



Flora Protegida en la ZEPA de Los Montes Aquilianos.

¿Una "Microrreserva de Flora"?

Dña. CARMEN ACEDO, Dña. ANA MOLINA, D. BERNARDO MIRANDA, Dña. CARMEN LENCE y D. FÉLIX LLAMAS. Grupo de Investigación TaCoVe (Taxonomía y Conservación Vegetal) Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León.

1. INTRODUCCIÓN

Natura 2000 es una red de áreas naturales de alto valor ecológico a nivel de la Unión Europea, establecida con arreglo a la Directiva 92/43/CEE, sobre la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, (conocida como Directiva Hábitat) de 1992. Incluye además zonas declaradas en virtud de la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres, (Directiva Aves) de 1979. Esta red tiene por objeto garantizar la supervivencia a largo plazo de las especies y hábitats europeos más valiosos y amenazados.

A esta red pertenece la ZEPA de los Montes Aquilianos, que es una de las 70 zonas designadas en Castilla y León, por lo que forma parte del inventario de áreas de especial importancia para las aves (IBA-010). Pero entre su patrimonio natural cuenta no sólo con las aves a las que alberga y por las que fue designada, sino también con diversos hábitats de interés comunitario (casi el 60% del territorio), y numerosas plantas (la diversidad vegetal supera el millar), entre ellas más de 20 especies protegidas y otras muchas, que aunque frecuentes en este territorio, son endémicas de areal reducido y no viven en otros ambientes diferentes. El territorio es diverso, presenta considerables elevaciones y laderas en general poco inclinadas. Las zonas más altas están cubiertas de pastizales y matorrales, y existen roquedos y canchales. En las

laderas y las zonas bajas se encuentran algunas parameras y extensos bosques, principalmente robledales. En los valles situados a menor altitud se desarrollan formaciones boscosas riparias, prados de siega y otras comunidades que dependen ya de la actividad humana.

Incluye las áreas más elevadas - con algunos picos por encima de los 2.000 metros - de esta extensa alineación montañosa situada en el suroeste de la provincia de León, en sentido noroeste-sureste, que incluye parte de los Montes de León (Montes Aquilianos y Sierra del Teleno). Cuenta con parajes tan emblemáticos como El Valle del Silencio, al que pertenece Peñalba de Santiago, el Valle de Manzanedo de Valdeusa, la Reserva de Palacios de Compludo, El Morredero, la Sierra de Teleno. Incluye, además, dos lugares concretos de interés: el Lago de Carucedo, (importante para las aves acuáticas) y Las Médulas (zona arcillosa con barrancos y cantiles), lugar de Interés Comunitario (ES4 130022 Las Médulas) que se integró en la ZEPA de Montes Aquilianos en enero de 1998. Esta última zona consiste en un modelado antrópico de época romana espectacular, con más de 240 millones de metros cúbicos de tierras movidas de explotaciones mineras romanas lo que produjo un vaciado del relieve en el que quedan cerros residuales de formas agudas de gran belleza. Por otra parte, el Espacio

Flora Protegida en la ZEPA de Los Montes Aquilianos. ¿Una "Microrreserva de Flora"?



Figura 1. Zepa de los Montes Aquilianos en el suroeste de la provincia de León



Natural de las Medulas forma parte del Plan de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León (Ley 8/1991, de 30 de abril, de Espacios Naturales de Castilla y León), dispone de una amplia Zona periférica de Protección y fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1997.

La Directiva 92/43 CEE, complementada por la 62/1997, sobre la conservación de hábitats naturales, fauna y flora silvestres, propuso la creación de una red de zonas especiales para la conservación en Europa, denominada Red Natura 2000, cuyo objeto sería contribuir a la conservación de la diversidad biológica y de especies consideradas de interés comunitario. A la Red Natura 2000 se incorporaron las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAS) declaradas previamente en cumplimiento de la Directiva 79/409/CEE. Asumiendo estos compromisos, la legislación Española transpone las Directivas Europeas con el Decreto 1997/1995, y transfiere a las comunidades autónomas la designación de aquellos Lugares de Interés Comunitario (LICs). Actualmente, la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad regula lo referente a hábitat y especies de interés comunitario, que en el caso de las plantas se extiende en el Decreto 63/2007 de Flora Protegida de Castilla y León.

Ya hemos comentado la heterogeneidad de este territorio. De acuerdo con las últimas modelizaciones bioclimáticas y biogeográficas de la Península Ibérica, (RIVAS-MARTÍNEZ 2007), y las peculiaridades de la ZEPA, podría caracterizarse del siguiente modo, estando representados los dos macrobioclimas presentes en la Península Ibérica: El macrobioclima *Mediterráneo* en los territorios periféricos y de menor altitud, y el *Templado* aunque con gran influencia mediterránea en las zonas altas de los Aquilianos y Montes de León.

De modo general presentan *Macrobioclima Mediterráneo* aquellos territorios en los que existen al menos dos meses consecutivos de aridez durante el periodo más cálido del año, es decir que la precipitación -en milímetros- del bimestre más cálido del verano es menor del doble de la temperatura media. No obstante existe una fuerte influencia atlántica que se traduce en una flora exclusiva, pero también, en elementos comunes con zonas cantábricas. En el territorio está representado por el bioclima *Pluviestacional Océánico* y los pisos bioclimáticos *mesomediterráneo* y *supramediterráneo subhúmedo*.

El *Macrobioclima Templado*, se caracteriza por la ausencia o disminución de la sequía estival, situación frecuente en las zonas de montaña. La ZEPA corresponde concretamente al bioclima *Pluviestacional Océánico Submediterráneo* que se presenta en las zonas de bioclima templado en las que sin existir sequía, al menos durante un mes del período estival se cumple la premisa de mediterraneidad, es decir $P < 2T$, o durante dos meses consecutivos $P < 2,5T$. En la ZEPA están representados el termotipo *orotemplado submediterráneo* y los ombrotipos *hiperhúmedo* y *ultrahiperhúmedo*.

Biogeográficamente, la ZEPA de los Montes Aquilianos pertenece a la *región Mediterránea*, *subregión Mediterránea Occidental*, y dentro de ella a la *provincia Mediterráneo Ibérica Occidental* que equivale, aproximadamente, a la mitad occidental de la Península Ibérica. La originalidad de esta provincia biogeográfica se pone de manifiesto especialmente por sus bosques dominados por especies de *Quercus*, encinares, alcornoques, quejigares y melojares.

Subprovincia Carpetano Leonesa. Territorio que abarca parte de la meseta norte occidental de la Península ibérica, y que limita al norte por la subprovincia Orocantábrica, con la que presenta algunos



elementos comunes. Incluye, además de El Páramo Leonés y La Maragatería, las comarcas de El Bierzo y La Cabrera a las que pertenecen los territorios de la ZEPA Montes Aquilianos.

Sector Berciano-Sanabriense. Caracterizado por la dominancia de los sustratos silíceos duros puntualmente interrumpidos por afloramientos calizos, en algunos casos de calizas dolomitizadas, como sucede en Ferradillo y en Los Apóstoles.

- *Distrito Berciano*: incluye además de Los Aquilianos y cuencas bajas del Búrbia, Cúa, Sil y Tremor.
- *Distrito Sanabriense*: La Cabrera, Sierra Segundera, Peña Trevinca y Sierra del Teleno.

LOS HÁBITATS DE LA DIRECTIVA 92/43 EN LOS MONTES AQUILIANOS.

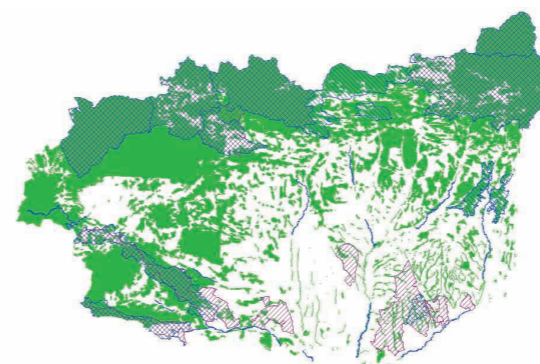


Figura 2. Hábitat (en verde), LICs (rayado en azul), y ZEPAs (rayado en morado) de la provincia de León.

La degradación continua de los hábitats naturales y las amenazas que se ciernen sobre determinadas especies constituyen una preocupación primordial de la política de medio ambiente de la Unión Europea (UE). Por ello, la «Directiva Hábitat» pretende contribuir al mantenimiento de la biodiversidad en los Estados miembros definiendo un marco común para la conservación de la fauna y la flora silvestres y los hábitats de interés comunitario. La Directiva crea una red ecológica europea denominada «Natura 2000». Dicha red consta de «zonas especiales de conservación» designadas por los Estados miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva, así como de zonas especiales de protección establecidas en virtud de la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres.

Los Anexos I (tipos de hábitat naturales de interés comunitario) y II (especies animales y vegetales de interés comunitario) de la Directiva ofrecen indicaciones sobre los tipos de hábitat y especies cuya conservación requiere la designación de zonas especiales de conservación. Algunos de ellos se definen como tipos de hábitat o de especies «prioritarios» (en peligro de desaparición). El Anexo IV enumera las especies animales y vegetales que requieren una protección estricta. Es cierto, que siendo un documento que una vez transpuesto a la legislación de cada país es vinculante, su interpretación se dificulta al estar técnicamente escrito, y usar un lenguaje técnico muy especializado y propio de un colectivo concreto, por lo que no es asequible para cualquier lector: es necesario conocer la disciplina fitosociológica para realizar una correcta interpretación de las unidades listadas en la Directiva. Además, no se puede pretender la conservación de cualquier formación vegetal argumentando los hábitats listados en la directiva: no todas las comunidades están incluidas, y tampoco cualquier formación seminatural o artificial.



Una parte muy importante de los hábitats que se desarrollan en la ZEPA de los Aquilianos (53,26% según los datos oficiales), son hábitats de interés comunitario recogidos por la Directiva 92/43. En algunos casos poseen la categoría de prioritarios, pero esto no implica que estén protegidos. Hábitat prioritario supone que una parte suficiente y representativa de ellos ha de estar incluida en la Red Natura 2000 y, en ese sentido, ser declarados Lugares de Interés Comunitario conforme a la Directiva 92/43 CEE, y no que se encuentren sometidos, al menos actualmente, a ningún grado de protección.

Se definen a continuación, de acuerdo con los formularios que definen la ZEPA de los Montes Aquilianos, y complementado con datos de la Directiva 92/43, el Atlas y Manual de los Hábitat de España (MORILLO FERNÁNDEZ 2003) y la Guía para la interpretación de los hábitat de interés comunitario de España (BARTOLOMÉ ET AL 2005), los hábitats presentes mediante una breve descripción específica para el territorio y las comunidades destacadas. Los hábitats priorizados están resaltados con un asterisco*. Se indica además, entre paréntesis, el porcentaje aproximado en la ZEPA.

- 3150 (0-2%) Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*. Se incluyen en estas formaciones cuerpos de agua más o menos eutróficas (ricas en nutrientes), con vegetación enraizada o no. Son de destacar por su presencia puntual en la ZEPA de los Montes Aquilianos, las comunidades enraizadas con hojas flotantes de nenúfares, concretamente *Nymphaea alba* del lago Somido (*Nymphaetum albo-luteae*) y las comunidades de elodeidos del lago Carucedo (*Zanichetum pedicellatae*).
- 3260 (0-2%) Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitriche-Batrachion*. Porciones medias

y bajas de los ríos, con caudal variable, que contienen comunidades acuáticas sumergidas o de hojas flotantes (*Ranunculium fluitantis*).

- *4020 (0-2%) Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica tetralix*. Formaciones higrófilas dominadas por brezos (*Erica* ssp.) desarrolladas sobre suelos húmedos o con tendencia turbosa (*Genisto anglica-Ericetum tetralicis*).
- 4030 (2-15%) Brezales secos europeos y otros matorrales (jarales-brezales y brezales-tojales) propios de suelos ácidos más o menos secos, dominados mayoritariamente por especies de los géneros *Erica*, *Calluna*, *Ulex*, *Cistus* (*Genistello tridentata-Ericetum aragonensis*).
- 4090 (0-2%) Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga que se forman por degradación de los enebrales rastreros con *Genista sanabrensis* (*Erico umbellatae-Genistetum sanabriensis*).
- 5120 (0-2%) Matorrales climácicos de alta montaña muy ricos en elementos endémicos, oromediterráneos, situados por encima del límite forestal. En la zona meridional de los montes galaico-leoneses, el piorno serrano, el arándano y el enebro son acompañados por el endemismo *Genista sanabrensis* (*Genisto sanabrensis-Juniperetum nanae*).
- *6110 (0-2%) Prados calcáreos cársticos o basófilos. Comunidades pioneras abiertas que se desarrollan sobre sustratos rocosos o pedregosos, calcáreos o básicos, dominadas por plantas anuales y por plantas crasas (*Alyso-Sedion albi*).
- 6160 (0-2%) Pastizales silicícolas, xerofíticos y mesolíticos de las



altas montañas silíceas ibéricas, dominados por especies y subespecies del grupo de *Festuca indigesta*, que constituyen la vegetación potencial por encima de los pisos de bosque como *Teesdaliopsis confertae-Festucetum summilusitanae* (pastizales duros Berciano-sanabrienses, carpetano-occidentales y Laciano-Ancarenses).

- 6210, *Parajes con notables orquídeas. (0-2%) Prados secos naturales y semi-naturales perennes y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) procedentes de la alteración de matorrales y formaciones forestales (*Helianthemum cantabricum-Brometum erectum*).
- *6220 (0-2%) Zonas subestépicas de gramíneas y anuales: pastos xerófilos más o menos abiertos formados por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos, ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados (*Thero-Brachypodieta*).
- 6230 (0-2%) Formaciones herbosas con *Nardus*, y numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas de montaña (*) Prados vívaces de montaña de pequeña talla propios de suelos ácidos profundos, siempre con cierta humedad durante todo el año (*Genisto anglica-Nardetum strictae, Nardo strictae-Genistetum carpetanae*).
- 6410 (2-15%) Prados sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*), de suelos pobres y permanentemente húmedos dominados por *Molinia caerulea* o por algunas especies de *Juncus* (*Scirpo boloschoeni-Molienietum caeruleae*).
- 6430 (0-2%) Megaforbios eutrofos hidrófilos. Comunidades con aspecto diverso en las que dominan herbáceas de gran talla o lia-

nas, propias de suelos más o menos húmedos y ricos en materia orgánica, que crecen en situaciones de luminosidad variable (*Gallio-Alliarion petiolatae, Geranio robertiani-Caryolophetum sempervirentis, Adenostilion alliariariae*).

- 6510 (0-2%) Prados de siega pobres, de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*), de interés ganadero, desarrollados sobre suelos fertilizados y regados en grado variable, y sometidos a una o dos siegas al año, a veces pastoreados directamente, propios de zonas medias y bajas (*Arrhenatherion*).
- 7230 (2-15%) Turberas bajas alcalinas. Turberas no abombadas, generalmente dependientes de flujos de agua subterránea, propias de sustratos y de aguas calcáreas, oligo a mesotróficas, con ciperáceas y musgos.
- 7140 (0-2%) Turberas «Mires» de transición desarrolladas en bordes de lagos y otras superficies acuáticas o encharcadas formadoras de un sustrato inestable u oscilante ("tremedales") que puede ser incluso flotante. En determinados casos tienden a evolucionar hacia turberas altas.
- 8130 (0-2%) "Desprendimientos mediterráneos occidentales" y termófilos: acúmulos de piedras propios de laderas montañosas, con vegetación dispersa que enraíza entre los fragmentos rocosos, y que reciben distintas denominaciones: pedregales, pedreras, pedrizas, cascajares, gleras, canchales, etc. (*Cryptogrammo crispae-Ranunculium cabrerensis*).
- 8210 (0-2%) Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica. Roquedos (farallones, cantiles, cinglos, paredones,



escarpes, cortados, riscos, peñas...) de naturaleza calcárea que alojan comunidades vegetales abiertas de plantas perennes enraizadas en las fisuras y grietas. Son hábitat propio de los afloramientos de rocas básicas sedimentarias y compactas de las asociaciones *Saxifragetum trifurcatae*, *Petrocoptidetum glaucifoliae*.

- 8220 (0-2%) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica. Vegetación de fisuras de roquedos silíceos oromediterráneos berciano-sanabrienses y supratempladas. Roquedos de naturaleza silícea que alojan comunidades vegetales abiertas de plantas perennes enraizadas en las fisuras y grietas: *Holco gyanae-Silenetum acutifolia* y *Murkebeckiello boryi-Sperguletum rimarum*.
- 8230 (0-2%) Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedion pyrenaici* (*Sedo-Scleranthion*). Repisas, rellanos y roquedos silíceos hori-

zontales con suelos incipientes, colonizados por vegetación dominada fundamentalmente por plantas crasas perennes o anuales (*Sedo brevifolii-Sperguletum rimarum*).

- 91E0* (0-2%) Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraginus excelsior* *Galio broterianae-Alnetum glutinosae* (*Alno-Padion*).
- 9230 (0-2%) Robledales galaico-portugueses con *Quercus pyrenaica*. Robledales marcescentes mediterráneos o submediterráneos dominados por el melojo (*Quercus pyrenaica*), *Genisto falcatae-Quercetum pyrenaicae*.
- 9260 (0-2%) Bosques de *Castanea sativa*. Bosques dominados por el castaño (*Castanea sativa*) procedentes de plantaciones antiguas y con regeneración natural o seminatural, tanto del castaño como de la vegetación característica.

FLORA PROTEGIDA O DE INTERÉS EN LA ZEPA DE LOS MONTES AQUILIANOS

Directiva 92/43/CEE: Plantas del Anexo II presentes en la ZEPA		
Código Prior.	Nombre	Categoría amenazada
1885	<i>Festuca elegans</i>	No evaluada
1857	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	No evaluada
1456	<i>Petrocoptis grandiflora</i>	Vulnerable
1775	<i>Santolina semidentata</i>	No evaluada

Tabla 1



Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Plantas de los Anexos presentes en la ZEPA.

Nombre	Anexo	Categoría amenazada
<i>Festuca elegans</i> <i>Festuca summilusitana</i> <i>Narcissus asturiensis</i> <i>Petrocoptis grandiflora</i> <i>Santolina semidentata</i>	II: Especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.	No evaluada No evaluada No evaluada Vulnerable No evaluada
<i>Árnica montana</i> <i>Gentiana lutea</i> <i>Narcissus bulbocodium</i> <i>Ruscus aculeatus</i>	VI: Especies de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación puede ser objeto de medidas de gestión.	No evaluada Datos deficientes No evaluada No evaluada

Tabla 2

Plantas del Decreto 341/1991 y 63/2007 de flora Protegida de Castilla y León

Nombre	Categoría de protección	Frecuencia en la ZEPA	Endémica (o casi)
<i>Armeria rothmalerii</i>	Vulnerable	Rara	*
<i>Árnica montana</i>	Con Aprovechamiento regulado	Muy rara	
<i>Campanula adsurgens</i>	Vulnerable	Rara	*
<i>Cardamine gallaecica</i>	De Atención Preferente	Rara	
<i>Eryngium duriaei</i>	De Atención Preferente	Rara	
<i>Fritillaria legionensis</i>	De Atención Preferente	Muy Rara	
<i>Gentiana lutea</i>	Con Aprovechamiento regulado	Rara	



Plantas del Decreto 341/1991 y 63/2007 de flora Protegida de Castilla y León			
Nombre	Categoría de protección	Frecuencia en la ZEPA	Endémica (o casi)
<i>Geranium dolomiticum</i>	En Peligro	Muy rara	*
<i>Genista sanabrensis</i>	De Atención Preferente	Rara	
<i>Hoemakeria polyodon</i>	Vulnerable	Muy rara	
<i>Isatys platyloba</i>	Vulnerable	Muy rara	
<i>Najas marina</i>	De Atención Preferente	Muy rara	
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> subsp. <i>primigenius</i>	Con Aprovechamiento regulado	Rara	
<i>Petrocoptis grandiflora</i>	Vulnerable	Rara	*
<i>Petrocoptis viscosa</i>	Vulnerable	Muy Rara	*
<i>Primula farinosa</i>	De Atención Preferente	Muy Rara	
<i>Ranunculus cabrerensis</i>	De Atención Preferente	Rara	
<i>Rhamnus legionensis</i>	De Atención Preferente	Rara	*
<i>Ruscus aculeatus</i>	Con Aprovechamiento regulado	Rara	
<i>Santolina semidentata</i>	De Atención Preferente	Rara	
<i>Senecio doria</i> subsp. <i>legionensis</i>	De Atención Preferente	Rara	
<i>Sideritis hyssopifolia</i> subsp. <i>caureliana</i>	Con Aprovechamiento regulado	Rara	
<i>Silene acutifolia</i>	De Atención Preferente	Muy Rara	
<i>Spergula rimarum</i>	De Atención Preferente	Rara	*
<i>Taxus baccata</i>	De Atención Preferente	Rara	

Tabla 3



Plantas NO PROTEGIDAS, endémicas del territorio o de distribución ligeramente mayor			
Nombre	Categoría de Amenaza	Distribución	Hábitat
<i>Agrostis tilenii</i> Nieto Fel. & Castro.	No evaluada	Endemismo cantábrico y de los Montes de León	Pastizales psicroxerófilos acidófilos de montaña
<i>Armeria caballeroi</i> (Bernis) Donad	Vulnerable VU	Endemismo Montes de León con alguna población cantábrica	Pastos secos, claros de matorral
<i>Campanula herminii</i> Hoffmanns. & Link	No evaluada	Endemismo ibérico	Cervunales, pastos acidófilos, brezales
<i>Diantus merinoi</i> Lainz	No evaluada	NW ibérico (Le Or)	Litosuelos sobre calizas, pizarras
<i>Erysimun linifolium</i> (Pers.) J. Gay	No evaluada	NW ibérico	Taludes, pedregales, grietas silíceas, mas raro en calizas
<i>Festuca burnati</i> St. Ives	No evaluada	Endemismo cantábrico y de los Montes de León	Pastizales psicroxerófilos calcícolas
<i>Festuca granitcola</i> Kerguelen & Morla	Casi Amenazada NT	NW Ibérica (León, Zamora, Orense)	Matorrales de <i>Echinopartum ibericum</i>
<i>Festuca rothmalerii</i> (Litard.) Markgr.-Dannenb.,	No evaluada	NW Ibérico	Nardetas, juncales
<i>Genista obtusiramea</i> Gay.	No evaluada	NW Ibérico	Matorrales supramediterráneos



Plantas NO PROTEGIDAS, endémicas del territorio o de distribución ligeramente mayor			
Nombre	Categoría de Amenaza	Distribución	Hábitat
<i>Hispidella hispanica</i> Barde ex Lam.	No evaluada	Carpetano-Leonesa	Matorrales y pastos secos
<i>Jasione brevisepala</i> Rothm.	No evaluada	NW Ibérico	Pastos de alta montaña sobre sustratos ácidos
<i>Leucantheropsis flaveola</i> (Hoffm. & link) Heywood	No evaluada	Occidental ibérica	Orófila, sobre pizarras y cuarcitas
<i>Pilosella galliciana</i> (Pau) Lainz = <i>Hieracium pilosella</i> subsp. <i>bergidense</i>	No evaluada	Endémica NW ibérico (óptimo: provincia de León)	Pastos
<i>Leontodon farinosum</i>	No evaluada	Endémica Montes Aquilianos y Sierra del Caurel	Comunidades rupícolas
<i>Ornithogallum conccinum</i> (Salisb.) Coutinho	No evaluada	Endémica NW ibérico	Matorrales y bosques abiertos, sobre suelos silíceos
<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbe subsp. <i>apiifolia</i> (Scop.) Nyman.	No evaluada	Pirenaico- Cantábrica y Montes de León	Pastos pedregosos silíceos
<i>Ranunculus parnassifolius</i> L.subsp. <i>cabrensis</i> Rpthm.	No evaluada	Cantábrica y Montes de León	Pedregales silíceos



Plantas NO PROTEGIDAS, endémicas del territorio o de distribución ligeramente mayor			
Nombre	Categoría de Amenaza	Distribución	Hábitat
<i>Rumex suffruticosus</i> Gay ex Meissner	No evaluada	END ibérico	Canchales silíceos
<i>Sesamoides minor</i> k (Lange) Kuntze	Casi Amenazada NT	Táxon endémico del macizo galaico-leonés	Pastos pedregosos silíceos
<i>Silene herminii</i> (Welw. ex Rouy) Welw. ex Rouy	No evaluada	NW Iberica	Orofito. Areniscas, esquistos
<i>Teesdaliopsis conferta</i> (Lag.) Rotm.	No evaluada	NW Iberica	

Tabla 4

No obstante, y a tenor de las diferencias entre los listados de protección, sería deseable que para designar la flora que debe ser protegida en un territorio se realizara un estudio exhaustivo de la flora de ese territorio, previamente a decidir o seleccionar las especies que requieren precauciones especiales. Priorizar, atendiendo a criterios diversos daría unos resultados óptimos y objetivos, como proponen LLAMAS ET AL (2008) para los territorios cantábricos de Castilla y León, usando varios índices que podrían aplicarse a cualquier otro territorio. En la práctica existe una tendencia casi generalizada a seleccionar o preservar aquellas especies que previamente han sido incluidas en "listas" de naturaleza diversa, aún cuando otras plantas muy raras localmente, que son más abundantes en otros territorios, debieran ser antes protegidas. En cualquier caso, los catálogos legales son vinculan-

tes, y limitan o prohíben determinadas actuaciones en los lugares donde viven las plantas recogidas en sus anexos. Por ello, parece oportuno resaltar las plantas protegidas, pues en cierta medida y por razones diversas ya han sido priorizadas. Aunque también incluimos otra flora de interés en el territorio, por ser exclusiva o casi.

***Armeria caballeroi* Donadille.** Vive en dos áreas disjuntas, una en la Cordillera Cantábrica y otra en los Montes de León, que suponen unas 15 localidades. Es muy abundante la subpoblación de El Teleno, donde forma parte del hábitat de *Fritillaria legionensis*, comunidades de óptimo Mediterráneo occidental que se incluyen en la asociación *Diantho merinoi-Plantagnetum radicatae* Penas & T.E. Díaz 1985 [*Hieracio castellani-Plantagnetum radicatae*



Rivas-Martínez & Cantó 1987, *Festucetea indigestae* Rivas Godoy & Rivas-Martínez 1971]. En estas formaciones o en el entorno, viven también otros endemismos noroccidentales ibéricos de distribución restringida a ésta y otras pocas localidades en los Montes de León, como son *Festuca granitcola*, *Sesamoides minor*. CATEGORÍA DE AMENAZA: Vulnerable. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: No incluida en el Decreto 63/2007.

Armeria rothmaleri Nieto Feliner. Se reconoce por sus vistosas flores rosadas que forman las cabezuelas típicas en el género, y una roseta basal de hojas anchas. Se ha localizado en 8 localidades bercianas, tres de ellas no eran conocidas hasta los últimos estudios realizados (MIRANDA 2007, MIRANDA ET AL. 2007). Forma parte de comunidades asociadas a afloramientos calizos que se desarrollan entre 500-1500 m de altitud. CATEGORÍA DE AMENAZA: Está incluida en la lista roja de la flora vascular amenazada española (VVAA 2000), con ficha desarrollada en el Libro Rojo de la flora vascular amenazada española (NIETO FELINER 2003) bajo la categoría Vulnerables. En este momento se encuentra en revisión su categoría de amenaza. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 de Castilla y León bajo la categoría *Vulnerable*.

Arnica montana L. Es una hierba vivaz, de rizoma rastrero y tallo erecto, ramificado y glanduloso, en cuyo ápice aparece un capítulo de flores de color amarillo intenso. Son características las hojas simples de disposición opuesta, muy poco frecuentes en las plantas de la familia Asteraceae a la que pertenece. Vive en prados húmedos, preferentemente en terrenos descalcificados. En la Península se puede encontrar a lo largo de los Pirineos, en los Montes de León y las montañas gallegas y por toda la

Cordillera Cantábrica. BOLÓS Y VAREDA (1945) recogen una cita de POURRET de San Pedro de Montes. No tenemos datos de que haya vuelto a ser citada en la zona, aunque sí en las proximidades (LLAMAS 1984). CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Es una especie muy apreciada en por sus propiedades medicinales, razón por la que ha sido incluida en el Decreto 63/2007, bajo la categoría *De Aprovechamiento regulado*.

Campanula adsurgens Leresche & Levier. Planta fisurícola vivaz, cuyas partes rizomatosas penetran en las grietas. Tiene varios tallos de 15-30 cm, hojas alternas, pequeñas y escasamente dentadas y nerviación palmeada. Las flores son pentámeras y de forma campanulada. Una parte importante de los efectivos de esta especie viven en el territorio de la ZEPA. Es endémica de los afloramientos calizos bercianos y del entorno, donde abunda en lugares sombreados, por lo que es más frecuente en exposición norte. Endemismo berciano. CATEGORÍA DE AMENAZA: Vulnerable. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría de Vulnerable. Es característica de la asociación *Saxifragetum trifurcatae Rothmaler* 1941 [= *Campanulo adsurgentis-Leontodetum farinosae* P. Fernández, Penas & T. E. Díaz 1983, *Saxifragio trifurcado-canaliculatae* Rivas-Martínez ex Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971, de la clase *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl.) Oberdorfer 1977].

Cardamine gallaecica (M. Lainz) Rivas-Mart. & Izco. Estudios moleculares recientes (PERNÝ ET AL. 2007) han confirmado el estatus específico de este taxon. Se diferencia de la especie más próxima, *C. raphanifolia* L., por presentar tallos con numerosas hojas, cuyos foliolos son de tamaño similar, el terminal ligeramente superior al resto, y las flores de color blanco. Vive junto

a fuentes y arroyos en zonas de alta montaña (1100-1800 m de altitud) en las montañas del NW peninsular (incluyendo Macizo Galaico, Montes de León y estribaciones occidentales de la Cordillera Cantábrica, en las provincias de León, Lugo, Orense y Zamora). Forma parte de asociaciones fontinales esciófilas de *Carrion remotae* Kästner 1941 (*Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. ex Tüxen ex Br.-Bl. 1948). CATEGORÍA DE AMENAZA: Vulnerable. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De Atención Preferente.

Eryngium duriaei Gay ex Boiss. Planta perenne y espinosa que alcanza los 100 cm de altura. Tiene una cepa leñosa poco ramificada y con restos más o menos fibrosos. Se reconoce por su inflorescencia terminal compacta, de 40-60 mm, cilíndrico-elipsoidal, rodeado de brácteas más cortas. Vive en gleras y pedregales silíceos y claros de matorral, entre 30-2400m. Endémico de NW de la Península Ibérica, en el W de la Cordillera Cantábrica, Montes de León, Sª de Gères y Sª de la Estrela. En la provincia de León sólo se conocen unas 10 localidades, alguna de ellas en el territorio de la ZEPA. CATEGORÍA DE AMENAZA: No puede considerarse amenazada en el territorio, pero se trata de una planta endémica de areal reducido y relativamente rara. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De Atención Preferente.

Festuca burnatii St. Ives. Planta perenne con fuerte rizoma cubierto de un retículo fibroso, gracias al cual vegeta en medios muy adversos. Especie frecuente en los territorios orocantábricos (Picos de Europa y montañas cercanas) entre 650-2.300 m., alcanzando el sector Orensano-Sanabriense. Frecuente en pastizales psicroxerófilos calcícolas de los pisos supra y orotemplado, en

suelos poco maduros. CATEGORÍA DE AMENAZA: No puede considerarse amenazada en el territorio, pero se trata de una planta endémica de areal reducido y relativamente rara. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: No protegida.

Festuca granitcola Morla & Kerguelen. Gramínea perenne endémica de los afloramientos graníticos de los Montes Galaicos (macizo de Trevinca-Segundeira Macizo de Manzaneda y Serra do Xurés) y de los Montes de León, donde forma parte de matorrales de *Echinopartum ibericum* (*Festuca granitcolae-Echinopartum pulviniformis*). CATEGORÍA DE AMENAZA: Casi Amenazada (NT). CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: No incluida en el Decreto 63/2007.

Fritillaria legionensis Llamas & J. Andrés. Endémica de la provincia de León de óptimo orocantábrico, se ha localizado una población en Teleno (LLAMAS & ACEDO 1997), una de las poblaciones más interesantes de esta planta es la que vive en las altas cumbres del Teleno. Sólo se conocen 7 localidades en las que viva *Fritillaria legionensis*, y en 3 de ellas no ha sido localizada en las últimas prospecciones para los censos realizados en la pasada campaña (LLAMAS & ACEDO 2007), durante el desarrollo de la tercera fase del proyecto AFA que ya ha culminado. Forma parte de la asociación *Diantho merinoi-Plantagineum radicatae* Penas & T.E. Díaz 1985, [*Hieracio castellani-Plantagineo radicatae* Rivas-Martínez & Cantó 1987, *Festucetea indigestae* Rivas Godoy & Rivas-Martínez 1971]. CATEGORÍA DE AMENAZA: Vulnerable (esta categoría se encuentra en revisión para la Lista Roja 2007). CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De Atención preferente.





***Genista sanabrensis* Valdés Berm., Castrov. & Casaseca.**

Especie endémica de los Aquilianos, y de las Sierras del Teleno, Trevinca y Segundera, en las provincias de León y Zamora. Vive en matorrales rastreros de alta montaña donde sobre litosuelos ácidos, forma parte de la vegetación climática representada por los matorrales de enebro rastrero de la asociación endémica de las altas sierras Orensano-Sanabrienses *Genista sanabrensis-Juniperetum nanae* [Juniperion nanae Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh, & Vlieger 1939, Vaccinio-Picetea nanae Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh, & Vlieger 1939]. Asociación silicícola oromediterránea sanabriense que agrupa los enebrales rastreros que constituyen la vegetación potencial del piso oromediterráneo en las altas montañas de Sierra Cabrera y Teleno (1.800-2.000 m). Son matorrales quionófilos de bajo porte que crecen sobre suelos silíceos esqueléticos, por encima del nivel altitudinal del bosque. Estas comunidades alternan pastizales psicroxerófilos de *Festuca summilusitana* Franco & Rocha Afonso. CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De Atención preferente.

***Gentiana lutea* L. subsp. *aurantiaca* (M. Laínz) Renob.** Se incluyen en esta subespecie las gencianas de flores anaranjadas que viven en la zona occidental ibérica, y presente por tanto en el occidente de la provincia de León. Esta planta vive en pastos y matorrales de alta montaña. Categoría de Amenaza: Datos deficientes. Categoría de Protección: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría de Con Aprovechamiento regulado, lo que implica prohibición de recolectar cantidades superiores a 2 kg.

***Geranium dolomiticum* Rothm.** Planta con rizoma cubierto de pecíolos y estípulas de las hojas viejas. Las hojas basales numero-

sas, largamente pecioladas y densamente pelosas. Pelos largos y ligeramente retroflexos. Tallos que sobrepasan a las hojas, ramosos en la parte superior. Pedúnculos bifloros. Sépalos cubiertos de pelos largos y esparsos, con el margen densamente ciliado. Estambres con filamentos claros. Es una planta rara restringida a las calizas de El Bierzo, y por tanto un endemismo berciano con sólo 2 poblaciones en las Peñas de Ferradillo y en Los Apóstoles, en las grietas de rocas calcáreas dolomitizadas, extendiéndose a canchales y pastizales al pie de los roquedos. Vive en grietas (*Saxifragion trifurcaco-canaliculatae*, *Asplenietea*), en pastizales (*Brometalia*, *Festuco-Brometea*) y en canchales (*Thlaspietea*). CATEGORÍA DE AMENAZA: Vulnerable (LLAMAS ET AL. 2007). CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría En peligro de extinción.

***Hohenackeria polyodon* Coss. & Durieu.** Endemismo ibero-norteafricano con algunas poblaciones en la Península Ibérica. En León no ha vuelto a encontrarse desde que fue localizada en las proximidades de San Juan de Paluezas, que supuso la primera cita leonesa (CARBÓ ET AL., 1977). CATEGORÍA DE AMENAZA: Datos deficientes. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría de Vulnerable. Su estado de conservación, ya de por sí delicado, empeora considerablemente. Es necesario que se realice un esfuerzo global de protección que evite la desaparición progresiva de la especie. En el caso concreto de Castilla y León, urge la prospección para localizar todas las subpoblaciones existentes, y proteger los pocos ejemplares que crecen en zonas conocidas, acciones que deben ir acompañadas de un plan de gestión específico.

***Ilex aquifolium* L.** CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CA-



TEGORÍA DE PROTECCIÓN: La primera planta que contó con una legislación exclusiva para la protección en Castilla y León: decreto 341/1991, de 28 de noviembre por el que se establece el régimen de protección del acebo (*Ilex aquifolium*) en el territorio de la Comunidad de Castilla y León, que prohíbe llevar a efecto cualquier actuación que pueda producir deterioro a la especie, y arranque, recogida, corta, desenraizamiento deliberado de dicha planta o parte de ella, incluidas las semillas, así como su comercialización.

***Isatis platyloba* Link ex Steudel.** Hierba anual de hasta 100 cm, glauca, glabra. Hojas basales arrosietadas, las caulinares menores, generalmente enteras, con aurículas de agudas a algo redondeadas. Pedicelos 5-13 mm en la antesis, mayores en la fructificación. Fruto alado, oblongo-ovalado, con longitud menor de 2,5 veces la anchura. (GONZÁLEZ TALAVAN ET AL. 2003) Vive sobre sustratos graníticos en el entorno de Peñarrubia (IZCO & AL. 1983), en repisas subnitrófilas entre cantiles. La inaccesibilidad de los emplazamientos que ocupa habitualmente (asociados a zonas con extraplomos rocosos y lugares con fuerte pendiente) parece mantener a esta especie al margen de las principales amenazas de origen humano. CATEGORÍA DE AMENAZA: Vulnerable (VU). CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría Vulnerable.

***Leontodon farinosus* Merino & Pau.** Aunque algunos estudios asimilan esta especie a *L. bourgeanus* Willkm., no cabe lugar a dudas que se trata de un taxón independiente, endémico de los Aquilianos y de La Sierra del Caurel, y que se reconoce fácilmente por presentar todas las partes de la planta cubiertas de un densísimo indumento que le confiere un color blanquecino. CATEGORÍA DE AMENAZA: catalogada Vulnerable (VU). CATEGORÍA DE PRO-

TECCIÓN: No incluida en el Decreto 63/2007.

***Najas marina* L.** Planta acuática de tallos finos muy ramificados y hojas estrechas y acintadas, dentadas y ensanchadas en la base formando una vaina basal dentado-ciliadas. Las flores están formadas por un sólo carpelo o varios soldados y rematados por 2 ó 3 estilos. Vive en aguas poco profundas de lagos, estanques y embalses. Aunque es una planta subcosmopolita en este territorio es rara, pues sólo se conoce en el lago Carucedo (CIRUJANO ET AL. 1990), donde forma parte de comunidades de elodeidos de la asociación *Zannichelietum pedicellatae* Nordhagen 1954 [*Zannichelion pedicellatae* Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990, *Potametea* klika in Klika & Novák 1941]. CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: De atención preferente.

***Narcissus pseudonarcissus* L. subsp. *primigenius* (Fernández Suárez ex Laínz) Fdez. Casas & Laínz.** Endemismo de la familia Amaryllidaceae restringido casi a la provincia de León, penetra por algunos puertos hasta Asturias, localizándose entre 1.100-1.800 m. Vive en matorrales y pastizales húmedos de alta montaña. Es de menor tamaño que otras subespecies. CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluado. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: en el Decreto 63/2007 se incluye toda la sección *Narcissus* sect. *pseudonarcissus* L. bajo la categoría Con Aprovechamiento regulado, lo que afecta a todos los taxones de este grupo, limitándose la recolección a 20 flores o bulbos.

***Nymphaea alba* L.** son plantas herbáceas, acuáticas y rizomatosas con grandes hojas que son generalmente alternas, simples, sumergidas flotantes o emergentes con grandes y vistosas flores largamente pediceladas y flotantes o emergentes, con muchos



segmentos petaloideos escasamente diferenciados. Este nenúfar blanco, solo vive en la provincia de León en una localidad en el entorno de Las Médulas, concretamente en el lago Somido (ALONSO ET AL 1998). Vive en comunidades de macrófitos enraizados acuáticos, concretamente de ninfeidos pertenecientes a la asociación *Nymphaetum albo-luteae* Nowinsky 1928 [*Nymphaeion albae* Oberdorfer 1957, *Potamogetalia* Koch 1926, *Potamogetea* Klika in Klika & Novák 1941]. CATEGORÍA DE AMENAZA: no evaluado. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De Atención preferente.

***Petrocoptis grandiflora* Rothm.** Endemismo Berciano y zonas en contacto de la Sierra da Encina y La Lastra, que se localiza únicamente en las calizas de El Bierzo entre la provincia de León y la de Orense. Cuenta con efectivos en unas cinco localidades, y ya está incluida en la lista roja de la flora vascular amenazada española. El área total ocupada es de menos de dos km². Es característica de la asociación *Petrocoptidetum grandiflorae* J.M. Losa, Mayor, Andrés & F.Navarro 1975 [*Petrocoptidetalia pyrenaicae* Rivas-Martínez, Cantó & Izco 2002 *Petrocoptidion glaucifoliae* (P. Fernández, Penas & T.E. Díaz 1983) Rivas-Martínez, Cantó & Izco 2002, *Petrocoptido pyrenaicae-Sarcocapnetea enneaphyllae* Rivas-Martínez, Cantó & Izco 2002]. CATEGORÍA DE AMENAZA: Vulnerable (MIRANDA ET AL 2007, ACEDO 2008). CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: RD 1997/1995, anexo II. Decreto 63/2007: Vulnerable. Ley 42/2007: anexo II.

***Petrocoptis viscosa* Rothm.** Es la especie más amenazada de la ZEPA puesto que no vive fuera de un pequeño territorio reducido a solo tres enclaves calizos. Endemismo Berciano. Recientemente se ha realizado un seguimiento y censo de esta

especie con el objetivo de justificar su incorporación a la lista roja de la flora vascular amenazada española (MIRANDA 2007, MIRANDA ET AL 2007). Es característica de la asociación *Petrocoptidetum viscosae* J.M. Losa, Mayor, Andrés & F. Navarro 1975 [*Petrocoptidetalia pyrenaicae* Rivas-Martínez, Cantó & Izco 2002 *Petrocoptidion glaucifoliae* (P. Fernández, Penas & T.E. Díaz 1983) Rivas-Martínez, Cantó & Izco 2002, *Petrocoptido pyrenaicae-Sarcocapnetea enneaphyllae* Rivas-Martínez, Cantó & Izco 2002]. Entre las amenazas más acuciantes, destaca la explotación de calizas en auge en la comarca berciana, que ya ha fragmentado en 2 partes la subpoblación de Ferradillo (Cantera de Paradela de Mucos). CATEGORÍA DE AMENAZA: En peligro. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría Vulnerable.

***Primula farinosa* L.** Planta herbácea de unos 25 cm y cuyo nombre responde a tener el envés foliar y parte del escapo blanquecinos. Hojas de 1-5 cm, en roseta basal, obovadas-lanceoladas y margen dentado. Flores en umbela, cáliz farinoso con 5 costillas y corola generalmente rosada. Vive en humedales cubiertos fundamentalmente por pequeñas cárices y musgos productores de turba, desarrollados en suelos permanentemente inundados, ricos en bases, alimentados frecuentemente por aguas calcáreas y con el nivel freático situado por debajo del sustrato o levemente por encima del mismo. Se conoce de pocas localidades en la provincia de León, la mayoría cantábricas, y una en el municipio de Ponferrada, cita recogida por WILLKOMM & LANGE (1880) y recogida posteriormente por VELASCO NEGUERUELA (1985). Creemos que no ha vuelto a ser citada en este territorio. CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De atención preferente.



***Ranunculus cabrerensis* Rothm.** (= *R. parnassifolius* L. subsp. *cabrerensis* Rothm.) (Es Endémico de la Cordillera Cantábrica y los Montes de León (Le, P, S). Crece en gleras finas de pizarra y suelos pedregosos silíceos en zonas de alta montaña (hasta los 2000 m), que colonizan depósitos móviles. Es característica de la asociación *Cryptogrammo crispae-Ranunculetum cabrerensis* Penas, Puente, M. E. García & Herrero 1992 [*Androsacetalia alpinae* Br.-Bl in Br.-Bl. & Jenny, *Linario saxatilis-Seneacionion carpetani* Rivas-Martínez 1964, *Thlaspietea rotundifolia* Br.-Bl. 1948]. El óptimo de estas comunidades se encuentra en las montañas carpetano-ibérico-leonesas. CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: De atención preferente (Está incluida la especie *Ranunculus parnassifolius* bajo esta categoría). Incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas con la categoría De interés especial (Orden MAM/2734/2002, Fecha BOE: 5 de noviembre de 2002)).

***Rhamnus legionensis* Rothm.** Arbusto enano, inerme, postrado. Hojas ovado-lanceoladas a elípticas, crenuladas, con pecíolo corto, pubescentes por el haz y glabrescentes por el envés. Pecíolos y ramas jóvenes densamente pubescentes al igual que los pedúnculos florales, iguales o mayores que el cáliz. Cáliz verde-amarillento con lóbulos acuminados más largos que el tubo. Pétalos ausentes (ROTHMALER 1934A, LÓPEZ PACHECO ET AL. 1997, MARTÍNEZ SOLÍS 1999). Endemismo Orensano-Sanabriense que cuenta con unas 10 poblaciones en la zona limítrofe entre las provincias de León y Orense (LOSA ET AL. 1975, NIETO FELINER 1985, LLAMAS ET AL 2003, 2004, MIRANDA ET AL. 2007, ACEDO 2008). Forma parte de las comunidades de caméfitos que se desarrollan sobre paredones calcáreos verticales de la asociación *Saxifragetum trifurcatae* Rothmaler 1941 [= *Campanulo adsurgentis-Leontodetum farinosae*

P. Fernández, Penas & T. E. Díaz 1983, *Saxifragio trifurcado-caniculatae* Rivas-Martínez ex Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971, *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl) Oberdorfer 1977]. Aparece acompañada de taxones endémicos entre los que son de destacar: *Petrocoptis grandiflora*, *Leontodon farinosus*, *Campanula adsurgens*, *Crepis albida*, *Festuca burnatii* y *Saxifraga trifurcata*. No se conoce hábitat secundario en el que pueda vivir esta planta (LLAMAS ET AL 2003). CATEGORÍA DE AMENAZA: En peligro. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De atención preferente.

***Ruscus aculeatus* L.** Planta perenne siempreverde de tipo sufruticosa, con el tallo ramificado, con estrías longitudinales; filoclados ovado-oblongos, punzantes en el extremo, llevando en la mitad superior de su longitud una pequeña hoja escamiforme; flores, de pequeño tamaño formadas sobre los tallos aplanados (filoclados). Es frecuente en el sotobosque de encinares, robledales. CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría Con Aprovechamiento regulado, por lo que la recolección de esta planta no puede ser mayor de 2 kg. En la comarca, sólo tenemos datos del uso puntual como ornamental de ramas en fruto (Marcos González Garnelo com.pers.).

***Santolina semidentata* Hoffm. & Link.** Caméfito leñoso de hasta 60 cm, con brácteas externas del capítulo muy estrechas, fuertemente imbricadas y fuertemente carinadas, en general no escariosas o con sólo el apéndice apical escarioso. Vive en comunidades silíceas de caméfitos subnitrofilos que se caracterizan por la presencia, de *Abyssum serpyllifolium* y *Santolina semidentata*. La asociación se incluye en la alianza *Artemisio glutinosae - Santolinion*



rosmarinifoliae –Asociaciones camefíticas subnitrófilas silíceo-mediterráneo-ibero-atlánticas meso- y supramediterráneas, *Helicbryso stoechadis-Santolinetalia squarrosae* –Vegetación nitrófila camefítica-, *Pegano-Salsotea vermiculatae* –Comunidades nitrófilas leñosas de óptimo mediterráneo, seco y semiárido-. Endémica del cuadrante noroccidental de la península ibérica (incluido el NE de Portugal). CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el anexo II de la directiva 92/43 o sensible a la alteración de su hábitat que recoge la Ley 42/2007 en su anexo II. En el decreto 63/2007 “De Atención Preferente”.

***Senecio doria* subsp. *legionensis* (Lange) Chater.** Se caracteriza por sus hojas de borde entero que disminuyen rápidamente a lo largo del tallo, las superiores amplexicaules. Capítulos con 2-4 brácteas suplementarias, cuya longitud es de 1/5-1/4 de la longitud del involucre. Vive en herbazales altos, propios de suelos frescos semihúmbrosos. Existen problemas en la identificación de poblaciones recogidas en la bibliografía antigua, puesto que incluyen *S. laderoi* Pérez Morales, M.E. García & Penas segregado de este taxon más tarde. Se necesita desarrollar una investigación que permita separar esta información. Citado de La Maragatería, La Babia, El Bierzo (Puerto del Manzanal) y otras comarcas de la provincia. CATEGORÍA DE AMENAZA: datos deficientes (esta categoría se encuentra en revisión para la Lista Roja 2007). CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De Atención Preferente.

***Sideritis hyssopifolia* L. subsp. *caureliana* Obón & D. Rivera.** Orófito. Taxón descrito a finales del siglo XX por OBÓN & RIVERA (1994). Crece en roquedos, fisuras y repisas, en matorrales y

pastizales de escasa cobertura vegetal. Es característica de comunidades de la clase *Festuco hystriasis-Ononidetea striatae*, en la que se incluyen pastizales secos y matorrales almohadillados. Vive en Asturias, Huesca, León, Lugo, Palencia. Prácticamente cumple los criterios para VU: Extensión de presencia < 5.000 y área de ocupación < 500 km², pero está presente en más de 10 localidades. *Sideritis hyssopifolia* incluye 6 subespecies diferentes, de las que la mencionada está presente en este territorio. CATEGORÍA DE AMENAZA: sí se reconoce casi amenazada (NI). CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría Con Aprovechamiento Regulado, que prohíbe la recogida de cantidades superiores a 2 kg. En el tratamiento provisional de este género (MORALES 2007) que se publicará en Flora Ibérica no se reconocen taxones infraespecíficos en esta especie.

***Silene acutifolia* Link ex Rohrb.** Endemismo Orensano-Sanabriense que se ha localizado en el occidente de la provincia de León (BERNIS 1946, GUTIÁN 1996) formando parte de comunidades de *Holo gyanae-Silenetum acutifolia* Bellot, 1951 [*Saxifragion willkommianae* Rivas-Martínez 1964, *Androsacetalia vandellii* Br.-Bl. in Meyr & Br.-Bl. 1934 nom.corr., *Asplenietea trichomanis* Br.-Bl. in Meyr & Br.-Bl. 1934]. Vive en fisuras y pedregales de rocas graníticas, más rara en esquistos entre 700-1.400 m en Galicia (Lu Or) y El Bierzo (Le) y norte y centro de Portugal. Planta rara en la Comunidad de Castilla y León, citada de La Maragatería y El Bierzo, donde convive con *Holcus gyanus*. Aunque la cita existente no corresponde al territorio de los Aquilianos, es una especie que debería buscarse. CATEGORÍA DE AMENAZA: Se ha propuesto su inclusión en la Lista Roja 2007. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: Incluida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De Atención Preferente.

***Spergula rimarum* J. Gay & Durieu ex Lacaita** (= *S. viscosa*



Lag. subsp. *pourretii* M. Laínz). Planta perenne, con cepa leñosita, hojas acanaladas y semillas de pequeño tamaño (1’8-2 mm) y con elevada capacidad germinativa. Vive en rocas silíceas por encima de 1600 m. Por su reducida distribución, su presencia debe ser tenida en cuenta. Forma parte de comunidades rupícolas y silíceas *Murbeckiella boryi-Sperguletum rimarum* y *Sedo brevifolii-Sperguletum rimarum* en las fisuras más sombreadas. Comunidades vegetales casmofíticas de escaso recubrimiento (PUENTE ET AL. 1995) que colonizan fisuras más o menos amplias de los roquedos silíceos oromediterráneos berciano-sanabrienses y supratemplados superiores laciano-ancarenses. Florísticamente se caracterizan por la presencia de *Spergula rimarum* (= *Spergula viscosa* subsp. *pourretii*), *Murbeckiella boryi*, *Sedum hirsutum*, *Hieracium graniticum*, *Sedum brevifolium* y *Cryptogramma crispa*. CATEGORÍA DE AMENAZA: La especie está evaluada Vulnerable. CATEGORÍA DE PRO-

TECCIÓN: la especie *Spergula viscosa* está incluida en el Decreto 63/2007 bajo la De Atención Preferente, lo que –si no se reconoce como taxón independiente– incluye también a *S. viscosa* subsp. *rimarum*.

***Taxus baccata* L.** Planta dioica que con frecuencia vive en lugares húmedos y frescos, en laderas umbrías, formando parte del cortejo florístico de comunidades de la clase *Quercio-fagetea*, dominadas por otros árboles caducifolios o marcescentes. Puede ser considerada relicta en esta zona, aunque en épocas anteriores pudo ser más abundante, en la actualidad se encuentra en regresión como sucede con la mayoría de las gimnospermas a nivel de la flora mundial. CATEGORÍA DE AMENAZA: No evaluada. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN: recogida en el Decreto 63/2007 bajo la categoría De Atención preferente.

AMENAZAS O RIESGOS PARA LA FLORA EN LOS AQUILIANOS



Figura 3. Panorámica desde Peña Grande. Amenazas de influencia antrópica a las que están sometidos algunos lugares de la ZEPA de los Montes Aquilianos

A muchos les puede parecer que la pérdida de diversidad biológica es algo que no les afecta, bien por que creen que sólo sucede a gran escala en lugares como la selva amazónica o simplemente porque no les importa pues lo relacionan indefectiblemente con el progreso actual. Pero este modelo de desarrollo no parece ser la opción más respetuosa con nuestro patrimonio biológico y todavía se pue-

de cambiar, o por lo menos eso es lo que creemos los que estamos embarcados en el macroproyecto de la conservación vegetal.

En conjunto, los Montes Aquilianos se encuentran sometidos a alta presión antrópica. Factores de vulnerabilidad de este territorio son los incendios forestales, la presión turística, el manejo de la



vegetación, la explotación de recursos (caliza), y la erosión. Si nos referimos a las especies en concreto, están sometidas a las siguientes situaciones de riesgo:

- a) Riesgos biológicos
 - a. Competencia vegetal natural
 - b. Competencia con especies exóticas (ACEDO & LLAMAS 2007)
 - c. Escasa plasticidad ecológica
 - d. Pobre estrategia reproductiva
 - e. Parásitos, patógenos
 - f. Caracteres intrínsecos a las particularidades de cada especie
- b) Desarrollo
 - a. Obras de acondicionamiento
 - b. Creación o mejora de vías de comunicación
 - c. Transformación de cursos de agua
 - d. Explotación minera o cantera
 - e. Relleno de zonas húmedas
 - f. Drenaje y descenso de la capa freática
- c) Riesgos antrópicos y derivados de acciones humanas
 - a. Incendios
 - b. Actividades forestales
 - c. Presión turística, actividades deportivas
 - d. Coleccionismo y recolección tradicional
- d) Otros
 - a. Manejo de la vegetación-erosión
 - b. Accidentes potenciales (incendios no intencionados, desprendimientos, sequías, inundaciones, etc.)

MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA DE LOS MONTES AQUILIANOS

Medidas legales existentes

ÁMBITO EUROPEO

A. Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres.

B. Directiva 97/62/CE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres.

ÁMBITO NACIONAL

A. Catálogo Nacional: Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres (BOE nº 74, de 28 de marzo de 1989).

B. Regulación del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA): Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo (BOE nº 82, 5 abril 1990) y varias modificaciones posteriores.

C. LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.



ÁMBITO REGIONAL

A. Decreto 341/1991, de 28 de noviembre, por el que se establece el régimen de protección del acebo.

B. Decreto 63/2007, de Flora Protegida de Castilla y León.

Medidas para la conservación de las poblaciones

MEDIDAS EX SITU

A. Almacenamiento en banco de germoplasma

B. Multiplicación *in vitro*

C. Divulgación de los recursos

D. Educación de la población para su preservación.

MEDIDAS IN SITU

A. Designación de Microrreservas, seguimiento y gestión poblacional

B. Seguimiento de las poblaciones

C. Reintroducción, reforzamiento, traslado

D. Vigilancia y Protección

Medidas propuestas sobre el hábitat

A. Protección

B. Vigilancia

C. Reconstrucción del hábitat o de microambientes

D. Propuesta de microrreservas

Atendiendo a estos datos, y puesto que afectaría a la protección

a varios niveles (población, hábitat, ecosistema) se explica a continuación, y en los términos en que recoge el decreto 63/2007, el concepto, finalidad y premisas para el establecimiento de reservas.

¿QUÉ ES UNA MICRORRESERVA DE FLORA?

En el Artículo 6 del Capítulo II del Decreto 63/2007 de Flora Protegida de Castilla y León, se crea la figura de protección de flora denominada Microrreserva de Flora, en desarrollo del artículo 32 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, y al amparo de lo dispuesto en el artículo 24 bis de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, como medio para garantizar el control del estado de conservación favorable de las poblaciones de las especies catalogadas que se presentan en ella y para el cumplimiento de las obligaciones dispuestas en los artículos 26.1 y 2 y 27.a) de la citada Ley 4/1989, de 27 de marzo.

No obstante, y de acuerdo con las previsiones del Decreto, sólo tendrán la condición de Microrreserva de Flora aquellas partes del territorio de Castilla y León que, con el objetivo señalado anteriormente, sean declaradas específicamente como tales mediante una Orden de la Consejería de Medio Ambiente, que se publicará en el «Boletín Oficial de Castilla y León», cumpliendo los requisitos siguientes: a) Albergar poblaciones destacables de una o varias especies de flora catalogada, b) Tener una superficie inferior a 200 hectáreas.

El Procedimiento para declarar una Microrreserva de Flora es el siguiente:

1. La Consejería de Medio Ambiente iniciará de oficio el procedimiento de declaración cuando exista información técnica o



científica que así lo aconseje.

2. Iniciado el procedimiento, la Consejería elaborará una propuesta de declaración con una memoria técnica justificativa que contendrá para cada una de ellas al menos:

- a) La delimitación cartográfica precisa del área que se propone declarar.
- b) La relación de las parcelas catastrales y propietarios afectados.
- c) Una descripción y valoración de las poblaciones de especies de flora catalogada presentes.
- d) Un análisis de los factores que pueden incidir negativamente sobre la conservación de dichas poblaciones o de su hábitat y una previsión de las medidas específicas que pueda requerir dicha conservación.
- e) Una descripción general de sus restantes características ecológicas.

3. El expediente deberá someterse a información pública durante un período de un mes. Durante este trámite deberá obtenerse el informe preceptivo de las Administraciones propietarias de los terrenos de titularidad pública afectados y en el caso de los terrenos de titularidad privada el acuerdo de los correspondientes propietarios o titulares de los derechos reales respectivos. Asimismo, deberá darse audiencia a la entidad local donde radiquen los terrenos afectados.

4. Previamente a la Declaración, se someterá a informe del Consejo

Asesor de Medio Ambiente de Castilla y León.

Con la finalidad de proteger las zonas que sean declaradas Microrreservas de Flora, el Artículo 8 establece el régimen jurídico de esta figura de protección en los siguientes términos:

1. Los usos y aprovechamientos que se realicen en las áreas declaradas como Microrreserva de Flora deberán mantener un estado de conservación favorable de las poblaciones de las especies catalogadas presentes en ellas y con carácter general no estarán permitidas las actuaciones o actividades que a continuación se relacionan, salvo autorización o informe favorable de la Consejería de Medio Ambiente:

- a) Alterar o remover el suelo en superficies significativas, modificando su estructura o perfil.
- b) Abandonar, depositar, enterrar o incinerar basuras, escombros o residuos sólidos o líquidos de cualquier origen y naturaleza susceptibles de causar la contaminación del suelo o de alterar sus características.
- c) Aplicar fertilizantes, herbicidas u otros productos fitosanitarios.
- d) Realizar actividades extractivas a cielo abierto, canteras, extracción de arenas, graveras o similares.
- e) Cualquier actuación que provoque el drenaje de lagunas, charcas o pequeñas áreas de acumulación de agua o la desecación de suelos húmedos.



f) En las riberas de ríos y arroyos, el dragado o rectificación de los cauces o cualquier otra actuación que provoque el relleno o aterramiento del dominio público hidráulico, impida el normal curso de las aguas por los cauces o suponga una alteración apreciable en la red natural de drenaje.

g) La destrucción, mutilación, corta, arranque o quema de la vegetación, excepto cuando se realice para favorecer a las especies catalogadas.

h) La presencia de una carga ganadera demasiado elevada que genere un deterioro de las especies catalogadas.

i) Otros que se especifiquen en su Orden de Declaración.

2. Las áreas declaradas como Microrreserva de Flora deberán ser calificadas en los correspondientes instrumentos de planeamiento urbanístico como suelo rústico con protección natural.

3. Cada Microrreserva de Flora deberá ser señalizada adecuadamente y, en su caso, podrá ser vallada perimetralmente.

4. La Consejería de Medio Ambiente podrá suscribir convenios de gestión con los propietarios o titulares de derechos reales de fincas incluidas en las propuestas de declaración de Microrreservas de Flora, previamente a su declaración, para acordar su colaboración y la realización en ellas de los usos o aprovechamientos adecuados para su conservación.

Teniendo en cuenta las premisas que determinan las características de las Microrreservas de acuerdo con el Decreto 63/2007 de

protección de flora en Castilla y León, existen varios enclaves en la ZEPA de los Montes Aquilianos susceptibles de ser propuestas/consideradas Microrreservas de flora, por las dimensiones (no superan 200 ha) y porque albergan poblaciones de una o varias especies protegidas de acuerdo con el Decreto.

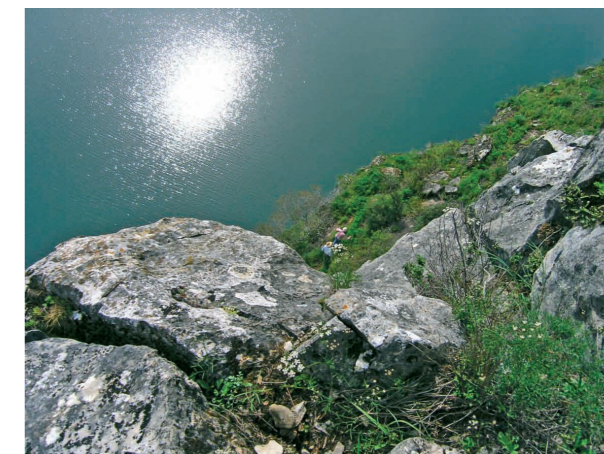


Figura 4. Agrestes riberas del Sil

PEÑARRUBIA. En el límite entre León y Galicia, y más concretamente entre El Bierzo y Orense, el río Sil hace frontera en el punto donde abastece al embalse de Peñarrubia. Las cumbres de Peñarrubia separan los territorios de Balboa, Cervantes y Villafranca del Bierzo de la provincia de Orense. Se encuentran en este enclave plantas incluidas en el Decreto 63/2007, como *Armeria rothmaleri*, *Isatis platyloba* (única población leonesa conocida), *Petrocoptis grandiflora*, o *Rhamnus legionensis*.



LOS LAGOS. Su origen es consecuencia de la explotación aurífera romana en la vecina explotación de Las Médulas. Hoy tienen un gran valor por las especies singulares que albergan. Destacan entre los lagos de barrera o aluvionamiento, por su singular formación debida a las excavaciones romanas de Las Médulas, el LAGO CARUCEDO situado en la parte más occidental de la comarca de El Bierzo y de la ZEPA, donde vive *Najas marina* y el LAGO SOMIDO, resultado de la inundación de un tramo del canal de evacuación de estériles que alimentó la enorme planicie de estériles de Los Chao de Maseiros, visible asimismo desde este emplazamiento. Vive aquí la única población leonesa de *Nymphaea alba*, que parece encontrarse en regresión por causas diversas, entre las que merece resaltar la presencia del cangrejo americano, una especie exótica invasora y destructiva.

CORNATEL. En un alto de los Montes Aquilianos, en el municipio de Priaranza del Bierzo se alza el Castillo de Cornatel. Además de la edificación, el castillo guarda una joya botánica: *Petrocoptis viscosa*, una planta muy rara que sólo crece en esta fortaleza y sus proximidades y cuya protección ha sido priorizada en el Decreto 63/2007. Además también viven allí *Armeria rothmaleri*, *Campanula adsurgens*, *Petrocoptis grandiflora*, *Rhamnus legionensis*, *Festuca elegans* y otros endemismos que aunque no estén protegidos son de notable interés como *Leontodon farinosus*.

FERRADILLO. Las Peñas de Ferradillo son un afloramiento de roca caliza que constituye en El Bierzo un territorio singular que a nadie le pasa desapercibido. Es evidente el interés de este singular enclave desde el punto de vista botánico, puesto que las Peñas de Ferradillo cuentan con poblaciones de varias especies incluidas en el Decreto 63/2007 de Flora protegida en Castilla

y León. Destacan sin lugar a dudas las comunidades de *Petrocoptis* que se desarrollan en extraplomos calizos, y que son endémicas del Distrito Berciano. *Petrocoptis viscosa* se distribuye en los acantilados calizos extraplomados con abundante humedad. *Petrocoptis grandiflora* es más abundante. Está dispersa en los Montes Aquilianos y Sierra de La Lastra. En ambientes diferentes del entorno, vive *Geranium dolomiticum*, otro endemismo berciano del que sólo se conocen dos poblaciones, una de ellas en las Peñas de Ferradillo. Vive también en el entorno, *Taxus baccata* concretamente en los bordes de la torcas de hundimiento y al abrigo de los vientos. También vive en las peñas *Armeria rothmaleri*.



Figura 5. Peñas de Ferradillo

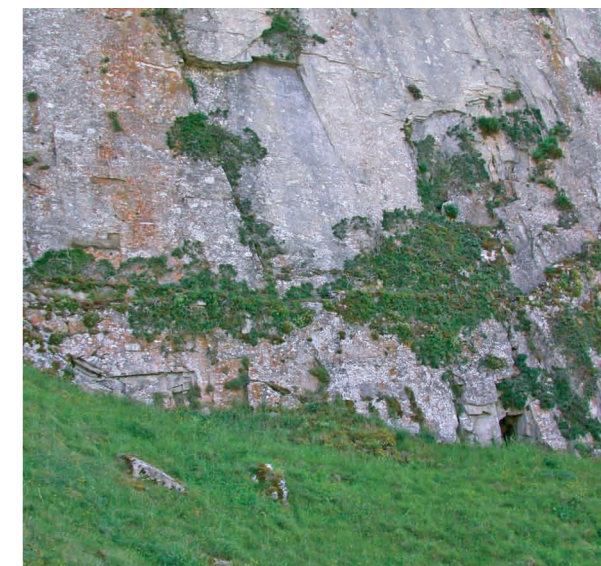
LOS APÓSTOLES. Es uno de los enclaves de interés situados al sur de la ciudad de Ponferrada y más próximos a ella. Constituidos por afloramientos calizos, de roca dolomitizada,



Figura 6. Detalle de Los Apóstoles en el Macizo de La Guiana.

que determina ambientes especiales en los que viven plantas casi exclusivas y que tiene continuidad en las próximas Peñas de Ferradillo. Se encuentra en torno a los 1.500 m de altitud. Este alineamiento calizo se encontraba en el ordovícico –hace unos 450 millones de años- en el fondo de un mar. Más tarde, hace unos 300 millones de años, durante la orogenia hercínica, los estratos fueron levantados hasta su posición actual, que lo ha convertido en la escultura paisajística actual que continúa modelándose. Los Apóstoles albergan poblaciones de varias especies incluidas en el Decreto 63/2007 de Flora protegida en Castilla y León. Destacan sin lugar a dudas las comunidades que se desarrollan sobre sustratos calizos, y que son endémicas de El Bierzo y de la comunidad de Castilla y León en las que predominan *Armeria rothmaleri*, *Campanula adsurgens*, *Narissus pseudonarissus* subsp. *primigenius*, *Rhamnus legionensis*, *Taxus baccata*. Otra especie que revaloriza el interés de Los Apóstoles como posible Microrreserva es *Geranium dolomiticum*, microendemismo Berciano.

PEÑALBA. En el Valle del Silencio se encuentra otro de los lugares que cumple los requisitos del Decreto 63/2007 y podría ser designado Microrreserva de flora. Se ubica en un agreste anfiteatro de montañas, en la cabecera del río Oza. Al este de la localidad de Peñalba destaca una cumbre de caliza blanquecina, Peña Alba (*Pinna alba*) de la que deriva su nombre: Peñalba. Este paisaje impresionante de alta montaña que se halla al fondo del Valdeveza (valle del Oza), y a la entrada del valle del Silencio y a 22 Km. de Ponferrada, ya fue declarado Paraje Pintoresco el 6 de Junio de 1969. Entre la flora protegida de este enclave destacan *Armeria rothmaleri*, *Cardamine gallecica*, *Eryngium duriaei*, *Rhamnus legionensis*, *Sideritis byssopifolia* subsp. *caureliana*.

Figura 7. Aspecto de algunos ejemplares de *Rhamnus legionensis* en las calizas de Peñalba.

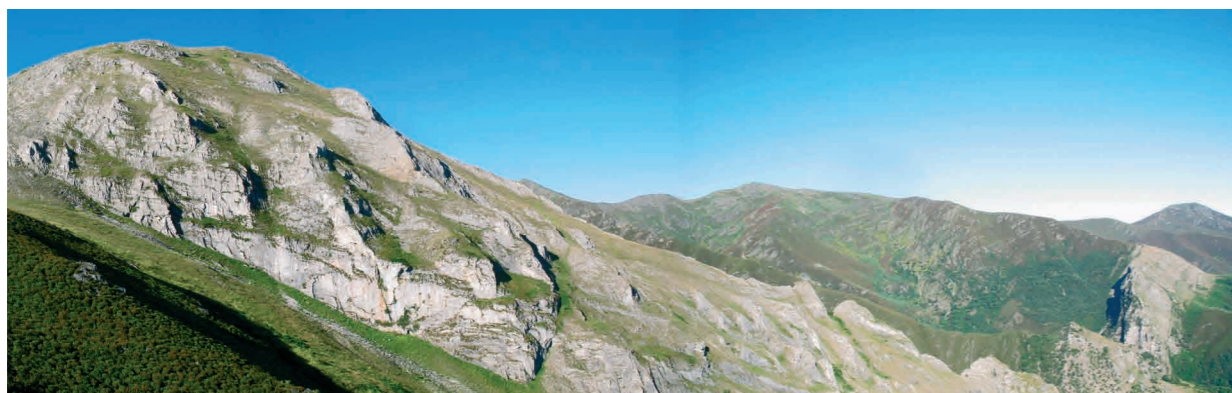


Figura 8. Calizas de Peñalba.



Figura 9. Vista desde El Teleno, y hábitat en el que vive *Fritillaria legionensis* junto a *Armeria caballeroi* y *Echinopartum barnadesii*.

EL MORREDERO. (1.730 m) cuenta con uno de los “dos-miles” de los Aquilianos, la cumbre de Silla de Yegua (2.142 m), máxima altura del cordal y de El Bierzo. En el arroyo de la Yegua vive *Cardamine gallaecica*. Las zonas de alta montaña cuentan con los enebrales rastreros que llevan *Genista sanabrensis*. En los pastizales *Gentiana lutea* subsp. *aurantiaca* y *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *primigenius*, y en los canchales, *Ranunculus cabrerensis*.

EL TELENO. Destaca en el territorio de la ZEPA un elevado macizo de cuarcitas y areniscas de la serie de los Cabos y capas de pizarra intercaladas. El macizo de El Teleno con sus 2.183 m, es el pico más alto de toda la ZEPA. El Teleno, monte sagrado de los astures, dedicado a Marte Tilenus por los romanos, levanta sus 2.183 metros destacando en muchos casos más de mil metros por encima de las tierras circundantes. *Armeria caballeroi*, *Eryngium duriaei*, *Fritillaria legionensis*, *Genista sanabrensis*, *Gentiana lutea* subsp. *aurantiaca*, *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *primigenius*, *Spergula rimarum* (= *S. viscosa* subsp. *pourretii*).

migenius, *Spergula rimarum* (= *S. viscosa* subsp. *pourretii*).

A juzgar por la singularidad y riqueza florística de los territorios que componen la ZEPA de los Montes Aquilianos, procede ahora realizar los estudios y seguimiento de las poblaciones de flora protegida que albergan, cuyos resultados podrán sustentar la propuesta de al menos los enclaves mencionados.