

DATOS SOBRE LA VEGETACION Y BIOGEOGRAFIA DE LOS PICOS DE EUROPA

Salvador RIVAS-MARTINEZ & José PIZARRO

RESUMEN: Se dan a conocer ciertos tipos de vegetación higrófila y turfófila del piso altimontano de los Picos de Europa. Asimismo se precisan las fronteras y los criterios fitocenóticos que permiten reconocer los subsectores Picoeuropeano y Altocarrionés en tales territorios montañosos.

SUMMARY: It is released some types of higrophile and peat bogs vegetation in the altimontano bioclimatic stage from Picos de Europa mountains (Cantabria, España); likewise it is specified the limits and phytocenotic criteria that permit to recognize the Picoeuropeano and Altocarrionés subsectors in such mountainous territory.

Palabras clave: Vegetación, biogeografía, Picos de Europa, España.

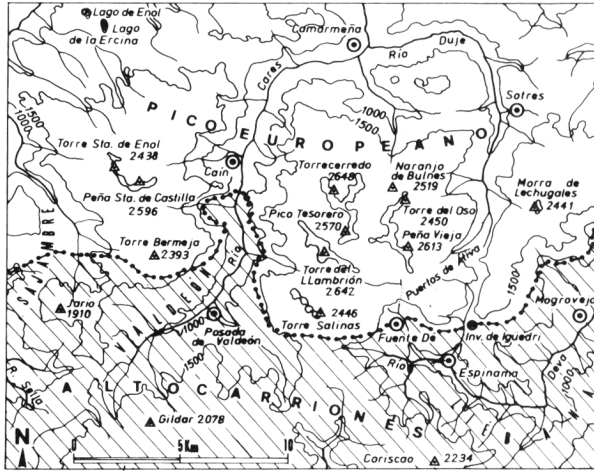
Key words: Vegetation, biogeography, Picos de Europa mountains, Spain.

En una reciente visita al macizo Central de los Picos de Europa, los firmantes de esta nota, pudimos estudiar algunas comunidades higrófilas y turfófilas que no habían sido tratadas en el libro sobre la vegetación de los Picos de Europa (Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas, 1984). Dichas comunidades, en las que eran proponderantes *Carex rostrata* Stokes, *Alopecurus aequalis* Sobol y *Sparganium angustifolium* Michaux; se hallaban entre los 1500 y 1550 m de altitud en unas pequeñas turberas y charcas existentes en las inmediaciones del arroyo de las Salgardas (30TUN57), cerca de Aliva (Santander). Tales plantas, además, parecen ser poco conocidas en el subsector Picoeuropeano, es decir, en aquellas áreas de los Picos de Europa donde las calizas de montaña constituyen la litología dominante (Laínz, 1981, 1982).

COMENTARIOS SOBRE LA BIOGEOGRAFIA DE LOS PICOS DE EUROPA

En el trabajo sobre la vegetación de los Picos de Europa (l.c.,1984) se enunciaron los criterios florísticos y fitocenóticos que, en dichos territorios, permiten deslindar

Los sectores Campurriano-Carrionés (subsector Altocarrionés) y Ubiñense-Picoeuropeo (subsector Picoeuropeo). Al mismo tiempo, se dió a conocer un mapa: "Unidades fitogeográficas del Noroeste de la Península Ibérica", en el que se pueden reconocer los límites aproximados de tales sectores biogeográficos. No obstante, pensamos que no es inútil presentar, ahora otro mapa esquemático, más detallado, que facilite mejor la comprensión de sus fronteras (mapa 1) así como que tratemos de sintetizar las principales diferencias fitosociológicas que existen entre los mencionados subsectores (tabla 1).



Mapa 1. Situación de los subsectores Picoeuropeo (sector Ubiñense-Picoeuropeo) y altocarrionés (sector Campurriano-Carrionés) en los Picos de Europa.

Los Picos de Europa, en el sentido aceptado por la generalidad de los geógrafos y montañeros, quedan bien independizados por los cauces de diversos ríos. Al oeste están limitados por el río Sella que nace en Sajambre (León). Al este y sur por el río Deva, que surge en Fuente Dé, en la Liébana (Cantabria). Al norte, en Asturias, por los ríos Cares, desde Arenas de Cabrales, Casaño y Gueña, este último hasta cerca de Cangas de Onís en su confluencia con el Sella. En los Picos, a su vez, se reconocen tradicionalmente tres submacizos: el Oriental o de Andara, que culmina en la Morra de Lechugales (2.441 m); el Central o de los Urrieles, el de más elevación, cuya cumbre preponderante es la Torre de Cerredo (2.648 m), y el Occidental o del Cornión que tiene en la Peña Santa de Castilla (2.596 m) su cota más elevada.

Este vasto territorio, que presenta a septentrión desniveles de más de 2.500 m, pertenece desde un punto de vista biogeográfico de forma mayoritaria al subsector Picoeuropeo, y en Sajambre, Valdeón y Liébana, de materiales silíceos preponderantes, al subsector Altocarrionés. Sólo la comarca marginal de Onís, hasta Covadonga, se halla fuera de la provincia Orocantábrica y debe incluirse en el subsector Ovetense (sector Galaico-Asturiano). En resumen, las unidades biogeográficas que tienen representación en el conjunto del macizo de los Picos de Europa son tres subsectores o sectores y

	PICOEUROPEANO	ALTOCARRIONES
BOSQUES	<p>Epipactidio helleborines-Fagetum Polystichum-Fraxinetum excelisioris (Tilietosum platyphyllae, quercetosum ilicis)</p>	<p>Luzulo henriquesi-Fagetum Luzulo heringuesi-Quercetum petraeae</p>
MATORRALES	<p>Daphno cantabricae-Arctostaphylletum Pruno-Berberidetum cantabricae Lithodoro diffusae-Genistetum legionensis (genistetosum legionensis, ericetosum vagantis, fumanetosum ericoidis, helictotrichetosum cantabrici)</p>	<p>Junipero nanae-Ulaccinetum uliginosi Rosetum corymbifero-vosagiaceae Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae Cytisetum scopario-oromediterranei Daboecio-Ericetum aragonensis</p>
PASTIZALES	<p>Oxitropido pyrenaicae-Elynetum Oreochloa confusae-Festucetum burnatii Pediculari foliaci-Armerietum cantabricae Bromo erecti-Caricetum brevicollis Polygalo edmundii-Nardetum</p>	<p>Junco trifidi-Oreochletum blankae Sclerantho perennis-Plantagnetum radicatae Teesdallopsio-Festucetum eskiae Agrostio durieui-Sesdetum pyrenaici Ranunculo amplexicaulis-Nardetum</p>
VEGETACION RUPESTRE (cantiles y gleras)	<p>Dethawio tenuifoliae-Sahifragetum aretoidis Pterocoptidetum glaucifoliae Linario filicaulis-Crepidetum pygmaeae Epilobio anagallidifoliae-Doronacetum braunblanquetii Ranunculo leroyi-Sahifragetum praetermissiae Cystopterido pseudoregiae-Dryopteridetum submontanae</p>	<p>Murbeckiello-Sahifragetum willkommianae Linario filicalis-Sperguletum viscoosae Triseti hispidi-Rumicetum suffruticosi Erucastro-Calamagrostietum pseudophragmitis Cryptogrammo-Dryopteridetum oreadis</p>

TABLA 1.- Comunidades vegetales que permiten discriminar los subsectores Picoeuropeano y altocarriones.

dos provincias, todas ellas pertenecientes a la región Eurosiberiana.



Resumen sobre la tipología biogeográfica del macizo de los Picos de Europa (Rivas-Martínez, in Peinado & Rivas-Martínez (ed.). La vegetación de España: 31. 1987.

Los criterios fitosociológicos que pueden ser utilizados para delimitar e independizar los subsectores Picoeuropeo y Altocarrionés se resumen en la tabla 1. Pueden hacer excepción a estos criterios las pequeñas áreas o isleos calcáreos o cuarcíticos que aparecen de un modo localizado en los macizos montañosos de litología contraria. Un caso excepcional de isla lo constituye el distrito calcáreo del Espigüete, que posee una flora y vegetación basófila esencialmente Ubiñense-Picoeuropeana.

Datos sobre la vegetación higrófila y turfófila picoeuropeana

1. Comunidad de *Carex rostrata* (Pinguiculo-Caricetum lepidocar-pae caricetosum rostratae).

En las pequeñas turberas existentes en las inmediaciones del arroyo de las Salgardas (1.550 m), resultado de colmataciones lacustres o de surgencias de agua, y no lejos de los fondos del antiguo lecho glaciar enmarcado entre los Cuetos de Juan Toribio y los picos de Valdecoro, formaban comunidad diversos cárices y otros hemicriptófitos poco comunes en el macizo calcáreo de los Picos de Europa (tabla 2).

Glyceria declinatae-*Catabrosetum aquatica* Díaz & Penas 1984 *alopecuretosum aequalis* nova (Glycerio-Sparganion, Phragmitetalia, Phragmitetea)

Area (m ²)	4	2
Nº de especies	7	7
Nº de orden	1	2

Características de asociación y unidades superiores

<i>Alopecurus aequalis</i> (dif. subsp.)	3,3	2,2
<i>Catabrosa aquatica</i>	2,3	2,3
<i>Nasturtium officinale</i>	1,2	1,2
<i>Veronica beccabunga</i>	1,1	* 2
<i>Glyceria declinata</i>	* 2	

Compañeras

<i>Caltha palustris</i>	1,2	2,2
<i>Ranunculus bulbosus</i>	* 2	
<i>Senecio aquaticus</i>		2,2
<i>Carex flacca</i>		2,2

TABLA 2

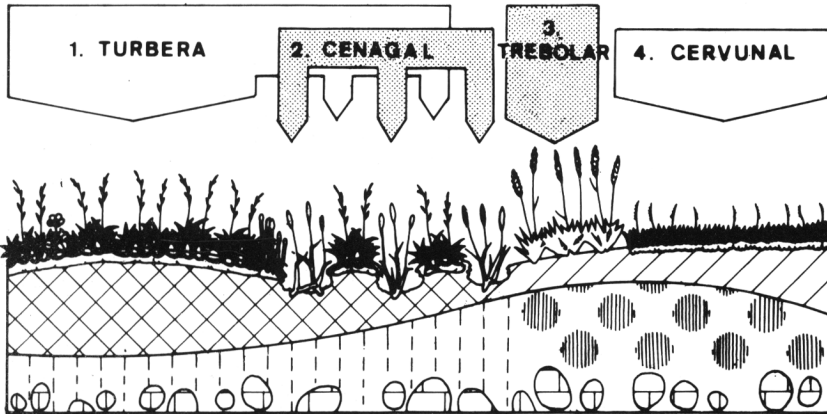


Figura 1.- Disposición de las comunidades vegetales en las inmediaciones del arroyo de las Salgardas (1550 m), Picos de Europa (Cantabria). 1. Comunidad de cárices (*Pinguiculo-Caricetum lepidocarpae caricetosum rostratae*). 2. Comunidad de helófitos gramínicos (*Glycerio-Cantabrosetum aquaticae alopecuretosum aequalis*). 3. Prado eutrofizado (*Merendero-Cynosuretum*). 4. Cervunal (*Polygalo edmundii-Nardetum*).

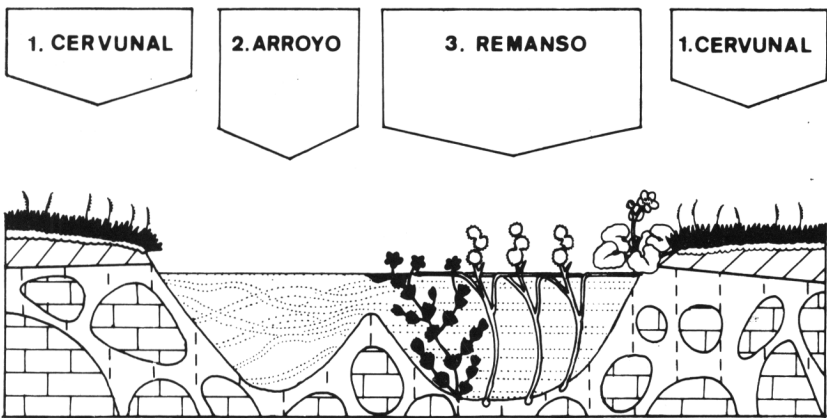


Figura 2.- Disposición de la vegetación en el arroyo de las Salgardas (1500 m), Picos de Europa (Cantabria). 1. Cervunal con una turberita marginal (*Polygalo edmundii-Nardetum*, *Pinguiculo grandiflorae-Caricetum lepidocarpae*). 3. Remansos del arroyo poblados por batráquidos y helófitos (Comunidad de *Sparganium angustifolium* y *Ranunculus eradicatus*).

Estos inventarios, al menos los dos primeros, corresponden a una subasociación particular: *caricetosum rostratae* nova (holotypus invent. 2) del *Pinguicula grandiflorae-Caricetum lepidocarpae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 (*Caricion devallianae*, *Tofieldetalia calculatae*, *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*). La comunidad responde ecológicamente a turberas cenagosas en las que el agua, aparentemente más oligótrofa que las del entorno, encharca durante largo tiempo el biótomo. Esta nueva subasociación (*caricetosum rostratae*), meso-oligótrofa, sólo se conoce de momento en estas localidades, si bien pensamos pueda hallarse en otras estaciones similares del piso altimontano de la provincia Orocantábrica.

Los dos últimos inventarios de la tabla 2., ricos en briófitos y hierbas, tienen influencia de la vegetación helofítica y subnitrófila adyacente (*Glycerio-Catabrosetum aquaticae*.)

2. Comunidad de *Alopecurus aequalis* (*Glycerio-Catabrosetum aquaticae alopecuretosum aequalis*).

En los bordes de la turbera ya comentada, en biótomo muy pisoteados y nitrificados por el ganado, principalmente vacuno, se desarrollaba una comunidad en la que son preponderantes ciertos helófitos gramínicos (tabla 3).

Pinguicula grandiflorae-Caricetum lepidocarpae
Rivas-Martínez, Díaz, Prieto, Loidi & Penas 1984
caricetosum rostratae nova
(Caricion davallianae, Tofieldetalia calculatae,
Scheuchzerio-Caricetea fuscae)

Area (m)	1	1	1	1
Nº de especies	4	4	12	14
Nº de orden	1	2	3	4

Características de asociación y unidades superiores

Carex rostrata	3,3	2,2	2,2	+2
Carex lepidocarpa	2,3	3,3	4,4	3,4
Eleocharis quinqueflora	2,2	2,2	1,2	.
Pinguicula grandiflora	.	1,2	+2	2,2
Parnassia palustris	.	.	1,2	+2
Carex echinata	.	.	.	+2
Equisetum variegatum	.	.	.	+2

Compañeras

Cratoneuron falcatum	.	.	1,2	1,2
Bryum pseudotriquetrum	.	.	1,2	+2
Myosotis stolonifera	.	.	+2	1,2
Veronica beccabunga	.	.	+2	+2
Senecio aquaticus	.	.	+	1,2
Leontodon autumnale	.	.	+	1,1
Nasturtium officinale	.	.	+	1,1
Chara vulgaris	2,2	.	.	.

TABLA 3

Los dos inventarios pertenecen a una subasociación particular: *alopecuretosum aequalis* nova (holotypus invent. 1) del *Glycerio declinatae-Catabrosetum aquaticae* Díaz & Penas, 1984 (*Glycerio-Sparganion*, *Phragmitetalia*, *Phragmitetea*), que corresponde a estaciones cenagosas algo menos eutrofizadas y nitrificadas, pero encharcadas por aguas algo más ácidas,

profundas y persistentes que las del tipo de la asociación. Este nuevo sintaxon sólo se conoce de esta localidad, aunque verosíblemente debe hallarse en otros biótopos análogos del piso altimontano de la Cordillera Cantábrica.

3. Comunidad de *Sparganium angustifolium* (Littorelletalia).

En el arroyo de las Salgardas, a unos 1500 m, antes de que su lecho se pueble de los sauces que dan origen al topónimo (*Salix cantabrica* Rech. fil., *Salicetum cantabricae*), en ciertos remansos y pocitas sobre cienos no malolientes (dy-gytja) pudimos estudiar las comunidades de batráquidos y helófitos anfibios dominadas por *Sparganium angustifolium* Michaux (*Sparganium affine* Schnizl.) y *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *eradicatus* (Laest.) C.D.K. Cook (tabla 4).

Com. de *Sparganium angustifolium* (Subulario-Isoetion echinosporae, Littorelletea)

Area (m²)	0,5 0,5
Nº de especies	2 3
Nº de orden	1 2
Características	
<i>Sparganium angustifolium</i>	4,4 3,4
Compañeras	
<i>Caltha palustris</i>	1,1 +2
<i>Ranunculus eradicatus</i>	1,2

TABLA 4

Ambos inventarios parecen corresponder a un fragmento de una comunidad perteneciente a la clase Littorelletea (Subulario-Isoetion echinosporae), probablemente algo emparentada con la asociación más oligótrofa *Sparganio angustifoliae-Callitrichetum fontqueri* Rivas Goday & Rivas-Martínez, 1958.

BIBLIOGRAFIA

- DIAZ, T.E. & PENAS, A. -1984- *Glycerio declinatae-Catabrosetum aquaticae* una nueva asociación de la *Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942.- *Studia Botanica*, 3:247-254.
- LAINZ, M. -1981- Flora, naturaleza y vida en los Picos de Europa: 82-121. INCAFO. Madrid.
- LAINZ, M. -1982- Mis contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias. Instituto de Estudios Asturianos, Diputación Provincial de Asturias. Oviedo.
- RIVAS GODAY, S. & RIVAS-MARTINEZ, S. -1958- Una visita a la laguna de Arvas (Leitariegos). (Nuevas comunidades de Littorelletea y Scheuchzerio-Caricetea fuscae). *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 16:565-586.
- RIVAS-MARTINEZ, S., DIAZ, T.E., PRIETO, F., LOIDI, J.A. & PENAS, A. -1984- La vegetación de la alta montaña cantábrica. Los Picos de Europa. Ediciones Leonesas. León.

(Aceptado para su publicación el 23 de septiembre de 1987)