

COMUNIDADES VEGETALES DESTACABLES ENTRE EL PUERTO DE SAN GLORIO Y PEÑA PRIETA (CANTABRIA-LEÓN-PALENCIA).

Por Juan Antonio Durán Gómez. Madrid, 28 de septiembre de 2004.
Técnico del Área de Medio Ambiente de Tragsa.

Introducción.

Se hace una breve descripción de los diferentes tipos de vegetación registrados en la zona del Puerto de San Glorio-Peña Prieta, el macizo de rocas silíceas de mayor altitud de la Cordillera Cantábrica, donde pretende instalarse una estación de esquí. Se presta especial atención a las comunidades halladas por encima de los 1.800 m. Aunque predominan los sustratos silíceos, existen algunos afloramientos calcáreos.

Fitogeografía y Bioclimatología.

El territorio se sitúa fitogeográficamente entre los distritos Lebaniego (Cantabria) y Altocarrionés (León-Palencia), según la clasificación más reciente de RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2004), que a su vez pertenecen al sector Campurriano-Carrionés, subprovincia Orocantábrica, provincia Cántabro-Atlántica, subregión Atlántico-Centroeuropa, región Eurosiberiana, reino Holártico.

En la zona se dan los pisos bioclimáticos alpino (por encima de 2200-2300 m), subalpino (desde los 1700-1900 m hasta limitar con el piso alpino) y montano en su horizonte superior o altimontano (aproximadamente desde los 1400-1500 m hasta limitar con el piso subalpino). El ombroclima de la zona es al menos hiperhúmedo, lo que se traduce en unas precipitaciones superiores a los 1400 mm anuales, gran parte de las cuales se producen en forma de nieve.

Series de vegetación ordenadas de mayor a menor altitud.

Serie alpina altocarrionesa oligótrofa de la *Oreochloa blanka* (*Junco trifidi-Oreochloa blankae* S.).

Serie subalpina y alpina inferior orocantábrica oligótrofa del enebro rastrero (*Vaccinio microphylli-Junipero nanae* S.).

Serie subalpina y alpina inferior orocantábrica eútrofa del enebro rastrero (*Daphno cantabricae-Arctosotaphylo uvae-ursi* S.)

Serie montana orocantábrica oligótrofa del abedul (*Luzulo henriquesii-Betulo celtibericae* S.).

Serie montana orocantábrica oligótrofa del haya (*Blechno spicant-Fago sylvaticae* S.).

Serie montana orocantábrica oligótrofa y xerófila del roble albar (*Linario triornitophorae-Quercu petraeae* S.).

Comunidades vegetales

1. **Pastizal alpino** (*Junco trifidi-Oreochloetum blankae*): Césped alpino oligótrofo de suelos profundos, muy rico en especies raras en la Cordillera Cantábrica. Con *Oreochloa blanka*, *Juncus trifidus*, *Jasione crispa*, *Festuca eskia*, *Minuartia recurva*, *Saxifraga moschata*, *Anthemis carpatica*, *Leontodon pyrenaicus*, *Luzula hispanica*, *Agrostis rupestris* y *Bellardiochloa violacea*. Además de su aspecto típico (subas. typicum), se distingue una subasociación *caricetosum pyrenaicae*, más higrófila y quionófila, capaz de soportar una innivación más prolongada y que incorpora *Carex pyrenaica*, *Jasione laevis*, *Nardus stricta* y *Omalotheca supina* (las especies en negrita son rarezas en la Cordillera Cantábrica). Ejemplos: Pico Murcia, Las Lomas, Tres Provincias, Peña Prieta (Cantabria), Circo de Cubil de Can y del Alto de Cubil de Can (Palencia), localidades sitas entre 2290 y 2530m.

2. Roquedos y gleras

- **Vegetación glerícola de pedregales silíceos móviles quionófobos** (*Linario filicaulis-Sperguletum viscosae*): Comunidad glerícola de escaso recubrimiento colonizadora de pedregales silíceos móviles de tamaño medio que ocupan lugares muy venteados con poca persistencia de la nieve (quionófobos), desarrolladas desde el subpiso altimontano al piso alpino campurriano-carrionés. Con *Spergularia viscosa*, *Linaria filicaulis* subsp. *filicaulis*, *Cyptogramma crispa*, *Poa fontqueri*, *Festuca eskia*, *Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis*, etc (en negrita planta amenazada en la Cordillera). Ejemplos: Mojón de las Tres Provincias, Peña Prieta, Circo de Cubil de Can, ladera N de Peña prieta (Cantabria). Además de la subasociación típica (typicum) se diferencia una de transición al subpiso submontano (*rumicetosum suffruticosi*), con *Rumex suffruticosus*. Detectada al menos entre 1960 y 2530 m.

- **Vegetación glerícola de pedregales calcáreos semifijos y quionófilos** (*Minuartia rostratae-Linarietum filicaulis*) Comunidades glerícolas de escaso recubrimiento que colonizan pedregales calcáreos semimóviles y de marcado carácter quionófilo, lo que determina, en ocasiones, la presencia de abundantes elementos florísticos propios de los pastizales basófilos circundantes. Se distribuye por los territorios altimontanos y subalpinos campurriano-carrioneses. Con *Minuartia rostrata*, *Linaria filicaulis* subsp. *filicaulis*, *Iberis carnosa* subsp. *lereschiana*, *Galium pyrenaicum*, *Aethionema saxatile*, *Euphorbia pyrenaica*, *Erodium pau*, *Carduus carlinoides* subsp. *carlinoides* y *Cystopteris fragilis* subsp. *pseudoregia*.

- **Vegetación glerícola pteridofítica (helechar) de grandes bloques silíceos** (*Cryptogrammo crispae-Dryopteridetum oreadis*): Asociación dominada por helechos colonizadora de intersticios de los depósitos de grandes bloques silíceos (micaesquistos y cuarcitas) originados por gelifracción periglaciaria y movimientos erráticos de los glaciares de las altas montañas. De areal montano-subalpino pirenaico y orocantábrico y supra-oromediterráneo oroibérico. Con *Dryopteris oreades*, *D. expansa*, *Cryptogramma crispa*, *Leontodon bourgeanus*, etc.

- **Vegetación glerícola de pedregales móviles silíceos montanas** (*Trisetum hispidum-Rumicetum suffruticosi*) Comunidades glerícolas de poca cobertura instaladas en

canchales silíceos de tamaño medio, quionóforos y termófilos que se distribuyen por los territorios supratemplados de la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica (subprovincia Orocantábrica), alcanzando los territorios supramediterráneos berciano-sanabrienses. Con *Trisetum hispidum*, *Rumex suffruticosus*, *Linaria saxatilis* subsp. *glabrescens*, *Galeopsis angustifolia* subsp. *carpetana*, *Rumex scutatus*, *Dryopteris oreades*, *Paronychia polygonifolia* y *Melica ciliata*.

- **Vegetación de fisuras de lapiaces calcáreos subalpinos y alpinos** (*Potentilla asturicae-Valerianetum apulae*): Comunidades vegetales casmofíticas que colonizan fisuras de lapiaces calcáreos de cumbres subalpinas y alpinas ubiñense-picoeuropeas calcáreas. Con *Potentilla nivalis* subsp. *asturica*, *Valeriana apula*, *Saxifraga x rivasmartinezii*, *Saxifraga canaliculata*, *Silene ciliata*, *Hieracium bombycinum* y *Globularia repens*, junto a plantas glerícolas como *Galium pyrenaicum*, en unos casos, o de pastizales de alta montaña como *Silene acaulis* o *Festuca burnatii*.

- **Vegetación glerícola pteridofítica (helechar) de grandes bloques calcáreos** (*Cystopterido pseudoregiae-Dryopteridetum submontanae*): Comunidades ricas en helechos que colonizan los intersticios de los depósitos de grandes bloques originados por gelifracción periglacial y movimientos erráticos de los glaciares de las altas montañas, así como fisuras de los lapiaces que se extienden por los territorios altimontanos y subalpinos orocantábricos. Con *Dryopteris submontana*, *Polystichum lonchitis*, *P. aculeatum*, *P. x illyricum*, *Cystopteris fragilis* subsp. *pseudoregia* etc.

3. Turberas:

- **Turbera plana con esfagnos** (*Erico tetralicis-Trichophoretum germanici*): De distribución subalpina. Con *Trichophorum caespitosum* subsp. *germanicum*, *Sphagnum compactum*, *Erica tetralix*, *Carex echinata*, *C. fusca*, *Pinguicula grandiflora*, *Drosera rotundifolia* (las dos últimas plantas carnívoras), etc. Ejemplo: Peña Prieta (Palencia) 1940 m.

- **Turbera abombada con brecinas y esfagnos** (*Calluno vulgaris-Sphagnetum capillifolii*): Comunidades montanas y subalpinas, cuyos abombamientos están en general bien marcados y sobresalen a menudo medio metro de altura sobre el nivel del agua de las charcas, de cuyo proceso de colonización resulta ser la fase terminal. Presentan un tono rojizo debido los esfagnos. Con *Sphagnum capillifolium*, *S. magellanicum*, *S. russowii*, *S. subnitens* y *S. papillosum*, *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, *Trichophorum caespitosum* subsp. *germanicum*, *Carex nigra* subsp. *carpetana*, *Drosera rotundifolia*, *Juncus squarrosus*, etc. Ejemplo: A° de las Hoyas de Santiaguín.

- **Turbera éutrofa montana-subalpina ubiñense-picoeuropea** (*Pinguicula grandiflorae-Caricetum lepidocarpae*): Comunidades de turberas bajas éutrofas montanas y subalpinas con *Carex lepidocarpa*, *Pinguicula grandiflora*, *Carex davalliana*, *Juncus alpestris*, *Carex nigra* s.l., *Eleocharis quinqueflora*, *Parnassia palustris*, etc. Ejemplo: Subida al Puerto de San Glorio (Cantabria).

4. Vegetación de fuentes y manantiales (*Stellario alsines-Saxifragetum alpigenae*): Comunidad de pequeñas hierbas de distribución subalpina y alpina inferior. Con *Saxifraga stellaris* subsp. *alpigena* y *Stellaria alsine*. Ejemplo: Peña Prieta (Palencia), 1990 m.

5. Pastizales montanos y subalpinos:

- **Cervunal higrófilo ibérico** (*Luzulo carpetanae-Pedicularietum sylvaticae*): Césped higrófilo o higróturboso silícola de los pisos montano, subalpino y alpino orocantábrico, oroibérico soriano y carpetano-leonés, ubicado en depresiones encharcables por agua de avenamiento, en contacto con turberas y lagunas. Con *Juncus squarrosus*, *Nardus stricta*, *Pedicularis sylvatica*, *Luzula campestris* subsp. *carpetana*, etc.

- **Cervunal orocantábrico calcícola** (*Polygalo edmundi-Nardetum strictae*): Pastizal principalmente subalpino, ubiñense-picoeuropeo y campurriano-carrionés, propio de áreas llanas, protegidas o de fondos de dolinas, donde se produce una fuerte acumulación de nieve que se prolonga a menudo hasta comienzos del verano. Vive en suelos profundos, descarbonatados, pero ricos en cal y con elevado grado de humedad. Con *Nardus stricta*, *Festuca nigrescens* subsp. *microphylla*, *Trifolium thalii*, *T. repens*, *Polygala edmundii*, *Lotus corniculatus*, etc. Ejemplos: Al E de Peña Prieta (Cantabria), zona del Collado de Robadorio (León-Cantabria).

- **Prado de diente** (*Merendero-Cynosuretum cristati*): Pastizales montanos de suelos no encharcados. Con *Merendera montana*, *Cynosurus cristatus*, *Nardus stricta*, *Hypochoeris radicata*, *Eryngium bourgati*, etc. Ejemplo: Puerto de S. Glorio.

- **Pastizal calcícola subalpino altocarrionés** (*Drabo lebrunii-Armerietum cantabricae*): Pastizales calcícolas quionófilos del subsector Altocarrionés. Se desarrollan sobre suelos innivados bien desarrollados, en el territorio del *Daphno-Arctostaphyletum uva-ursi*, en el piso orotemplado y termotipo hiperhúmedo y están caracterizados por *Draba lebrunii* y *Poa molinieri*, junto con *Armeria cantabrica*, *Draba cantabriae* subsp. *cantabriae*, *Carex sempervirens*, *Sedum atratum*, etc.

- **Pastizal calcícola subalpino picoeuropeo-ubiñense** (*Pediculari fallacis-Armerietum cantabricae*): Pastizales basófilos y quionófilos ubiñense-picoeuropeos que ocupan biótotos largamente innivados, en suelos profundos algo descarbonatados en superficie y con moder alpino, de óptimo subalpino, pero que puede darse asimismo en el piso alpino y el subpiso altimontano. Con *Armeria cantabrica*, *Pedicularis pyrenaica* subsp. *fallax*, *Jasione cavanillesii*, *Anemone pavoniana*, *Carex sempervirens*, *Poa alpina*, *Arenaria purpurascens*, *Alchemilla plicatula*, *Sesleria albicans*, *Silene acaulis*, *Polygonum viviparum*, *Aquilegia pyrenaica* subsp. *discolor*, *Helictotrichon sedenense*, etc.

6. Matorrales:

- **Enebral rastrero subalpino y puntualmente alpino silicícola** (*Vaccinio microphylli-Juniperetum nanae*): Constituye la clímax del piso subalpino en suelos no afectados por nevadas prolongadas. Puede ascender al piso alpino en repisas y crestas. Sus especies

más destacables son: *Juniperus communis* subsp. *alpina* (*J. nana*), *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*, *Deschampsia flexuosa* subsp. *iberica*, *Rosa pendulina*, *Daphne laureola*, etc. Ejemplo: Cumbre de Peña Prieta.

- **Enebral rastrero subalpino y puntualmente alpino calcícola** (*Daphno cantabricae-Arctostaphyletum uvae-ursi*): Constituye la clímax del piso subalpino en suelos no afectados por nevadas prolongadas. Puede ascender al piso alpino en repisas y crestas. Sus especies más destacables son: *Juniperus communis* subsp. *alpina* (*J. nana*), *Arctostaphylos uva-ursi*, *Daphne laureola*, etc. Ejemplo: Al O del Collado de Robadorio (León; mucho más raro que su vicariante silicícola).

- **Escobal altimontano** (*Cytiso scoparii-Genistetum obtusirrameae*): Orla altimontana de los hayedos, abedulares y robledales. Con *Genista obtusiramea*, *Cytisus scoparius*, *Teucrium scorodonia*, etc. Ejemplo: Entorno del Puerto de S. Glorio.

- **Piornal altimontano de piorno serrano** (*Cytisetum scopario oromediterranei*): Matorral desarrollado en microclimas más continentales y en suelos menos profundos. Con *Cytisus oromediterraneus*, *C. scoparius*, *Genista florida* subsp. *polygaliphylla*, *Erica arborea*, *Deschampsia flexuosa* subsp. *iberica*, *Avenula sulcata*, *Teucrium scorodonia*. Ejemplo: Vertiente S de Peña Prieta, a 1770 m.

- **Brezales altimontanos** (*Carici asturicae-Callunetum vulgaris*): En suelos profundos, en contacto con cervunales y escobonales altimontanos. Con *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, *Avenula lodunensis*, *Carex asturica*, *C. pilulifera*, *Nardus stricta*, *Deschampsia flexuosa* subsp. *iberica*, *Thymelaea dendrobryum*, etc. Ejemplos: Entre 1660 y 1950 m en Boca de Huérgano, Pto de S. Glorio (León) y Peña Prieta-Cubil del Can (Cantabria), entre 1660 m y 1950 m. Además se ha encontrado la asociación *Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis*, cuya especie más característica es *Erica australis* subsp. *aragonensis* y que a veces lleva *Ulex gallii*.

7. Bosques:

Prácticamente inexistentes por dos razones: 1. Las duras condiciones climáticas de los pisos subalpino y alpino; 2. La deforestación para la creación de pastos de altura. El límite máximo absoluto de altitud que estimamos para los bosques en la zona sería de 1700 m para los **hayedos oligótrofos** (*Blechno spicant-Fagetum sylvaticae*), 1800 para **robledales oligótrofos de *Quercus petraea*** y taxones afines (*Linario triornitophorae-Quercetum petraeae*), y 1900 m para los **abedulares** (*Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae*), en enclaves excepcionalmente favorables. No hay rastros de bosques de coníferas subalpinos en la Cordillera Cantábrica, aunque hay constancia de que en el pasado existieron en ella tanto *Pinus uncinata* como *Abies alba*, en tanto que en la vertiente meridional de la misma hay dos fragmentos relictos de pinar de *Pinus sylvestris* var. *iberica* (Puebla de Lillo en León (oligótrofo, hasta 1800 m; *Vaccinio myrtillii-Pinetum ibericae*) y Velilla de Río Carrión en Palencia (basófilo, no incluido en ninguna asociación y rodeado de pinares de repoblación), pero dentro del subpiso altimontano.

Los bosques más cercanos son un hayedo y 3 manchitas de abedular entre 1.400 y 1650 m en ascenso al Puerto, en la umbría de la vertiente cántabra, y dos de robledal

albar en solanas entre 1600 y 1800 sobre el valle de los arroyos de las Hoyas de Santiaguín y Naranco, así como algún fragmento de saucedada riparia (*Salicetum cantabricae*) hacia la confluencia de los arroyos de Vargas y de las Hoyas de Santiaguín.

8. Vegetación nitrófila:

Este tipo de vegetación es el único que a priori podría verse favorecido por las instalaciones de esquí.

- **Césped pisoteado** (*Plantagini majoris-Poetum supinae*). Propio de los caminos y trochas con suelo húmedo, desde el subpiso altimontano al piso alpino. Citado en torno al Puerto de San Glorio (RIVAS-MARTÍNEZ & al 1984). Con *Poa supina*, *P. annua*, *Plantago major*, *Leontodon autumnale*, etc. Otra asociación de parecidas exigencias detectada en el Puerto de San Glorio es la *Polygono arenastri-Matricarietum discoidae*.

- **Cardal nitrófilo** (*Cirsio chodati-Carduetum carpetani*). Herbazal de áreas pisoteadas y alteradas, de ámbito altimontano y subalpino inferior. Citado en torno al Puerto de San Glorio (RIVAS-MARTÍNEZ & al 1984). Con *Cirsium eriophorum* subsp. *chodati*, *Carduus carpetanus*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Achillea millefolium*, etc.

9. **Cultivos forestales:** En este apartado solamente mencionar un pinar de repoblación de *Pinus sylvestris* en la vertiente leonesa del Puerto, en la umbría de la Peña de la Devesa, entre 1500 y 1700 m, interesante para ver su evolución con el paso de tiempo.

Hábitat naturales y seminaturales

*: Prioritarios de la Directiva 92/43

	CÓDIGO	COMUNIDAD VEGETAL
*	306030	\$Juniperion nanae (matorrales)
*	306033	+Vaccinio microphylli-Juniperetum nanae
*	303040	Daboecion cantabricae (incluimos aquí Carici asturicae-Callunetum vulgaris)
*	303042	+Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis
*	306032	+Daphno cantabricae-Arctostaphyletum uvae-ursi
*	309021	+Cytiso cantabrici-Genistetum obtusirameae
*	412010	\$Cytision oromediterranei\$ (seguramente ha de ser a 412041 Cytisetum scopario-oromediterranei)
*	51604B	+Luzulo carpetanae-Pedicularietum sylvaticae
*	514021	+Polygalo edmundii-Nardetum strictae
	516034	+ Junco trifidi-Oreochloetum blankae
*	517111	+Drabo lebrunii-Armerietum cantabricae
*	517112	+Pediculari fallacis-Armerietum cantabricae
	551035	+ Merendero pyrenaicae-Cynosuretum cristati
*	613012	+Calluno vulgaris-Sphagnetum capillifolii
*	613017	+Erico tetralicis-Trichophoretum germanici
	622024	+ Stellario alsines-Saxifragetum alpigenae

*	623016	+Pinguiculo grandiflorae-Caricetum lepidocarpae
*	713072	+Cryptogrammo crispae-Dryopteridetum oreadis
*	7130B4	+Linario filicaulis-Sperguletum viscosae
*	7130B5	+Minuartio rostratae-Linarietum filicaulis
*	713081	+Cystopterido pseudoregiae-Dryopteridetum submontanae
*	7130B4	+Linario filicaulis-Sperguletum viscosae
*	7130B5	+Minuartio rostratae-Linarietum filicaulis
*	72119B	+Potentillo asturicae-Valerianetum apulae
*	71303B	+Triseti hispidi-Rumicetum suffruticosi
*	812011	+Blechno spicant-Fagetum sylvaticae
	823017	+ Linario triornitophorae-Quercetum petraeae
	823018	+ Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae
*	82A055	+Salicetum cantabricae

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Aedo, C., C. Diego, J.C. García Codrón & G. Moreno (1990). *El Bosque en Cantabria*. Biblioteca Básica, 3. Universidad de Cantabria-Asamblea Regional de Cantabria.

Blanco, E., M.A. Casado, M. Costa Tenorio, R. Escribano, M. García Antón, M. Génova, A. Gómez Manzaneque, J.C. Moreno Saiz, C. Morla, P. Regato & H. Sainz Ollero (1998). *Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica*. Ed. Planeta. Barcelona.

Franco Múgica, F., F. Gómez-Manzaneque, J. Maldonado, C. Morla & J.M. Postigo (2000). El papel de los pinares en la vegetación holocena de la Península Ibérica. *Ecología* 14: 61-77.

Ladero, M., T.E. Díaz, A. Penas, S. Rivas-Martínez & C. Valle (1987). Datos sobre la vegetación de las Cordilleras Central y Cantábrica (II Excursión Internacional de Fitosociología). *Itinera Geobot.* 1: 3-147.

Loriente, E. (1992). Una aproximación al conocimiento de la vegetación y flora del piso subalpino superior de Peña Prieta de Cantabria. *Anal. Inst. Est. Agropecuarios* 12: 151-166.

Loriente, E. (1993). Los bosques de abedules en Cantabria. *Botánica Cantábrica* 1: 37-48.

Pardo de Santayana, M. & J. Díaz (1999). La Liébana. Historia de los bosques cantábricos. *Quercus* 157: 44-47.

Rivas-Martínez, S., T.E. Díaz, J.A. Fernández Prieto, J. Loidi & A. Penas (1984). *La vegetación de la alta montaña cantábrica: Los Picos de Europa*. Ediciones Leonesas. 300 pp. León.

Rivas-Martínez, S. (2004). *Bases climáticas y biogeográficas de los hábitats de España*. Curso de experto en gestión y conservación de flora, fauna y espacios naturales. Universidad de Salamanca (31-1-04). 48 pp.

Rivas-Martínez, S., J.Loidi, M. Costa, T.E. Díaz & A. Penas (1999). *Iter Ibericum A.D. MIM. (Excursus geobotanicus per Hispaniam et Lusitaniam, ante XLII Symposium Societatis Internationalis Scientiae Vegetationis Bilbao mense Iulio celebrandum dicti Anni)*. *Itinera Geobot.* 13: 5-347.

Rivas-Martínez, S., F. Fernández-González, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas (2001). Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobot.* 14: 5-341.

Rivas-Martínez, S., T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas (2002). Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. Part I. *Itinera Geobot.* 15(1): 5-432.

Rivas-Martínez, S., T.E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas (2002). Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. Part II. *Itinera Geobot.* 15(2): 433-922.

VV.AA. (2003). *Atlas y Manual de los Hábitat de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.