la Culebra (province of Zamora, Spain) are discussed together with some taxa belonging to such phytocoenoses of chorological interest.

Como recientemente hemos apuntado (F. NAVARRO & C. J. VALLE, 1983), la Sierra de la Culebra —de dirección dominante NW-SE y constituida por las cuarcitas del Arenig en facies armoricana— forma el último bastión, hacia el S, de las montañas zamorana-leonesas antes de desaparecer, en las proximidades del río Esla, bajo el Terciario de la Meseta.

Corológicamente se halla ubicada en la provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa, constituyendo una banda de transición entre los sectores Salmantino y Orensano-Sanabriense.

En la base de la vertiente N de esta alineación montañosa son frecuentes pequeñas manchas de histosoles sobre las que se asientan las comunidades objeto de esta nota.

De un modo general, la vegetación palustre ibérica puede dividirse en dos

(*) Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Salamanca.

(**) Cátedra de Biología, Facultad de Biología, Salamanca.

grandes grupos: fitocenosis de turberas abombadas de esfagnos y brezos, por un lado, y comunidades de turberas planas ricas en cárices y esfagnos, por otro. Las primeras de área principal euatlántica se incluyen en la clase *Oxycocco-Sphagnetea*; las segundas pertenecen a *Caricetea*-(*fuscae*) *nigrae* y a *Anagallido-Juncion* (*Anagallido-Juncetalia*, *Molinio-Juncetea*), sintaxones de óptimo centroeuropeo y subatlántico respectivamente. Nuestros tremedales, conocidos en la comarca como «acentíos», responden al segundo grupo, por lo que no sería ilógico suponer que deberían incluirse en *Anagallido-Juncion*. En un trabajo de reciente aparición (E. FUERTES, M. LADERO & C. NAVARRO, 1982), donde se estudian algunas comunidades presididas por esfagnos del País Vasco español, se aducen argumentos de tipo florístico, justificando la inclusión de tales turberas en *Anagallido-Juncion*, idea que compartimos. No obstante, en la Sierra de la Culebra están ausentes los elementos subatlánticos *Narthecium ossifragum* (L.) Huds y *Pinguicula lusitanica* L., así como la orófila euro-occidental *Epilobium duriae* Gay ex Godron. En cambio, abundan dos tipos de comunidades, unas presididas por *Rhynchospora alba* (L.) Vahl y *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., donde, aunque escasa, también está presente *Lycopodiella inundata* (L.) Holub; en las otras, el elemento dominante es *Arnica montana* L. subsp. *atlantica* O. Bòlos; táxones, todos ellos propios de *Caricetea* (*fuscae*) *nigrae*. Faltan, sin embargo, algunos cárices de las turberas nórdicas y otras especies tales como la orquídecea *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, así como *Menianthes trifoliata* L. y *Potentilla palustris* (L.) Scop., las dos últimas presentes en los pisos subalpino y oromediterráneo de algunas formaciones orófilas ibéricas. Por todo ello, y aunque es discutible, llevamos nuestras ciénagas a *Caricetea* (*fuscae*) *nigrae*, donde también las han incluido otros autores; cf. R. TÜXEN & OBERDORFER, 1958; S. RIVAS GODAY & S. RIVAS-MARTÍNEZ, 1963; F. BELLOT, 1966; T. E. DÍAZ, 1975.

En la zona estudiada y comarcas limítrofes queda florísticamente definida por:

Carex echinata Murray
C. lepidocarpa Tausch
C. panicea L.
Parnassia palustris L.
Triglochin palustris L.

Para las montañas ibéricas suelen reconocerse tres órdenes: *Scheuzerietalia palustris*, *Caricetalia* (*fuscae*) *nigrae* y *Tofieldietalia*, que van sucesivamente desde turberas muy ácidas hasta ligeramente ácidas o neutras. Sólo los dos primeros, aunque florísticamente empobrecidos, tienen representación en el área estudiada.

El orden *Scheuzerietalia palustris* comprende tremedales y ciénagas atlántico-nórdicos, hiperácidos y de influencia oceánica, donde la turba se forma sobre rocas silíceas; como ya hemos anticipado, tales suelos los

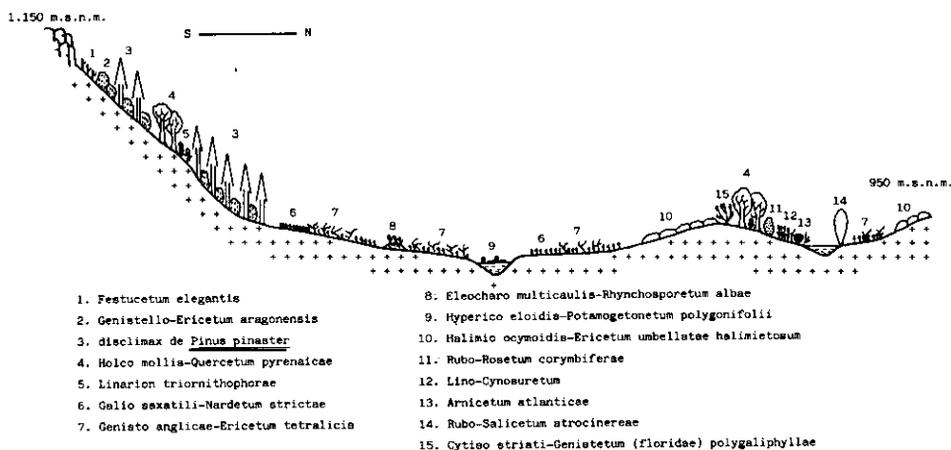
incluimos en la familia de los Histosoles. En España se conocen del piso basal litoral de la provincia Atlántica, representando reliquias disyuntivas de los periodos glaciares.

Florísticamente queda definido en nuestro territorio por *Sphagnum subsecundum* Nees.

Una sola alianza *Rhynchosporion albae*, atlántico-centroeuropea, con disyunciones en el norte y centro-occidente peninsular, la cual se comporta como vicariante de la nórdica *Scheuzerion palustris*. Se manifiesta a través de la asociación *Eleocharo multicaulis-Rhynchosporium albae*, donde, como ya hemos señalado, son de carácter *Eleocharis multicaulis*, *Lycopodiella inundata*, *Rhynchospora alba* y, además, *Juncus bulbosus* L. y *Sphagnum cuspidatum* Hoffm. Nótese que entre las compañeras que figura en la tabla 1 aparece *Agrostis delicatula* Pourret ex Lapeyr. y no las especies que suelen indicar otros autores.

Tal fitocenosis turfófila es de fenología estival tardía, apareciendo bien desarrollada en el piso supramediterráneo de la Sierra de la Culebra, particularmente en El Portillo y en el nacimiento del río Castrón. Forma retazos que alternan con los cervunales (*Galio-Nardetum*), en los claros del brezal higrófilo de *Genisto anglicae-Ericetum tetralicis*; hacia las aguas corrientes limita con las de *Hyperico elodis-Potamogetonetum polygonifolii*, tal y como queda reflejado en el transecto que se adjunta.

Las comunidades pertenecientes al orden *Caricetalia (fuscae) nigrae* se desarrollan sobre suelos también turbosos, pero en ellos la acidez es más moderada que en el caso anterior; aun siendo de óptimo montano-centroeuropeo aparecen en gran parte de los grandes macizos ibéricos (Pirineos, cordilleras Cantábrica y Central, Sistema Ibérico, Sierra Nevada) por medio de la alianza *Caricion (fuscae) nigrae*.



TRANSECTO DE LA VEGETACION ENTRE LA SIERRA DE LA CULEBRA Y LAS PROXIMIDADES DE BOYA

Tabla 1

Eleocharo multicaulis-Rhynchosporetum albae (Allorge 1941) Tx. 1954
(*Rhynchosporion albae*, *Scheuzerietalia palustris*, *Caricetea (fuscae) nigrae*)

Altitud m.s.n.m. 1=10 m.	100	100	98	99
Cobertura en %	100	100	100	100
Area en m ²	4	10	10	8
Número de orden	1	2	3	4

Características y diferenciales de asociación y alianza:

<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	3.3	2.3	2.2	2.2
<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv.	2.2	2.2	2.2	2.3
<i>Juncus bulbosus</i> L.	+1	1.1	+	
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub		+1		

Características de orden y clase:

<i>Carex echinata</i> Murray	2.3	3.3	3.3	2.3
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrhardt	+2	1.2	1.1	2.2
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	1.1	1.1	2.2	1.1
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	1.1	1.2	1.1	+
<i>Sphagnum plumulosum</i> Röhl	2.2		4.4	2.2
<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	1.2		1.2	1.1
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	2.2			2.2
<i>Viola palustris</i> L.	+			1.1
<i>Veronica scutellata</i> L.		1.1		1.1
<i>Carex panicea</i> L.		2.2		1.1
<i>Ranunculus flammula</i> L.			1.1	2.2
<i>Parnassia palustris</i> L.			1.1	2.2
<i>Sphagnum acutifolium</i> Schrad.			1.1	1.1

Compañeras:

<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	2.2	2.2		2.2
<i>Hypericum elodes</i> L.	1.1		1.1	1.1
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Reichenb.	1.1		1.1	1.1
<i>Agrostis delicatula</i> Pourret ex Lapeyr	2.2		1.2	

Además: *Nardus stricta* L. +2 en 4; *Polytrichum commune* Hedw, 1,2 en 4.

Localidades: 1. El Portillo (entre Boya y Villardeciervos); 2. Entre Villardeciervos y Ferreras de Arriba; 3. Sobre Ferreras de Arriba (junto a los corrales); 4. Nacimiento del río Castrón (pr. Ferreras de Arriba).

En el centro-occidente zamorano quedan florísticamente definidos por:

Hydrocotyle vulgaris L.
Juncus acutiflorus Ehrhardt (no exclusiva).
Ranunculus flammula L. (no exclusiva).
Veronica scutellata L.
Viola palustris L.

Reconocemos la asociación *Arnicetum atlanticae* (*Caricetum achinatae*), constituida por *Arnica montana* L. subsp. *atlantica* O. Bòlos (elemento dominante), *Anagallis tenella* (L.) L., y *Carum verticillatum* (L.) Kock, así como otras especies propias de unidades superiores, entre las que cabe señalar *Carex echinata* Murray.

Está bien representada en las proximidades de Boya, en vaguadas mal drenadas con nivel freático constante, ricas en briofitas —aun cuando estas últimas adquieren menor biomasa que en la *Eleocharo-Rhynchosporium albae*— y en íntimo contacto con los brezales higrófilos.

Fisiognómicamente es fácilmente reconocible en los inicios del estío por el intenso color amarillo que le imprimen los capítulos de *Arnica*; ocasionalmente ejemplares aislados de esta última aparecen en el interior del robledal de melojos. F. BELLOT (1966) señala esta asociación como frecuente en Galicia; T. E. DÍAZ (1975) la indica del litoral occidental asturiano.

ESQUEMA SINTAXONÓMICO

Caricetea (fuscae) nigrae (Nordhagen 1936) R. Tx. 1937

Scheuzerietalia palustris Nordhagen 1936

Rhynchosporion albae W. Koch 1926

Eleocharo multicaulis-Rhynchosporium albae (Allorge 1941) R. Tx. 1954

Caricetalia (fuscae) nigrae W. Koch 1926 em. Prsg. apud Oberd. 1949

Caricion (fuscae) nigrae W. Koch 1926

Arnicetum atlanticae F. Bellot & B. Casaseca 1956

COMENTARIOS FLORISTICOS

Seguidamente hacemos algunos comentarios sobre los taxones que, poblando estos biotopos, poseen mayor interés corológico. Los testimonios de herbario se hallan depositados en la Fitoteca de la Facultad de Farmacia de Salamanca (SALAF).

***Lycopodiella inundata* (L.) Holub.**

Caméfito de vocación orófila y turfófila que ha sido recolectado en Ferreras de Arriba, donde nos ha parecido escasa (SALAF 3891). Es parte integrante de la asociación *Eleocharo multicaulis-Rhynchosporium albae*.

S. RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1978: 535-537) la citan de La Pedriza de Manzanares, recogiendo las menciones españolas conocidas hasta ese momento; E. RICO (1980: 246) y B. CASASECA & al. (1980: 8) lo hacen de algunas localidades de la vertiente norte de la Sierra de Francia.

Nuestro hallazgo, en la frontera sectorial salmantina y orensano-sanabriense, sirve de nexo entre las localidades galaico-asturianas, guadarrámicas y salmantinas, constituyendo novedad notable para el catálogo florístico zamorano.

Pensamos que este elemento holártico, del que aparecen localidades aisladas en la región mediterránea, debe buscarse en los sectores orensano-sanabriense y maragato-leonés.

Parnassia palustris L.

Hemicriptófito euroasiático —irradia hasta Marruecos—, localmente abundante en Ferreras de Arriba (SALAF 3900) en emplazamientos higroturbosos que sustentan una vegetación referible también a *Eleocharo multicaulis-Rhynchosporium albae*.

Las Floras clásicas portuguesas no la incluyen, si bien A. X. P. COUTINHO (1913: 284) la da como probable en el vecino país.

En base a la bibliografía consultada, desconocemos toda posible cita zamorana.

Arnica montana L. subsp. atlantica O. Böls

Bello endemismo franco-ibérico considerado por P. DUPONT (1962) como euatlántica probable, sobre todo iberoatlántica, abundante en las proximidades de Boyà (SALAF 3561), formando parte de la vegetación turfófila incluíble en *Arnicetum atlanticae*. Ejemplares aislados aparecen en biotopos más secos ubicados en los claros del robleal (*Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*) próximo.

A. N. TELES (1970) recoge varias menciones de las montañas septentrionales portuguesas, localidades bastante distantes de la nuestra.

Novedad para el centro-occidente español.

Triglochin palustris L.

Elemento circumboreal localizado en pastizales higroturbosos junto al río Angueira, a su paso por Alcañices, y en el paraje de La Ribera, próximo a dicha población (SALAF 3120, 3121). Aparecen junto a *Carex echinata* Murray y *Anagallis tenella* (L.) L., entre otras.

Novedad, a juzgar por los datos disponibles, para la Flora zamorana.

Rhynchospora alba (L.) Vahl

Común en la base de la vertiente norte de la Sierra de la Culebra sobre suelos higroturbosos más o menos abombados, tapizados en mayor o menor

grado por *Sphagnum* sp. pl., donde caracteriza a la asociación *Eleocharo multicaulis-Rhynchosporium albae*.

Conservamos material herborizado en El Portillo (entre Boya y Villarde-ciervos), localidad de donde la menciona E. FUENTES CABRERA (1974: 73, inéd.); es también frecuente y abundante en los alrededores del nacimiento del río Castrón (Ferrerías de Arriba) (SALAF 3116, 3117).

Agradecimiento

A. M.^a E. Ron Álvarez por la determinación del material muscinal.

BIBLIOGRAFIA

- Bellot, F. —1966— La vegetación de Galicia — Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 24: 5-306. Madrid.
- Casaseca, B. & al. —1980— Flora española. Primera Centuria — Ed. Univ. Salamanca — Salamanca.
- Díaz, T. E. —1975— La vegetación del litoral occidental asturiano — Rev. Fac. Cienc. Oviedo, 15-16: 369-545 — Oviedo.
- Fuentes, E. —1974— Iniciación al estudio de la flora y vegetación de la Sierra de la Culebra (Zamora) — Mem. Licenc. Fac. Ciencias, Univ. Complutense — Madrid.
- Fuentes, E., Ladero, M. & Navarro, C. —1982— Notas briológicas de la provincia de Vizcaya, I. Estudio de las comunidades de esfagnos del Puerto de Urquiola — Acta Bot. Malacitana, 7: 181-192 — Málaga.
- Navarro, F. & Valle, C. J. —1983— Fitocenosis fruticasas de las comarcas zamoranas de Tábara, Alba y Aliste — Studia Botanica, 2: 68-121 — Salamanca.
- Pereira Coutinho, A. X. —1913— A Flora de Portugal (plantas vasculares) — Aillaud, Alves & Cía — Paris, Lisboa.
- Rico, E. —1980— Aportaciones a la flora salmantina — Anales Jard. Bot. Madrid, 36: 245-255 — Madrid.
- Rivas Goday, S. & Rivas-Martínez, S. —1963— Estudio y clasificación de los pastizales españoles — Publ. Min. Agric., 227: 1-269 — Madrid.
- Rivas-Martínez, S. & al —1978— *Lycopodiella inundata* (L.) Holub en la Sierra de Guadarrama — Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 34 (2): 535-537 — Madrid.
- Teles, A. N. —1970— Os lameiros de montanha do Norte de Portugal. Subsídios para a sua caracterização fitosociológica e química — Agron. Lusit., 31 (1-2): 5-132 — Sacavem.
- Tüxen, R. & Oberdorfer, E. —1958— Eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens — Veröffentl. Inst. Rübel, 32: 1-328 — Zürich.