

ELEMENTOS FLORÍSTICOS FINÍCOLAS EN COMUNIDADES VEGETALES LIGADAS A LOS SABINARES DE BURGOS Y SORIA

Molina Martín, C. (1); Montamarta Prieto, G. (2) & Díez Martínez, A. (3)

(1) Avda. de Valladolid, 44, 8º B. 42001-Soria. carlosmolina@ociotur.org

(2) C/ Real s/n. 42171-La Rubia. Soria. gmop0002@sauce.cnice.mecd.es

(3) Camino del Chorre s/n. 42165. Valdeavellano de Tera. Soria. pronatura@worldonline.es

Resumen Los fragmentos de los diferentes tipos de vegetación en los LIC de sabinares de *Juniperus thurifera* de Burgos y Soria, presentan una pauta de distribución muy similar, no atribuible a la casualidad. En el centro hay unas grandes teselas de extensas masas de sabinar que ocupan un porcentaje importante del total del espacio; hacia la periferia, y abrazando a las grandes teselas de sabinar, se da una "cadena" de diversos y pequeños fragmentos que representan a comunidades vegetales de formidable rareza en el contexto biogeográfico del sabinar y que albergan a diversos elementos florísticos eurosiberianos que alcanzan aquí el límite meridional de su presencia en Europa. Esta pauta de ordenación de teselas se explica por el proceso de distribución del agua de lluvia desde la meseta kárstica que tapiza el sabinar, desde donde infiltra y aflora al pie del páramo, dando lugar a ambientes muy singulares con mayor humedad por compensación edáfica que la correspondiente al clima de la zona. En la gestión de espacios con sabinar se ha de entender como una parte de un todo que constituyen los procesos ecológicos tales como la dinámica fluvial subterránea, donde las áreas con mayor sensibilidad ambiental son los pequeños fragmentos de hábitats finícolas.

Palabras clave: Procesos ecológicos, karst, hábitats finícolas

BORDERING FLORISTIC ELEMENTS IN VEGETAL COMMUNITIES ATTACHED TO THURIFEROUS JUPINER EXTENSIONS IN BURGOS AND SORIA

Abstract Fragments of different types of vegetation in the *Juniperus thurifera* areas of special interest in Burgos and Soria, present a very similar distributional pattern. And it is not ascribed to causality. In the centre, there are huge amounts of *Juniperus thurifera*. They take an important percentage of the entire space. Towards periphery, around the large *Juniperus thurifera*, it is observable a "chain" of several small fragments that represent plant communities of great rarity, in the biogeographically context of the *Juniperus thurifera* area. They have different euro Siberian floristic elements. There, they reach the southern limit of its presence in Europe. The *Juniperus thurifera* organization pattern is explained by the process of the rain water distribution from the karstic plateau, which encase the *Juniperus thurifera* area, from where it is infiltrated and arise below the moor. It provokes some special environments with a major humidity due to the edaphic compensation than it would usually be normal for the climate of the area. It is necessary to understand in the management of spaces with *Juniperus thurifera* areas as part of a whole, in which environmental processes are made up such as the subterranean fluvial dynamic, where the most environmental sensibility areas are the smallest parts of the habitats where they find their place.

Key words: Environmental processes, karst, bordering habitat

ELEMENTS FLORISTIQUES À FIN AGRICOLE DANS DES REGIONS VEGETALES LIES AUX GENEVRIERS DE BURGOS ET SORIA

Résumé Les fragments des différents types de végétation aux LIC de peuplements de *Juniperus thurifera* de Burgos et Soria, suivent un schéma de distribution très ressemblant. Cela n'est pas attribuable à la casualité. Au centre, il y a des grands carrelets de peuplements de genévrier qui occupent un important pourcentage de l'espace total. Vers la périphérie, et de façon qu'il cerne ces grands carrelets, on peut apercevoir une « chaîne » de fragments petits et diverses qui représentent de petits peuplements végétaux d'une formidable rareté dans le contexte biogéographique du genévrier. Par ailleurs, ils hébergent de différents éléments floristiques euro sibériens qui y atteignent la limite méridional de sa présence en Europe. Le schéma d'organisation des carrelets peut être expliqué par le procès de distribution de l'eau de pluie à partir du plateau karstique couvert par le genévrier, et où l'eau s'infiltra et re-apparaît à son pied. Cela donne comme résultat des environnements très singuliers, avec une humidité supérieure à celle typique de la région, grâce à la compensation édaphique. La gestion des espaces aux genévriers doit être comprise comme une partie de la totalité qui constituent des procès écologiques tels que la dynamique fluviale souterraine, où les zones de majeure sensibilité sont des petits fragments d'habitats à fin agricole.

Mots clés : Procès écologiques, karst, habitats à fin agricole

INTRODUCCIÓN

El presente artículo es fruto de la “reflexión cruzada” de dos trabajos diferentes realizados en dos espacios naturales similares y cuyos valores naturales en ambos casos giran entorno al sistema kárstico y al sabinar de *Juniperus thurifera* como formación vegetal predominante. Uno de los trabajos es un Plan de Ordenación de Recursos Naturales, en el LIC “Sabinares de la Sierra de Cabrejas”, para un Proceso de Planificación Participativa (Díez *et al.*, 2004); el otro trabajo es una cartografía detallada de hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE a escala 1:10.000 del LIC “Sabinares del Arlanza” (Molina *et al.*, 2002-2005). En ambos espacios, en una primera fase se ha realizado la delimitación de teselas sobre la ortofotografía y se ha recopilado información sobre las comunidades vegetales descritas en la zona, citas florísticas conocidas, etc. Posteriormente se ha realizado una intensa prospección de campo, la cual ha sido considerablemente mayor en el caso de los Sabinares de Arlanza, donde se han tomado más de 500 inventarios florísticos y se han comprobado las teselas sobre el terreno. Finalmente se ha confeccionado una cartografía de la vegetación apoyada en el trabajo bibliográfico y de campo.

MATERIALES Y MÉTODOS

En ambos estudios se han detectado las comunidades vegetales del espacio basándonos en las comunidades fitosociológicas descritas en Rivas-Martínez *et. al* (2002). Aunque en ambos espacios el nivel de detalle varía en la estructuración de los hábitats y manchas de vegetación. En los Sabinares del Arlanza se ha asignado a cada tesela una referencia fisonómica de la vegetación a un nivel de máximo detalle que denominamos “Tipo de Vegetación”. (correspondiente a la combinación de las comunidades vegetales que contiene cada tesela). Estos tipos de vegetación a su vez han sido organizados en “Unidades Fisonómicas de Vegetación” de menor detalle. En la Sierra de Cabrejas, los diversos “hábitats” o comunidades vegetales se han estructurados directamente en unas “Unidades Fisonómicas de Vegetación”, pero de menor detalle que los tipos de vegetación de Arlanza y de mayor de detalle que las unidades fisonómicas de Arlanza. Además se han elegido una serie de taxones vegetales incluidos en Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, Lista Roja de la Flora Vasculare Española (Domínguez *et al.*, 2000), otros borradores de catálogos regionales o considerados de interés por cuestiones de rareza o distribución geográfica. En total han sido distinguidos 28 taxones que hemos localizado en las teselas a lo largo del trabajo de campo.

RESULTADOS

Entre los dos espacios se han detectado 64 comunidades vegetales, de las cuales 53 son compartidas a nivel de alianza o de asociación (tabla 1), 9 se han localizado sólo en Arlanza y 2 sólo en Cabrejas (tabla 2). De los 28 taxones de interés seleccionados, 5 se encuentran en ambos espacios, 13 se localizan sólo en Cabrejas y 10 sólo en Arlanza (tabla 3).

En el LIC Sabinares del Arlanza se han delimitado 4.037 teselas en un total de 37.507 Has., distribuidas en la mayoría del espacio del siguiente modo:

- 12.454 Has. (33% del total) corresponden a sabinar puro, repartido en 1.072 teselas
- 8.007 Has. (21,3% del total) corresponden a encinar con sabinas, repartido en 636 teselas.

En el LIC Sabinares de la Sierra de Cabrejas se han delimitado 426 teselas en un total de 34.601 Has., distribuidas en la mayoría del espacio del siguiente modo:

- 19.137 Has. (55,3% del total) corresponden a sabinar puro, repartido en 44 teselas
- 961 Has. (2,7% del total) corresponden a encinar con sabina, repartido en 5 teselas

- 1.975 Has. (5,7% del total) corresponden a sabinar con pino laricio, repartido en 47 teselas

Los 15 taxones de Arlanza se encuentran repartidos en un total de 52 teselas (4,8 % del total) que suman una superficie de 501,8 Has (1,3 % del total). (Tabla 4).

Los 18 taxones de Cabrejas se encuentran repartidos en un total de 30 teselas (7,2 % del total) que suman una superficie de 968 Has (2,8 % del total). (Tabla 5).

DISCUSIÓN

Ambos espacios guardan las especies vegetales más amenazadas en teselas de “Unidades Fisonómicas de Vegetación”, cuyos porcentajes de superficie y número son muy bajos respecto del total del espacio y generalmente asociadas a ambientes con sustratos de mayor humedad edáfica o con mayor sombreado (tablas 4 y 5). Unas pocas especies vulnerables aparecen puntualmente ligadas a las teselas de sabinar o encinar (que ocupan los porcentajes de superficie más altos de ambos espacios naturales), pero en el seno de comunidades vegetales de escasa superficie e imposible de cartografiar por separado (tabla 3). Dentro de este grupo encontramos sólo en Arlanza *Allium schmitzii*, *Tanacetum vahlii* y *Orchis cazorlensis*.

Independientemente del nivel de detalle de ambas cartografías, se observa mayor fragmentación en las unidades fisonómicas de vegetación de los Sabinares del Arlanza que en los Sabinares de la Sierra de Cabrejas. Contrasta un mayor porcentaje de superficie de sabinar puro en Sierra de Cabrejas frente a la mayor superficie de encinar de la sierra de Arlanza.

CONCLUSIONES

Los espacios naturales de los sabinares de Arlanza y Cabrejas son muy similares en cuanto a la distribución de la vegetación, con pequeñas diferencias que confieren al río Arlanza y la posición geográfica algo más avanzada hacia el Norte de la Sierra de Arlanza, lo que le permite a esta última una mayor entrada de comunidades y elementos subcantábricos (tabla 2). Ambos se encuentran en la banda de transición entre los climas húmedos de influencia atlántica y los mediterráneos, más continentales; en el límite entre los sectores biogeográficos Celtibérico-Alcarreño y Oroibérico Soriano, en áreas de contacto de materiales calcáreos con silíceos. Todos estos caracteres le confieren a ambos espacios un rico mosaico ecológico, demostrado por el elevado número de comunidades vegetales que presentan, frente a lo que cabría suponer ante el predominio considerable en sus paisajes de grandes teselas uniformes caracterizadas con tipos de vegetación de sabinar y encinar. Son una buena muestra de circulación de recursos entre un mosaico de comunidades vegetales, donde el agua es el vehículo más importante, y el transporte lateral en forma particulada o disuelta entre teselas del paisaje vendrá regido principalmente por la gravedad (TERRADAS, 2001).

Casi todas las rarezas florísticas y elementos finícolas se encuentran asociados a un porcentaje reducido de teselas de pequeñas superficies, representadas por “Unidades Fisonómicas de Vegetación” y comunidades vegetales poco habituales en el contexto territorial del espacio. Estos hábitats escasos, se ven favorecidos por un reparto desigual del agua en el sistema kárstico, presentando unas condiciones ecológicas de mayor frescura y humedad que distan de las habituales en la zona. Para la conservación de los valores singulares de estos espacios hay que centrar los esfuerzos de gestión directamente en unas pocas teselas de descarga del acuífero del sistema kárstico (turberas, manantiales, prados, brezales y bosques húmedos, en superficies al pie de las cuevas de los páramos del sabinar) y en ambientes rocosos, pero sin descuidar las teselas mayoritarias en superficie, más secas y tapizadas por sabinares y encinares, donde se recarga el acuífero. Cualquier actuación sobre

el régimen de distribución del agua subterránea en el espacio podría suponer una amenaza para elementos florísticos finícolas de interés como *Carex davalliana*, *Carex hostiana*, *Daphne cneorum*, *Gymnadenia odoratissima*, *Peucedanum carvifolia*, *Spiranthes aestivalis* o *Thalictrum flavum* subsp. *costae* (tabla 3), los cuales se encuentran al límite de sus exigencias ecológicas, en condiciones de alta humedad por compensación edáfica. La relación entre los sabinares de páramo y las formaciones vegetales higrófilas de pie de cuesta, se trata de un buen ejemplo del “modelo vaguada”, desarrollado en la tesis doctoral de GARCÍA NOVO hace ya muchos años y al que se han referido MONTSERRAT (1977) y otros para expresar que “clima, relieve, geomorfología, hidrología y transporte son condicionantes básicos de los flujos de energía y materiales en los paisajes” (TERRADAS, 2001).

Agradecimientos

Parte de la información que aquí se presenta es el resultado de un trabajo procedente de un convenio de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León y la Universidad de Salamanca para la cartografía de Hábitats en los espacios de la RED NATURA 2000 de Castilla y León. Otra parte procede del trabajo promovido y financiado por el grupo de acción local “Asociación Tierras Sorianas del Cid”, para un Proceso de Participación Planificada en el Lugar de Interés Comunitario (LIC) Sabinares de la Sierra de Cabrejas (Soria).

REFERENCIAS

DÍEZ MARTÍNEZ, A & MOLINA MARTÍN, C; 2004. Plan de Ordenación de Recursos Naturales para el Proceso de Participación Planificada en el Lugar de Interés Comunitario (LIC) Sabinares de la Sierra de Cabrejas (Soria). Grupo de acción local “Asociación Tierras Sorianas del Cid”. Soria.

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 Flora Silvestres. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L 206: 1-50.

DOMÍNGUEZ LOZANO, F., MORENO SAIZ, J.C., SAINZ OLLERO, H., GALICIA HERBADA, D. & MORENO RIVERO, L; 2000. Lista Roja de la Flora Vasculares Española. *Conservación Vegetal n° 6*. Madrid.

MOLINA MARTÍN, C., MONTAMARTA PRIETO, G., SÁNCHEZ AGUDO, J.A., AMICH GARCÍA F. & RICO HERNÁNDEZ, E.; 2002-2005. Cartografía detallada de los hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE a escala 1:10.000 en los LIC Sabinares del Arlanza y Sierra de la Demanda". Convenio de colaboración Universidad de Salamanca y Junta de Castilla y León. Inédito.

MONTSERRAT, P. (1977) Praderas de secano y mejoras de pastos. En “*Segundas Jornadas sobre ganado lanar*”. Lanar Osca. Huesca, pp.59-81.

RIVAS-MARTÍNEZ, S., DÍAZ, E., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ F., IZCO, J., LOIDI, J., LOUSA M. & PENAS, A.; 2002. Vascular Plant communities of Spain and Portugal, addenda to “Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level”. *Itinera Geobotanica Vol. 15 (1-2)*. León.

TERRADAS, J. (2001) *Ecología de la vegetación. De la ecofisiología de las plantas a la dinámica de comunidades y paisajes*. Ed. Omega. pp. 286-288. Barcelona.

Tabla 1: Comunidades vegetales comunes para el LIC Sabinars del Arlanza y el LIC Sabinars de la sierra de Cabrejas

Comunidades vegetales comunes para el LIC Sabinars del Arlanza y el LIC Sabinars de la Sierra de Cabrejas
Vegetación acuática (dulceacuícola) flotante y no enraizada de aguas quietas del <i>Lemnon minoris</i>
Vegetación acuática enraizada de aguas corrientes superficiales del <i>Ranunculion fluitantis</i>
Pastizales anuales (céspedes) de terófitos y juncos enanos de zonas temporalmente inundadas del <i>Menthion cervinae</i>
Vegetación anfibia vivaz desarrollada en charcas y depresiones en el seno de turberas y juncales acidófilos del <i>Hyperico elodis-Sparganion</i>
Vegetación riparia formada por grandes helófitos rizomatosos dulceacuícolas del <i>Phragmitetion communitis</i> (<i>Typho angustifoliae-Phragmitetum australis</i>)
Vegetación dulceacuícola anfibia, ricas en helófitos gramíneos de mediano porte, de aguas medianamente profundas poco fluyentes del <i>Glycerio-Sparganion</i> y <i>Phalaridenion arundinaceae</i>
Vegetación dulceacuícola anfibia, de pequeño y mediano porte, de aguas corrientes poco profundas ricas en nutrientes del <i>Rorippion nasturtii-aquaticum</i>
Vegetación dulceacuícola de cárcices riparios y grandes helófitos del <i>Magnocaricion elatae</i> (<i>Caricetum acutiformis</i>)
Turberas basófilas del <i>Caricion davallianae</i>
Vegetación rupícola de fisuras de roquedos calcáreos, de distribución preferentemente mediterránea centro-oriental del <i>Asplenio celtiberici-Saxifagion cuneatae</i> (<i>Sileno barduliensis-Saxifragetum cuneatae</i>)
Vegetación rupícola de fisuras estrechas, en extraplomos de roquedos calizos umbríos, del <i>Sarcocapnion enneaphyllae</i> (<i>Asplenio pachyrachidis-Sarcocapnetum enneaphyllae</i>)
Vegetación de pedregales calcáreos móviles o semifijos, de canto medio o pequeño, de distribución celtíbero-Alcarreño septentrional y Oroibérico meridional del <i>Achnatherion calamagrostis</i>
Pastizales de anuales subnitrófilas, ricas en gramíneas de distribución mediterránea, del <i>Taeniathero-Aegilopion</i>
Vegetación de herbazales escionitrófilos del <i>Alliarienion petiolatae</i>
Vegetación de herbazales higrófilos megafórbicos subnitrófilos de riberas del <i>Filipendulion ulmarie</i>
Pastizales anuales subéutrofos y semiescío-filos de repisas de roquedos calizos recorridas por el ganado de <i>Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis</i> (<i>Anthriscio caucalidis-Geranietum lucidi</i>)
Vegetación de herbazales vivaces escío-filos de repisas de roquedos calizos inaccesibles, del <i>Geranion sanguinei</i>
Pastizales vivaces silicícolas pioneros del <i>Hieracio castellani-Plantaginion radicatae</i> (<i>Corynephoros canescentis-Leucanthemopsietum pulverulenta</i>)
Pastizales anuales de terófitos silicícolas sobre suelos arenosos oligótrofos de <i>Tuberarion guttatae-Thero-Airon</i> (<i>Helianthemetum guttati</i>)
Pastizales anuales calcícolas de <i>Brachypodion distachyi</i>
Pastizales vivaces mesófilos en suelos profundos básico-neutros de <i>Potentillo montanae-Brachypodion rupestris</i>
Pastizales vivaces calcícolas submesófilos de <i>Onobrychidenion hispanicae</i> (<i>Cirsio-Onobrychidetum hispanicae</i>)
Pastizales vivaces mesoxerófilos y calcícolas dominados por <i>Brachypodion phoenicoides</i> de <i>Brachypodion phoenicoides</i> (<i>Mantisalco-Brachypodietum phoenicoides</i>)
Pastizales vivaces con estructura de tomillar-pradera crioturpada de <i>Sideritido-Arenarion aggregatae</i> (<i>Poo ligulatae-Festucetum hystricis</i>)
Pastizales vivaces-anuales pioneros calcícolas caracterizados por suculentas de apetencias saxícolas de <i>Alyssos-Sedion albi</i> (<i>Alyssos alyssoides-Sedetum albi</i>)
Pastizales-estipares basófilos de páramo, presididos por <i>Stipa iberica</i> subsp. <i>iberica</i> y/o <i>Stipa offneri</i> , de <i>Stipion parviflorae</i>
Pastizales vivaces silicícolas-neutrófilos, submesófilos y agostantes, dominados por <i>Agrostis castellana</i> , de <i>Agrostion castellanae</i>
Pastizales vivaces presididos por <i>Molinia caerulea</i> , sobre suelos hidromorfos básicos-neutros, del <i>Molinion caeruleae</i> (<i>Epipactido palustris-Molinietum caeruleae</i>)
Prados-juncales acidófilos higróturbosos de óptimo Iberoatlántico del <i>Juncion acutiflori</i>
Pastizales vivaces de siega éutrofos, de óptimo erosiberiano, del <i>Arrhenatherion</i> (<i>Malvo moschatae-Arrhenatheretum bulbosi</i>)
Pastizales vivaces silicícolas de diente o siega meso-oligotróficos de <i>Cynosurion cristati</i> (<i>Agrostio castellanae-Cynosuretum cristati</i>)
Pastizales vivaces (praderas juncales) calcícolas, presididos por <i>Scirpus holoschoenus</i> , de <i>Molinio-Holoschoenion vulgaris</i> (<i>Lysimachio ephemeris-Holoschoenetum</i>)
Pastizales vivaces (praderas) de suelos básicos, temporalmente inundados y semiagostantes, del <i>Deschampsion mediae</i>
Praderas-juncales de suelos nitrificados e hidromorfos, amenudo antropogenizados, del <i>Mento-Juncion inflexi</i>
Pastizales vivaces higrónitrófilos de orlas silvoriparias del <i>Agrostion stoloniferae</i>
Pastizales acidófilos (cervunales) de zonas de montaña media del <i>Violion caninae</i>
Matorrales (brezales) silicícolas del <i>Ericion umbellatae</i> (<i>Ericenion aragonensis</i>)
Matorrales (brezales y bercolares) higrófilos Iberoatlánticos presididos por <i>Erica vagans</i> y <i>Calluna vulgaris</i> del <i>Genistion micrantho-anglicae</i> (<i>Genisto anglicae-Ericetum vagantis</i>)
Matorrales (gayubares y jarales) basófilos supramediterráneos del <i>Cistion laurifolii</i> (<i>Genisto scorpii-Cistetum laurifolii</i>)

Comunidades vegetales comunes para el LIC Sabinares del Arlanza y el LIC Sabinares de la Sierra de Cabrejas
Matorrales (lavandares y jarales) acidófilos supramediterráneos del <i>Cistion laurifolii</i> (<i>Halimio viscosi-Cistetum laurifolii</i>)
Matorrales (tomillares-lavandares) basófilos y xerófilos del <i>Saturejo gracilis-Erinaceenion anthyllidis</i> (<i>Salvio lavandulifoliae-Linetum apressum</i>)
Matorrales (aliagares) basófilos en bancales de cultivos abandonados de <i>Sideritido-Salvion</i>
Matorrales nanofanerófitos calcícolas supramediterráneos oroibéricos y celtibero-alcarreños de repisas de cortados calizos umbríos de <i>Amelanchiero-Buxenion</i>
Matorrales espinosos caducifolios (zarzales y espinares) supramediterráneos, de orla de bosques mesofíticos, del <i>Pruno-Rubion ulmifolii</i>
Bosques de ribera (choperas) , constituidos por sauces y chopo negro (<i>Populus nigra</i>) del <i>Populion albae</i> (<i>Salici neotrichae-Populetum albae</i>)
Bosques mixtos de quejigo, rebollo y fresno del <i>Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris</i> (<i>Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae</i>)
Bosques de ribera (saucedas) arbustivos mediterráneos silicícolas del <i>Salicion salviifoliae</i> (<i>Salicetum salviifoliae</i>)
Bosques de coníferas (sabinar de páramo) del <i>Juniperion thuriferae</i> (<i>Juniperetum hemisphaerico-thuriferae</i>)
Bosques esclerófilos de encina con sabina del piso supramediterráneo, de óptimo celtibérico-alcarreño, del <i>Quercenion rotundifoliae</i> (<i>Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae</i>)
Bosques caducifolios (rebollares) húmedos, de óptimo oroibérico y ayllonense, del <i>Quercion pyrenaicae</i> (<i>Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae</i>)
Bosques caducifolios (rebollares) secos-subhúmedos, de óptimo carpetano-ibérico-alcarreño, del <i>Quercion pyrenaicae</i> (<i>Luzulo forsteri-Quercetum pyrenaicae</i>)
Bosques marcescentes (quejigares) secos-subhúmedos, de óptimo celtibérico-alcarreño, del <i>Aceri granatensis-Quercion faginae</i> (<i>Cephalantero rubrae-Quercetum faginae</i>)
Bosques marcescentes (quejigares) húmedos, de óptimo castellano-cantábrico, del <i>Aceri granatensis-Quercion faginae</i> (<i>Spiraeo obovatae-Quercetum faginae</i>)
Bosques caducifolios (temblonares), de óptimo oroibérico, del <i>Betulion fontqueri-celtibericae</i>

Tabla 2: Comunidades vegetales no coincidentes en los Sabinars de Arlanza y los Sabinars de la Sierra de Cabrejas

Comunidades vegetales	Espacio	Especies diferenciales
Vegetación de pedregales calcáreos móviles o semifijos, de canto medio o pequeño, de distribución finícola en el Oroibérico meridional, del <i>Iberido-Linarion propinqua</i> (<i>Linario odoratissimae-Rumicetum scutati</i>)	Sierra de Arlanza	- <i>Erysimum gorbeanum</i> Polatschek
Vegetación colonizadora de canturrales fluviales, en ríos caudalosos iberoatlánticos, del <i>Calamagrostion pseudophragmites</i> (<i>Erucastro nasturtiifolii-Calamagrostietum pseudophragmites</i>)	Sierra de Arlanza	- <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Haller fil.) Koeler
Pastizales-estipares vivaces acidófilos dominados por <i>Stipa juncea</i> , sobre depósitos alóctonos de terrazas fluviales, de <i>Stipion tenacissimae</i>	Sierra de Arlanza	<i>Stipa juncea</i> L.
Matorrales basófilos subcantábricos del <i>Genistion occidentalis</i> (<i>Arctostaphyllo crassifoliae-Genistetum occidentalis</i>)	Sierra de Arlanza	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy - <i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P. Allorge
Bosques endémicos de coníferas (pinares) de <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> con sabinas y enebros del <i>Juniperion thuriferae</i> (<i>Junipero thuriferae-Pinetum salzmannii</i>)	Sierra de Cabrejas	- <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (Dunal) Franco
Bosques de ribera (saucedas) arbustivos mediterráneos calcícolas de <i>Salicion triandro-neotrichae</i>	Sierra de Arlanza	- <i>Salix eleagnos</i> Scop.
Bosque de ribera (alisedas) de <i>Populenion albae</i> (<i>Humulu lupuli-Alnetum glutinosae</i>)	Sierra de Arlanza	- <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner - <i>Circaea lutetiana</i> L. subsp. <i>lutetiana</i>
Bosques esclerófilos de encina, con tapiz arbustivo de <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> y <i>Genista occidentalis</i> , de óptimo castellano-cantábrico, de <i>Quercenion rotundifoliae</i> (<i>Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae</i>)	Sierra de Arlanza	- <i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P. Allorge
Bosques caducifolios (hayedos) basófilos xerofíticos, del <i>Fagion sylvaticae</i> (<i>Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae</i>)	Sierra de Arlanza	- <i>Fagus sylvatica</i> L. - <i>Mercurialis perennis</i> L.
Bosques de <i>Taxus baccata</i> en repisas de cortados calizos umbríos del <i>Aceri granatensis-Quercion fagineae</i>	Sierra de Arlanza	- <i>Sideritis hyssopifolia</i> subsp. <i>castellana</i> (Sennen & Elías) Malagarr.
Bosques caducifolios en turberas (abedulares), de óptimo oroibérico, de <i>Betulion fontqueri-celtibericae</i>	Sierra de Cabrejas	- <i>Convallaria majalis</i> L. - <i>Pyrola minor</i> L. - <i>Paris quadrifolia</i> L.

Tabla 3: Taxones de interés por espacios y comunidades vegetales

ANOMCOMPLE	COMUNIDAD VEGETAL	ESPACIO
** <i>Allium schmitzii</i> Coutinho	Pastizales vivaces (praderas) de suelos básicos, temporalmente inundados del <i>Deschampsion mediae</i>	Sabinares del Arlanza
** <i>Astragalus vesicarius</i> L.	Matorrales (tomillares-lavandares) basófilos y xerófilos del <i>Saturejo gracilis-Erinaceion anthyllidis</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
<i>Carex davalliana</i> Sm.	Turberas basófilas del <i>Caricion davallianae</i>	Sabinares del Arlanza
** <i>Carex hostiana</i> DC.	Turberas basófilas del <i>Caricion davallianae</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
<i>Circaea lutetiana</i> L. subsp. <i>lutetiana</i>	Bosque de ribera (alisedas) de <i>Populion albae</i> (<i>Humulu lupuli-Alnetum glutinosae</i>)	Sabinares del Arlanza
* <i>Convallaria majalis</i> L.	Bosques caducifolios en turberas (abedulares), de óptimo oroibérico, de <i>Betulion fontqueri-celtibericae</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
* <i>Daphne cneorum</i> L.	Matorrales (brezales) silicícolas del <i>Ericion umbellatae</i> (<i>Ericenion aragonensis</i>)	Sabinares de Sierra de Cabrejas
* <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Pastizales vivaces presididos sobre suelos hidromorfos básicos-neutros, del <i>Molinion caeruleae</i>	Ambos espacios
* <i>Geum heterocarpum</i> Boiss.	Vegetación de herbazales vivaces esciófilos de repisas de roquedos calizos inaccesibles, del <i>Geranion sanguinei</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
** <i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) L. C. M. Richard	Pastizales vivaces presididos sobre suelos hidromorfos básicos-neutros, del <i>Molinion caeruleae</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
* <i>Hippuris vulgaris</i> L.	Vegetación dulceacuícola anfibia de aguas medianamente profundas poco fluyentes del <i>Glycerio-Sparganion</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
* <i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau subsp. <i>eliasii</i>	- Bosques marcescentes (quejigares) húmedos, de del <i>Aceri granatensis-Quercion faginae</i> (<i>Spiraeo obovatae-Quercetum faginae</i>) - Vegetación de herbazales vivaces esciófilos de repisas de roquedos calizos inaccesibles, del <i>Geranion sanguinei</i>	Ambos espacios
* <i>Lonicera pyrenaica</i> L.	Vegetación rupícola del <i>Asplenio celtiberici-Saxifagion cuneatae</i>	Sabinares del Arlanza
** <i>Narcissus eugeniae</i> Fernández Casas	Vegetación de herbazales vivaces esciófilos de repisas de roquedos calizos inaccesibles, del <i>Geranion sanguinei</i>	Ambos espacios
* <i>Ononis rotundifolia</i> L.	Vegetación rupícola del <i>Asplenio celtiberici-Saxifagion cuneatae</i>	Sabinares del Arlanza
* <i>Orchis cazorlensis</i> Lacaíta	Matorrales (gayubares y jarales) basófilos supramediterráneos del <i>Cistion laurifolii</i> (<i>Genisto scorpii-Cistetum laurifolii</i>)	Sabinares del Arlanza
** <i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill. subsp. <i>mascula</i>	Matorrales espinosos caducifolios (zarzales y espinares) supramediterráneos, de orla de bosques mesofíticos, del <i>Pruno-Rubion ulmifolii</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
* <i>Paris quadrifolia</i> L.	Bosques caducifolios en turberas (abedulares), de óptimo oroibérico, de <i>Betulion fontqueri-celtibericae</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
<i>Peucedanum carvifolia</i> Vill.	Pastizales vivaces presididos sobre suelos hidromorfos básicos-neutros, del <i>Molinion caeruleae</i>	Sabinares del Arlanza
* <i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb.	Pastizales vivaces presididos sobre suelos hidromorfos básicos-neutros, del <i>Molinion caeruleae</i>	Ambos espacios
* <i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Vegetación de herbazales higrófilos megafórbicos subnitrófilos de riberas del <i>Filipendulion ulmarie</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
* <i>Scutellaria alpina</i> L.	Vegetación de pedregales calcáreos móviles o semifijos, del <i>Achnatherion calamagrostis</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
** <i>Sedum nevadense</i> Coss.	Pastizales anuales (céspedes) de terófitos y juncos enanos de zonas temporalmente inundadas del <i>Menthion cervinae</i>	Sabinares del Arlanza
* <i>Sideritis hyssopifolia</i> subsp. <i>castellana</i> (Timb.-Lagr.) Nyman	Matorrales basófilos subcantábricos del <i>Genistion occidentalis</i>	Sabinares del Arlanza
* <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Bosques caducifolios (rebollares) húmedos, de óptimo oroibérico y ayllonense, del <i>Quercion pyrenaicae</i> (<i>Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae</i>)	Ambos espacios
*** <i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L. C. M. Richard	Prados-juncales acidófilos higroturbosos del <i>Juncion acutiflori</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas
** <i>Tanacetum vahlitii</i> DC.	Pastizales vivaces (praderas) de suelos básicos, temporalmente inundados del <i>Deschampsion mediae</i>	Sabinares del Arlanza
* <i>Thalictrum flavum</i> subsp. <i>costae</i> (Timb.-Lagr.) Rouy & Fouc.	Pastizales vivaces presididos sobre suelos hidromorfos básicos-neutros, del <i>Molinion caeruleae</i>	Sabinares de Sierra de Cabrejas

Borrador del catálogo de la Flora de Interés de Castilla y León; **Además incluido en la Lista Roja de la Flora Vasculare Española, ***En alguno de los anteriores y en alguno de los anexos de la Directiva Hábitats.

Tabla 4: Distribución de taxones de interés por teselas en los Sabinares del Arlanza

ESPECIE	Nº de teselas	Suma_Has.	UNIDAD DE VEGETACIÓN
<i>Carex davalliana</i>	1	1,25	Carrizales y praderas húmedas
<i>Epipactis palustris</i>	9	9,21	Carrizales y praderas húmedas
<i>Platanthera chlorantha</i>	2	6,58	Carrizales y praderas húmedas Pastizal acidófilo
<i>Sedum nevadense</i>	1	0,38	Carrizales y praderas húmedas
<i>Circaea lutetiana</i>	1	143,53	Choperas y alisedas
<i>Orchis cazorlensis</i>	2	54,37	Encinar Aliagar y Jaral
<i>Laserpitium eliasii</i>	9	86,44	Quejigar Roquedos y Pedreras
<i>Peucedanum carvifolia</i>	2	9,10	Quejigar Saucedas arbustivas
<i>Sorbus torminalis</i>	2	21,61	Quejigar Hayedo
<i>Lonicera pyrenaica</i>	4	20,17	Roquedos y Pedreras
<i>Narcissus eugeniae</i>	1	0,29	Roquedos y Pedreras
<i>Ononis rotundifolia</i>	1	1,91	Roquedos y Pedreras
<i>Sideritis hyssopifolia</i> subsp. <i>castellana</i>	1	8,40	Roquedos y Pedreras
<i>Allium schmitzii</i>	1	21,46	Sabinar
<i>Tanacetum vahlII</i>	15	117,06	Sabinar
TOTAL	52	501,82	

Tabla 5: Distribución de taxones de interés por teselas en los Sabinares de la Sierra de Cabrejas

ESPECIE	Nº de teselas	Suma_Has.	UNIDAD DE VEGETACIÓN
<i>Astragalus vesicarius</i>	1	165,34	Roquedos y pedreras
<i>Carex hostiana</i>	1	2,02	Pastizales higro-mesófilos
<i>Convallaria majalis</i>	1	1,50	Abedular o temblonar
<i>Daphne cneorum</i>	3	89,12	Brezales húmedos
<i>Epipactis palustris</i>	2	54,61	Pastizales higro-mesófilos
<i>Geum heterocarpum</i>	1	19,80	Roquedos y pedreras
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	3	54,56	Pastizales higro-mesófilos
<i>Hippuris vulgaris</i>	1	11,37	Riberas y ecosistemas acuáticos
<i>Laserpitium eliasii</i>	2	76,86	Quejigares húmedos Roquedos y pedreras
<i>Narcissus eugeniae</i>	4	273,17	Roquedos y pedreras Abedular o temblonar
<i>Paeonia mascula</i>	3	104,99	Rebollares húmedos
<i>Paris quadrifolia</i>	1	0,33	Abedular o temblonar
<i>Platanthera chlorantha</i>	1	9,4630	Pastizales higro-mesófilos
<i>Scirpus sylvaticus</i>	1	3,6930	Riberas y ecosistemas acuáticos
<i>Scutellaria alpina</i>	1	65,4360	Sabinares
<i>Sorbus torminalis</i>	1	8,1610	Rebollares húmedos
<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	5,3300	Pastizales acidófilos higroturbosos
<i>Thalictrum flavum</i> subsp. <i>costae</i>	1	22,2500	Pastizales higro-mesófilos
TOTAL	30	968,04	