

La protección de la flora vascular del Principado de Asturias

José Antonio Fernández Prieto, Tomás Emilio Díaz González y Herminio S. Nava Fernández

Área de Botánica, Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo, 33006 Oviedo, España.

Fernández Prieto, J.A., T.E. Díaz González, y H.S. Nava Fernández, 2007. La protección de la flora vascular del Principado de Asturias. *Naturalia Cantabricae*, 3: 37-56

Resumen: Se revisan las propuestas de catálogos de plantas vasculares amenazadas que afectaron o afectan a la flora vascular del Principado de Asturias. En la misma medida, se analizan los listados de protección de plantas vasculares que, desde los ámbitos europeo, español o asturiano, estaban o están destinados al establecimiento de medidas adecuadas para la conservación de la flora vascular asturiana. Por último, atendiendo a los conocimientos actuales sobre las amenazas sobre la plantas vasculares en Asturias, se propone un nuevo Catálogo de plantas protegidas del Principado de Asturias.

Palabras clave: Flora amenazada, flora protegida, propuesta, catálogo Asturiano.

Fernández Prieto, J.A., T.E. Díaz González, and H.S. Nava Fernández, 2007. Plan Protection in Asturias. *Naturalia Cantabricae*, 3: 37-56

Abstract: The proposal of endangered flora catalogues which affected, and affect nowadays, vascular flora in Asturias are revised. In the same way, protection lists for vascular flora which, from the European, Spanish or Asturian context, where, and are aimed at the establishment of adequate measures for the conservation of the Asturian vascular flora are analysed. Finally, and taking into account actual knowledge about the threats Asturian vascular plants have, a new catalogue of protected flora species in Asturias is put forward.

Key words: Endangered flora, flora protection lists, Asturian catalogue.

Introducción

De las 2.611 plantas incluidas en el catálogo de Flora vascular del Principado de Asturias, 2.038 son consideradas autóctonas, 549 alóctonas y 23 son plantas de origen hortense. De las primeras 90 son criptógamas vasculares y 1.948 fanerógamas.

Ya en el preámbulo de la Resolución de 30/12/1986, sobre “Protección de determinadas especies de flora autóctona asturiana”, se reconoce la existencia entre las componentes de la flora autóctona asturiana de un cierto número de plantas que poseen un alto valor ecológico y científico y cuyas poblaciones se ven amenazadas de forma creciente, en general, por causas de origen antrópico.

En consecuencia, se hizo evidente la necesidad de adoptar medidas para garantizar la supervivencia de las poblaciones de tales plantas y de sus dotaciones poblacionales, priorizando las más amenazadas. A este fin, se fueron elaborando “catálogos de plantas amenazadas” en los que a cada planta incluida en ellos se le asigna a una determinada categoría de amenaza.

Derivadas en buena medida de estos “catálogos de plantas amenazadas”, las distintas administraciones competentes en la conservación de los recursos naturales han elaborado normativas legales de diverso rango destinadas a la protección de las plantas amenazadas en sus ámbitos territoriales.

En este trabajo se revisan los “catálogos de plantas amenazadas” y las “normativas legales” que afectan a plan-



Aster pyrenaicus, compuesta endémica de los Pirineos franceses y Picos de Europa, catalogada como “En Peligro de Extinción” en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias.

Aster pyrenaicus (Lutetia), endemic composite, from the French Pyrenees and “Picos de Europa” (northern Spain), protected under the category of “In Danger of Extinction” in the Regional Catalogue of Endangered Species of Flora in Asturias.

tas vasculares en el Principado de Asturias. Además se presenta una nueva “Propuesta de Catálogo de plantas vasculares amenazadas del Principado de Asturias”.

Catálogos de plantas vasculares amenazadas

El primer catálogo de plantas vasculares amenazadas que afecta a las existentes en Asturias aparece en Conseil de l'Europe (1977) en donde se recomienda a los estados miembros adoptar las medidas adecuadas para su protección y conservación. Las plantas incluidas en tal listado se distribuyen en las siguientes categorías: desaparecidas (Ex), eventualmente o presumiblemente desaparecidas (? Ex), en peligro (E), vulnerables (V), raras (R), amenazadas (T), fuera de peligro (O), indeterminadas (I), y ni raras ni amenazadas (nt); las plantas incluidas en el citado listado que forman parte de la flora vascular asturiana, agrupadas en las citadas categorías, son las siguientes:

©Tomás E. Díaz 2006



Centaurium somedanum, planta endémica de la zona central de la Cordillera Cantábrica, catalogada como “Sensible a la alteración del hábitat” (Decreto 65/95 del B.O.P.A. de 5/6/1995).

Centaurium somedanum (*Somedanum centaury*), endemism from the central area of the Cantabrian Mountains, catalogued as “Sensible to Habitat Alterations” (Decree 65/95, in B.O.P.A. of 5/6/1995).

En peligro:

Aster pyrenaicus

Amenazadas:

Bartsia spicata

Salix cantabrica

Trichomanes speciosum

Raras:

Angelica pachycarpa

Artemisia cantabrica

Centaurea diluta

Linaria faucicola

Petroselinum segetum

Rumex cantabricus

Sagina nevadensis

Saxifraga conifera

Sesamoides minus

Silene macrorrhiza

Ni raras ni amenazadas:

Anemone pavoniana

Apium repens

Campanula arvatica

Campanula cantabrica

Centaurea cephalarifolia

Centaurea lagascana

Cytisus ingramii

Dianthus langeanus

Draba dedeana

Euphorbia polygalifolia

Galium asturiocantabricum

Laserpitium eliasii

Leontodon carpetanus

Lotus glaerosus

Oreochloa confusa

Pedicularis schyzocalyx

Petrocoptis glaucifolia

Petrocoptis wiedmannii

Polygala edmundii

Saxifraga canaliculata

Saxifraga trifurcata

Senecio boissieri

Seseli cantabricum

Thymelaea coridifolia

Thymelaea ruizii

Veronica mampodrensis

En el catálogo publicado por Barreno *et al.* (1985) aparecen las siguientes plantas de la flora vascular del Principado de Asturias:

En peligro:

Aster pyrenaicus

Centaurium somedanum

Vulnerables:

Apium repens
Aquilegia discolor
Astragalus danicus
Bartsia spicata
Carduus x cantabricus
Carex durieui
Culcita macrocarpa
Dianthus langeanus
Petroselinum segetum
Pinguicula grandiflora ssp. *coenocantabrica*
Saxifraga babiana
Thymelaea dendrobryum
Trichomanes speciosum
Woodwardia radicans

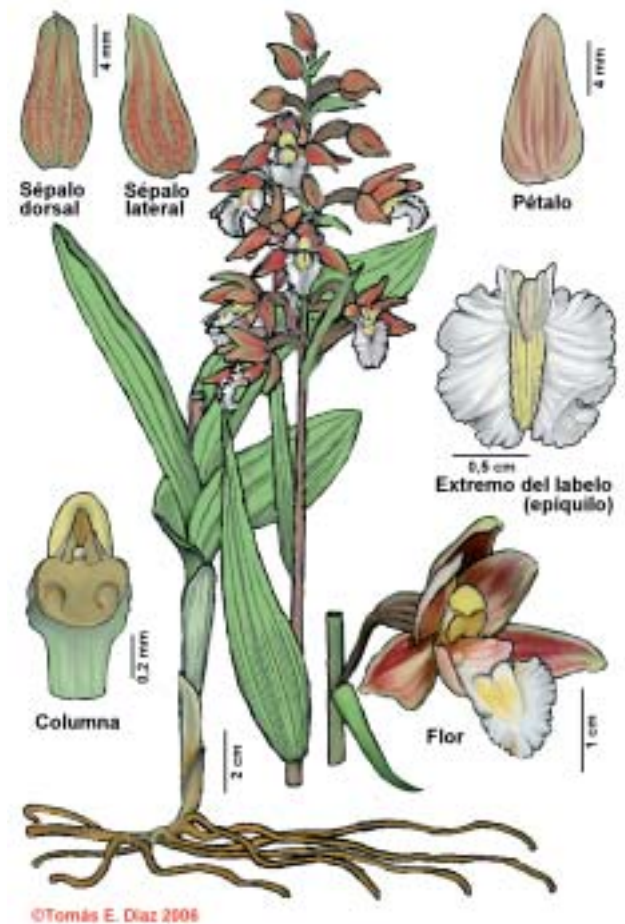
Raras:

Angelica pachycarpa
Artemisia cantabrica
Campanula legionensis
Cirsium eriophorum ssp. *chodati*
Iberis aperta
Linaria faucicola
Nepeta cantabrica
Odontites asturicus
Poa legionensis
Sempervivum giuseppii
Senecio bayonnensis
Sesamoides minus
Spergula viscosa ssp. *viscosa*

No amenazadas:

Agrostis tileni
Allium palentinum
Anemone pavoniana
Antirrhinum braunblanquetii
Armeria bigerrensis ssp. *legionensis*
Armeria cantabrica
Campanula arbatuca
Campanula cantabrica
Carex caudata
Centaurea cephalariifolia
Centaurea diluta
Centaurea janeri ssp. *babiana*
Centaurea lagascana
Conopodium pyrenaicum ssp. *pusillum*
Cystopteris fragilis ssp. *pseudoregia*
Cytisus cantabricus
Cytisus commutatus
Cytisus ingramii
Digitalis parviflora
Doronicum grandiflorum ssp. *braunblanquetii*
Draba cantabrieae
Draba dedeana

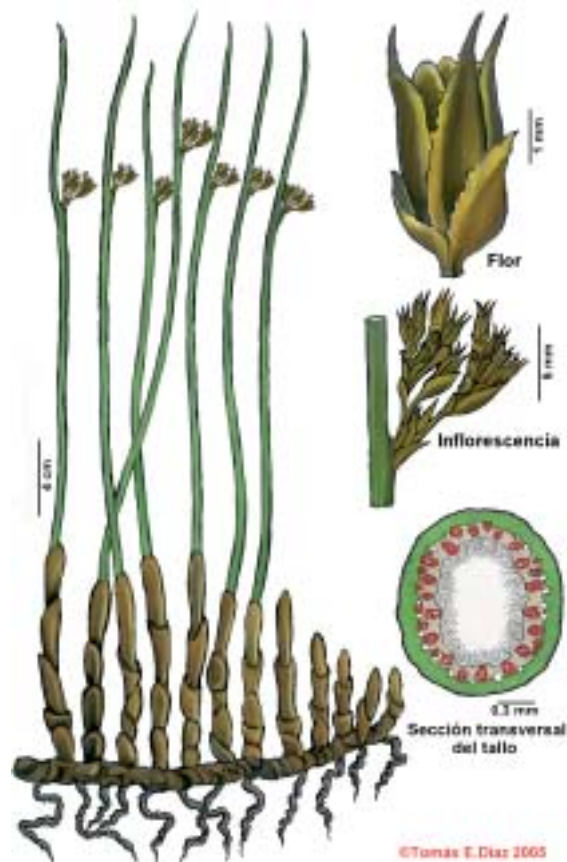
Erodium castellanum
Euphorbia polygalifolia
Festuca burnatii
Galium asturiocantabricum
Galium pinetorum
Genista florida ssp. *polygaliphylla*
Genista legionensis
Genista obtusiramea
Gentiana lutea ssp. *aurantiaca*
Gentiana occidentalis
Geranium subargenteum
Hieracium castellanum
Hippocrepis commutata
Iberis spathulata ssp. *lereschiana*
Jasione cavanillesii



Epipactis palustris, orquídea rara en el territorio y propia de hábitat muy sensibles por lo que se propone su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, con la categoría de “En Peligro de Extinción”.

Epipactis palustris (Marsh helleborine), rare orchid in this territory and native of very sensitive habitats. Therefore, it is proposed to be included under the “In Danger of Extinction” category in the Regional Catalogue of Endangered Species of Flora in Asturias.

Laserpitium eliasii
Leontodon carpetanus
Linaria filicaulis
Lithodora diffusa
Narcissus asturiensis
Oreochloa confusa
Pedicularis schyzocalyx
Petrocoptis glaucifolia
Polygala edmundii
Salix bicolor
Salix cantabrica
Saxifraga canaliculata
Saxifraga conifera
Saxifraga longifolia
Saxifraga trifurcata
Sempervivum cantabricum
Senecio boissieri
Silene macrorrhiza
Soleirolia soleirolii
Spergula viscosa ssp. *pourretii*
Teesdaliopsis conferta
Thymelaea coridifolia
Thymelaea ruizii
Thymus mastichina
Trisetum hispidum
Veronica mampodrensis



Gómez-Campo *et al.* (1987) incluyen en su publicación varias plantas de la flora vascular del Principado de Asturias. Los criterios establecidos por los citados autores para la inclusión de una planta en el Libro Rojo exigían que fueran: a) "buenas especies" (no se tenían en cuenta las subespecies o variedades); b) que ofrecieran pocas dudas respecto a su status taxonómico; c) endémicas (al menos de España) y, d) estenocoras (de área geográfica restringida, locales). Cada una se asignó a una de las categorías propuestas por la UICN (Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza): vulnerable (V), rara (R) y no amenazada (N). De las 300 plantas incluidas en la citada obra, las 16 siguientes, distribuidas en las correspondientes categorías de amenaza, forman parte de la Flora Vascular Asturiana :

Vulnerables:

Artemisia cantabrica
Centaurium somedanum
Juncus cantabricus

Raras:

Helianthemum urrielse
Saxifraga babiana
Spergula viscosa

No amenazadas:

Agrostis tileni
Campanula arbatica

Juncus cantabricus, endemismo de la Cordillera Cantábrica catalogada como "Sensible a la alteración del hábitat" (Decreto 65/95 del B.O.P.A. de 5/6/1995).

Juncus cantabricus (*Cantabrian rush*), endemic species from the Cantabrian mountain range, northern Spain, catalogued as "Sensible to Habitat Alterations" (Decree 65/95, in B.O.P.A. of 5/6/1995).

Draba cantabriae
Festuca burnatii
Genista legionensis
Geranium subargenteum
Petrocoptis glaucifolia
Saxifraga canaliculata
Saxifraga conifera
Veronica mampodrensis

La UICN (1999) publicó nuevos criterios y categorías de amenaza, adoptados por el Consejo de dicha organización en noviembre de 1994 y que fueron desarrolladas para acrecentar la objetividad en la evaluación del estado de conservación de las especies, y así mejorar la consistencia entre usuarios. El nuevo sistema fue diseñado para incluir todos los taxones, con excepción de los microorganismos. En consecuencia, permite la comparación entre grupos

taxonómicos muy diferentes. Estas categorías y criterios de la UICN fueron concebidos para ser empleados a escala global a fin de determinar el estado actual de la diversidad biológica mundial.

Las categorías de la UICN propuestas son las siguientes: a) Extinto (Ex); b) Extinto en Estado Silvestre (EW); c) En Peligro Crítico (CR); d) En Peligro (EN); e) Vulnerable (VU); f) Menor Riesgo (LR) que puede ser subordinado en tres categorías (1: dependiendo de la Conservación (cd); 2: casi amenazada (nt) y 3: preocupación menor (lc); g) Datos insuficientes (DD); h) No evaluado (NE).

Partiendo de estos nuevos criterios, el Comité de Técnicos (de los cuales formaron parte miembros del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas y del INDUROT de la Universidad de Oviedo) elaboró un borrador inicial del “*Listado de Plantas Vasculares de la España Peninsular, Baleares y Canarias (sin endemismos exclusivos canarios) que califican para las Categorías UICN (1994) VU, EN, CR, EN o RE*”. En la versión del 26/01/2000, dicho Listado y el Complementario a la “Lista

Roja” incluían un total de 1.200 taxones. Para Asturias y zonas próximas, partiendo de dicho listado y de nuevas aportaciones, el equipo de la Universidad de Oviedo analizó 104 taxones (versión 16/02/2000), de los cuales 23 quedaron descartados para su inclusión final en el Listado Nacional (si bien algunas quedaron pendientes para su análisis con vistas a su posible protección por parte del Principado de Asturias) y el resto se propuso a la Comisión para su estudio o inclusión directa.

Resultado del listado precedente es la publicación de la “Lista Roja de la Flora Vasculare Española” (VV.AA., 2000) donde se toman en consideración 1.414 plantas vasculares de la geografía española y se las asignó a las diversas categorías de amenaza; las existentes en el territorio asturiano se indican a continuación:

En Peligro Crítico:

Aster pyrenaeus

Limonium dodartii

Nuphar luteum ssp. *pumilum*



Limodorum abortivum, orquídea rara en el territorio para la que se propone su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, con la categoría de “Interés especial”.

Limodorum abortivum (*Violet limodore*), rare orchid in our territory, for which its inclusion in the Regional Catalogue of Endangered Species of Flora in Asturias is proposed, with the category “Of Special Interest”.

En Peligro:

- Androsace halleri*
- Callianthemum coriandrifolium*
- Callitriche palustris*
- Cochlearia pyrenaica*
- Culcita macrocarpa*
- Eleocharis autriaca*
- Eleocharis parvula*
- Rhynchospora fusca*
- Scirpus pungens*

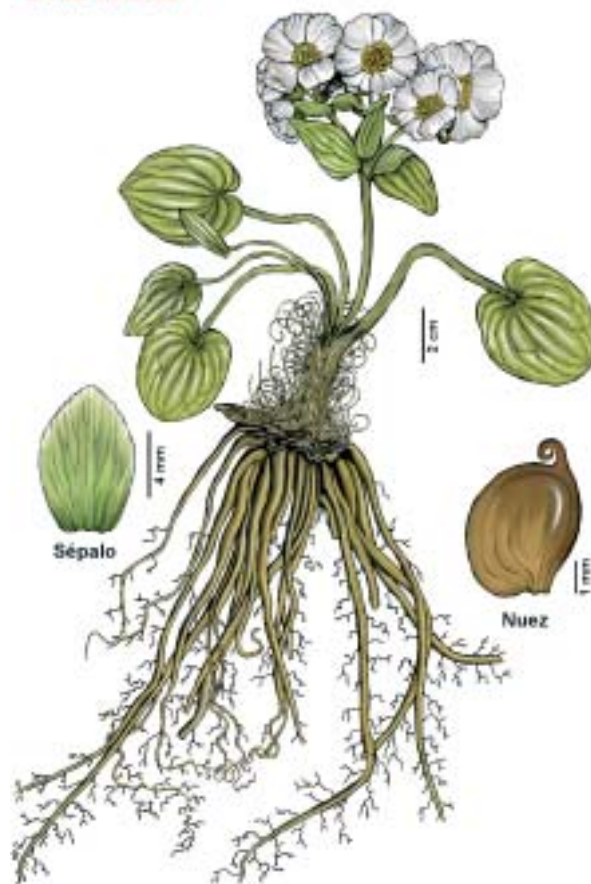
Vulnerable:

- Artemisia chamaemelifolia* ssp. *cantabrica*
- Bromus cabrerensis*
- Callitriche platycarpa*
- Cardamine raphanifolia* ssp. *gallaecica*
- Carex diandra*
- Carex hostiana*
- Centaurium somedanum*
- Drosera longifolia*
- Dryopteris aemula*
- Dryopteris corleyi*
- Dryopteris guanchica*
- Empetrum nigrum* ssp. *nigrum*
- Equisetum sylvaticum*
- Gymnadenia odoratissima*
- Hymenophyllum tunbrigense*
- Lathyrus bauhinii*
- Limonium humile*
- Linaria supina* ssp. *maritima*
- Lycopodiella inundata*
- Narcissus pallidiflorus*
- Narcissus tortuosus*
- Nepeta cantabrica*
- Nothobartsia spicata*
- Potentilla fruticosa*
- Prunus lusitanica* ssp. *lusitanica*
- Ranunculus serpens* ssp. *serpens*
- Salix breviserrata*
- Saxifraga babiana*
- Saxifraga felineri*
- Soldanella alpina* ssp. *cantabrica*
- Soleirolia soleirolii*
- Sorbus hybrida*
- Spergula viscosa*
- Suaeda albescens*
- Utricularia minor*
- Vandenboschia speciosa*

Además, un buen número de plantas de la flora asturiana aparecen en este catálogo incluidas en la categoría “datos insuficientes” (DD):

- Alchemilla sierrae*
- Alchemilla subalpina*
- Armeria bigerrensis* ssp. *legionensis*

©Tomás E. Díaz 2017



Ranunculus parnassifolius ssp. *muniellensis*, endemismo asturiano del que se conoce una única población, por lo que se propone su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, con la categoría de “Vulnerable”.

Ranunculus parnassifolium ssp. *muniellensis* (*Muniellos' parnassus-leaved buttercup*). Asturian endemism of which only one location is known. For this reason its inclusion in the Regional Catalogue of Endangered Species of Flora in Asturias is proposed, under the category of “Vulnerable”.

- Astragalus danicus*
- Chamaesyce peplis*
- Dactylorhiza insularis*
- Dactylorhiza markusii*
- Gentiana lutea* ssp. *aurantiaca*
- Myrica gale*
- Nigritella gabasiana*
- Odontites asturicus*
- Puccinellia fasciculata*
- Ranunculus alnetorum*
- Ranunculus parnassifolius* ssp. *muniellensis*
- Ranunculus seguieri*
- Salicornia dolichostachya*
- Sedum nevadense*
- Senecio doria* ssp. *legionensis*
- Sesamoides minor*
- Silene scabriflora* ssp. *megalycina*

Bañares *et al.* (2004) analizan un buen número de las plantas catalogadas en la “Lista Roja de la Flora Vascular Española”, algunas de las cuales son reasignadas, como consecuencia de los nuevos datos, a distintas categorías:

En Peligro Crítico:

Aster pyrenaeus
Limonium dodartii

En Peligro:

Culcita macrocarpa
Eleocharis austriaca
Eleocharis parvula
Odontites asturicus
Rhynchospora fusca
Scirpus pungens

Vulnerable:

Androsace halleri
Callianthemum coriandrifolium
Nuphar luteum ssp. *pumilum*
Ranunculus parnassifolius ssp. *muniiellensis*
Ranunculus seguieri ssp. *cantabricus*

Menor Riesgo

Armeria bigerrensis ssp. *legionensis* (casi amenazada)

Datos insuficientes

Cochlearia pyrenaica

Normativas legales de protección de plantas vasculares amenazadas

El Real Decreto 3091/1982 sobre protección de especies amenazadas de la flora silvestre, no afecta a ninguna planta de la flora vascular asturiana aunque posibilitaba el que las Comunidades Autónomas publiquen sus propias listas de plantas a las que el Decreto sería aplicable.

La Resolución de 30 de diciembre de 1986 dicta normas de protección sobre 35 plantas (34 vasculares) de la flora autóctona asturiana, repartidas entre dos anexos. Las plantas incluidas en el Anexo I quedaban protegidas en todo el territorio del Principado de Asturias, lo que suponía la prohibición de arranque, recogida, corta y desenraizamiento deliberado de dichas plantas o de parte de ellas, incluidas sus semillas, así como su comercialización. Para la corta, recolección o desenraizamiento de las plantas incluidas en el Anexo II, era necesaria una autorización previa de la Consejería de Agricultura y Pesca. A continuación se relacionan las plantas de ambos Anexos:

Anexo I

Apium repens
Callitriche palustris
Centaurium somedanum
Ceratophyllum demersum

Ranunculus seguieri ssp. *cantabricus*, endemismo de la alta montaña cantábrica con escasas poblaciones y hábitat potencial reducido, por lo que se propone su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, con la categoría de “Vulnerable”.

Ranunculus seguieri ssp. *cantabricus* (*Cantabrian Seguieri’s buttercup*), endemic species from the Cantabrian highlands with scarce populations and reduced potential habitat. It is therefore proposed to be included in the Regional Catalogue of Endangered Species of Flora in Asturias with the category of “Vulnerable”



Crucianella maritima
Culcita macrocarpa
Drosera anglica
Dryopteris corleyi
Equisetum variegatum
Eriophorum vaginatum
Isoetes asturicense
Juncus cantabricus
Linaria supina ssp. *maritima*
Malcolmia littorea
Medicago marina
Myriophyllum alterniflorum
Otanthus maritimus
Pentaphylloides fruticosa ssp. *floribunda*
Rhynchospora fusca
Sarcocornia fruticosa
Scirpus parvulus
Spartina maritima
Suaeda vera
Triglochin palustris
Utricularia australis
Utricularia minor

Anexo II

Fraxinus angustifolia
Gentiana lutea s.l.
Ilex aquifolium
Pistacia terebinthus
Quercus ilex
Quercus suber
Taxus baccata

La Ley 4/89 en su Título IV crea el “Catálogo Nacional de Especies Amenazadas”. Indica esta Ley que “habrán de incluirse los animales y plantas cuya protección exija medidas específicas por parte de las Administraciones públicas”. Establece, igualmente (artículo 29), las cuatro categorías donde deben incluirse las especies, dependiendo de la situación de conservación particular de cada, y que son las siguientes: “*En peligro de extinción*”, “*Sensibles a la alteración de su hábitat*”, “*Vulnerables*” y “*De interés especial*”

El Real Decreto 439/90 únicamente incluye en el “Catálogo Nacional de Especies Amenazadas” una planta de la flora del Principado de Asturias: *Aster pyrenaicus*, catalogada como “*En peligro de extinción*”.

La Directiva 92/43/CEE establece la lista de “especies de interés comunitario” que son todas aquellas que o bien están en peligro o bien son vulnerables, o bien son raras (es decir que sus poblaciones son de pequeño tamaño y que, sin estar actualmente en peligro ni ser vulnerables, podrían estarlo o serlo), o bien sean endémicas y requieran especial atención debido a la singularidad de su hábitat. En los Anexos II, IV y V de la citada Directiva aparecen las listas de especies de fauna y flora.

En el Anexo II de la citada Directiva 92/43/CEE, que fue transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1997/1995, figuran las especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación. Con un asterisco (*) se indican aquellos taxones que son prioritarios para la CEE. De la flora vascular del Principado de Asturias incluye las siguientes:

Apium repens
Aster pyrenaicus (*)
Centaurium somedanum (*)
Culcita macrocarpa
Dryopteris corleyi (*)
Festuca summilusitanica
Narcissus asturiensis
Narcissus pseudonarcissus ssp. *nobilis*
Santolina semidentata
Trichomanes speciosum
Woodwardia radicans

En el Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE (especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta) se incluyen todas las del Anexo II, más otras, de las cuales sólo se conocen en Asturias *Narcissus triandrus* y *Spiranthes aestivalis*.

En el Anexo V (especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión) figuran cinco plantas que forman parte del catálogo de la flora vascular de Asturias: *Arnica montana*, *Gentiana lutea*, *Lycopodium* sp. pl., *Narcissus bulbocodium* y *Ruscus aculeatus*.

La Directiva 92/43/CEE se transpuso al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 1997/1995.

Todos los taxones que figuran en los anexos II y V de la Directiva 92/43/CEE fueron recogidos en el “Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias” (1994) aprobado por el Decreto 38/94, como resultado del mandato expresado en la Ley 5/1991. No obstante en los listados que aparecen en el citado plan de Ordenación (1994: 144) figuran dos plantas, *Narcissus triandrus* ssp. *capax* y *Festuca brigantina*, no conocidas en Asturias. En el apartado correspondiente a los criterios de protección de especies de la flora y fauna silvestre, se indica que la aproximación más eficaz a la resolución del problema de la conservación, consiste en la protección de hábitats, lo que conduce a una utilización racional del territorio, al mismo tiempo que se promueve, en los lugares de mayor interés, la creación y gestión de espacios naturales protegidos. Se considera que las especies deben de catalogarse atendiendo a las siguientes categorías: a) En peligro de extinción, b) Sensibles a la alteración de su hábitat, c) Vulnerables y d) De interés especial.



Sarcocornia fruticosa, planta suculenta propia de las marismas y marjales salinos y muy rara en el territorio, catalogada como "Sensible a la alteración del hábitat" (Decreto 65/95 del B.O.P.A. de 5/6/1995).

Sarcocornia fruticosa (*Shrubby swampfire*) succulent plant native to saline marshes or marshlands and extremely rare in the area, it was catalogued as "Sensible to Habitat Alterations" (Decree 65/95, in B.O.P.A. of 5/6/1995).

El Real Decreto 1997/1995 obliga a una revisión de los listados de las especies contenidas en los anexos de la Directiva 92/43/CEE, para, en caso necesario, incluir estas especies en el Catálogo Nacional con los efectos que determina el artículo 31 de la Ley 4/89.

En la actualidad está en vigor el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, creado en el Decreto 65/95 y establecido de acuerdo con Ley 4/89. La citada Ley crea el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y establece las siguientes categorías y los planes de actuación necesarios para su conservación:

En peligro de extinción (PE): aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su situación siguen actuando. Plan de recuperación.

Plantas sensibles a la alteración del hábitat (SAH): aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado. Plan de conservación del hábitat.

Plantas vulnerables (VU): aquellas que sin estar contempladas en ninguna de las categorías precedentes, sean merecedoras de una atención especial en función de su

valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad. Plan de conservación.

Plantas de interés especial (IE): aquellas que corren riesgo de pasar a las categorías anteriores si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos. Plan de manejo.

De acuerdo con el citado Decreto, los distintos planes contendrán las directrices y medidas necesarias para eliminar las amenazas que pesen sobre las especies y así lograr un estado de conservación de las mismas razonablemente seguro. Para ello, deberán contemplar, cuando corresponda, determinaciones sobre los siguientes aspectos: a) protección directa de la especie; b) protección del espacio natural y conservación y restauración del hábitat; c) desarrollo de programas de educación ambiental; d) programas de investigación; e) medidas socioeconómicas en las comunidades rurales afectadas; f) otras que pudieran ser de interés.

El "Catálogo de las especies de la flora amenazadas del Principado de Asturias" figura en el Anexo del mencionado Decreto y consta de 63 taxones, de los cuales 5 están calificados como "en peligro de extinción", 25 como "plantas sensibles a la alteración del hábitat", 13 como "plantas vulnerables" y 20 como "plantas de interés especial". El

listado completo es el siguiente:

De este último apartado (de interés especial) únicamente

En peligro de extinción:

Aster pyrenaeus
Linaria supina ssp. *maritima*
Malcolmia littorea
Rhynchospora fusca
Scirpus parvulus

Sensibles a la alteración del hábitat:

Althaea officinalis
Apium repens
Callitriche palustris
Centaurium somedanum
Ceratophyllum demersum
Cochlearia pyrenaica
Crucianella maritima
Drosera anglica
Equisetum sylvaticum
Eriophorum vaginatum
Euphorbia peplis
Isoetes asturicense
Juncus cantabricus
Juncus filiformis
Limonium humile
Limonium vulgare
Medicago marina
Nuphar luteum ssp. *pumilum*
Pentaphylloides fruticosa ssp. *floribunda*
Sarcocornia fruticosa
Spartina maritima
Suaeda maritima
Suaeda vera
Utricularia minor
Zostera marina

Vulnerables

Brassica oleracea ssp. *oleracea*
Davallia canariensis
Equisetum variegatum
Glaucium flavum
Myriophyllum alterniflorum
Otanthus maritimus
Ruppia maritima
Sarcocornia perennis
Thelypteris palustris
Triglochin palustris
Utricularia australis
Vandenboschia speciosa
Zostera noltii

De interés especial:

Culcita macrocarpa
Diphysium alpinum
Dryopteris corleyi
Fraxinus angustifolia

Gentiana lutea, s.l.
Ilex aquifolium
Narcissus asturiensis
Narcissus pseudonarcissus ssp. *nobilis*
Olea europea
Pancreaticum maritimum
Pistacia terebinthus
Quercus faginea
Quercus ilex
Quercus rotundifolia
Quercus suber
Reichardia gaditana
Salix salvifolia
Taxus baccata
Woodwardia radicans



Schoenoplectus pungens, ciperácea rara en el territorio y exclusiva de los cañaverales salobres del litoral, que al estar sometida a diversos tipos de amenazas se propone su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, con la categoría de “En Peligro de Extinción”.

Schoenoplectus pungens (*Common threesquare*), rare sedge in our territory and exclusive to the coastal salted reedbeds and marshes, subjected to various types of threat. For this reason it is proposed to be included in the Regional Catalogue of Endangered Species of Flora in Asturias under the category of “In Danger of Extinction”.

han sido publicados los Planes de Manejo de el alcornoque (*Quercus suber*) (Decreto 144/2001), del tejo (*Taxus baccata*) (Decreto 145/2001), de las encinas (*Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*) (Decreto 146/2001) y del acebo (*Ilex aquifolium*) (Decreto 147/2001).

En Díaz González *et al.* (2003 y 2005) aparece detallada información sobre las plantas vasculares incluidas en el citado “Catálogo de las especies de la flora amenazadas del Principado de Asturias” y se alude a todas aquellas plantas vasculares de la flora asturiana protegida en los ámbitos de la Unión Europea, de España y del Principado de Asturias.

Al tratar sobre *Isoetes velatum* ssp. *asturicensis* Díaz *et al.* (2003: 6) y Díaz *et al.* (2005: 6) hacen constar su presencia en el Anexo II de las Directivas 92/43/CEE y 97/62/CE; Sin embargo en tales Directivas aparece citado *Isoetes boryana* y en el “Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias” (1994: 144) *Isoetes boryana* s.l.; también el listado del Conseil de l’Europe (1977:191) aparece listado *Isoetes boryana* como planta rara. Cabe la duda de que en la elaboración de tales listados se pretendiese la protección de la planta asturiana *Isoetes asturicensis* (= *I. boryanum* ssp. *asturicensis*; = *I. velatum* ssp. *asturicensis*). En el mismo sentido en Barreno *et al.* (1984: XVI) había sido citado *Isoetes velata* como planta rara.

También en Díaz *et al.* (2003: 6) y Díaz *et al.* (2005: 6) se hace referencia a la presencia en el Anexo II de las Directivas 92/43/CEE y 97/62/CE, así como en el “Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias” (1994: 144), de *Jasione lusitanica* suponiéndose que tal planta forma parte de la flora vascular asturiana. En realidad, como señalan Sales y Hedge [In Castroviejo (coord.) *Flora Iberica* 14: 158, 2001], *Jasione lusitanica* corresponde al complejo taxon *Jasione montana* L. var. *montana*, de amplísima distribución y no mercedora de protección especial.

Lycopodium clavatum aparece referenciado en Díaz *et al.* (2003: 6) y Díaz *et al.* (2005: 6); la inclusión de la citada planta responde a la mención que de *Lycopodium* spp. se hace en el Anexo V de la Directiva 92/43/CEE, tal como aparece recogido en “Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias” (1994: 145).

En Díaz *et al.* (2003: 7) y Díaz *et al.* (2005: 7), así como en el “Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias” (1994: 145) figura *Narcissus bulbocodium*, al haber sido incluido en el Anexo V de la Directiva 92/43/CEE. Sin embargo es muy dudosa la presencia en Asturias de la raza típica, mientras que si lo están *Narcissus bulbocodium* ssp. *citrinus* y *Narcissus bulbocodium* ssp. *nivalis*. Por otro lado, en Díaz *et al.* (2003: 7 y 78) y Díaz *et al.* (2005: 7 y 70) aparece referenciado *Narcissus leonensis* (= *N. pseudonarcissus* ssp. *leonensis*; = *Narcissus nobilis* var. *leonensis*): en realidad en el Anexo II

de las Directivas 92/43/CEE y 97/62/CE, en el “Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias” (1994: 144) y en el Decreto 65/95 aparece exclusivamente *Narcissus pseudonarcissus* ssp. *nobilis*.

El Anexo II de la Directiva 97/62/CE modifica el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, si bien tal cambio no afecta a los taxones de la flora asturiana que ya figuraban en el citado Anexo. Los Anexos IV y V no se modifican en la nueva Directiva. El Real Decreto 1193/1998 transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva 97/62/CE.

Nueva propuesta de Catálogo de plantas vasculares amenazadas

Después de doce años desde la publicación del Decreto 65/95, el conocimiento de la flora vascular asturiana ha mejorado sustancialmente tanto en los aspectos sistemáticos como en corológicos y de hábitats, lo que, unido a los cambios ambientales experimentados en este periodo, hace aconsejable la revisión del vigente “Catálogo de las especies de la flora amenazadas del Principado de Asturias”.

Para la realización de la propuesta que aquí se presenta se han utilizado criterios diversos, pero que en líneas generales responden básicamente a cuatro tipos: rareza, área de distribución, hábitat y dinámicas poblacionales.

El primero de ellos se basa en que, en principio, la supervivencia de una planta en un determinado territorio será menos probable cuanto menor sea el número de poblaciones existentes y cuando menores sean sus dotaciones poblacionales.

El segundo tipo de criterio, su área de distribución, debe ser tenido en cuenta en la medida que permite calibrar el grado de amenaza global para una planta y no sólo en el territorio analizado; en tal sentido, cuando menos extensa sea en mayor grado la supervivencia en él condicionará su supervivencia global.

Independientemente de estos criterios, en la estimación de la amenaza para la supervivencia de una planta debe ser tenida en cuenta las características del hábitat o el hábitat en que medra; el grado de amenaza será mayor en la medida en que su exclusividad de hábitat sea mayor, este sea más raro, más frágil y afectado por procesos de degradación.

Por último, la dinámica población, medida o estimada, debe ser un criterio fundamental a lo hora de establecer la categoría de amenaza en que se debe incluir una planta determinada.

En función de tales criterios se ha elaborado por los firmantes una “Nueva propuesta de Catálogo de plantas vasculares amenazadas” en la que las plantas incluidas en él se les ha asignado a alguna de las categorías de protección actualmente en vigor. Se indican con el símbolo ^N las plantas no incluidas en el “Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la

Flora del Principado de Asturias” establecido por el Decreto 65/95; las plantas que se propone cambiar de categoría de protección, respecto a lo señalado en el citado Decreto 65/95, se indican mediante el símbolo **R**.

En peligro de extinción:

Anemone narcissiflora ^N
Aster pyrenaeus
Eleocharis parvula
Limonium dodartii ^N
Linaria supina ssp. *maritima*
Malcolmia littorea
Nuphar luteum ssp. *pumilum* ^R
Rhynchospora fusca
Schoenoplectus pungens ^N

Sensibles a la alteración del hábitat:

Althaea officinalis
Callitriche palustris
Centaurium somedanum
Chamaesyce peplis
Cochlearia pyrenaica
Crucianella maritima
Drosera longifolia
Eleocharis austriaca ^N
Epipactis palustris ^N
Equisetum sylvaticum
Isoetes velatum ssp. *asturicense*
Juncus cantabricus
Juncus filiformis
Limonium humile
Limonium vulgare
Lycopodiella inundata ^N
Medicago marina
Potentilla fruticosa s.l.
Sarcocornia fruticosa
Spartina maritima
Suaeda albescens ^N
Suaeda maritima
Suaeda vera
Utricularia minor
Zostera marina

Vulnerables:

Artemisia cantabrica ^N
Brassica oleracea ssp. *oleracea*
Callianthemum coriandrifolium ^N
Carex diandra ^N
Davallia canariensis
Empetrum nigrum ssp. *nigrum* ^N
Equisetum variegatum
Myriophyllum alterniflorum
Odontites asturicus
Olea europaea ^R
Otanthus maritimus
Ranunculus parnassifolius ssp. *muniiellensis* ^N
Ranunculus seguieri ssp. *cantabricus* ^N
Ruppia maritima s.l.
Salicornia dolichostachya ^N
Salicornia ramosissima ^N
Sarcocornia perennis
Soldanella alpina ssp. *cantabrica* ^N
Thelypteris palustris
Triglochin palustre
Utricularia australis
Vandenboschia speciosa
Zostera noltii

De interés especial:

Aconitum napellus ssp. *lusitanicum* ^N
Androsace halleri ^N
Apium inundatum ^N
Apium repens ^R
Bartsia spicata ^N
Cardamine raphanifolia ssp. *gallaecica* ^N
Carex frigida ^N
Carex hostiana ^N
Carex pseudocyperus ^N
Ceratophyllum demersum ^R
Culcita macrocarpa
Diphasiastrum alpinum
Dryopteris corleyi
Eriophorum vaginatum ^R



Spiranthes aestivalis, orquídea no frecuente que habita en medios muy sensibles de las zonas bajas del territorio por lo que se propone su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, con la categoría de "Interés especial".

Spiranthes aestivalis (*Summer lady's tresses*), this orchis is not frequent in our territory, and lives in very sensitive habitats of lowlands; therefore, proposed to be included in the Regional Catalogue of Endangered Species of Flora in Asturias under the category "Of Special Interest".

Ficus carica ^N
Fraxinus angustifolia
Gentiana lutea s.l.
Glaucium flavum ^R
Ilex aquifolium
Isoetes durieui ^N
Limodorum abortivum ^N
Myrica gale ^N
Najas marina ^N
Narcissus leonensis ^N
Narcissus nobilis ^N
Narcissus pallidiflorus ^N
Narcissus primigenius ^N
Narcissus tortuosus ^N

Pistacia terebinthus
Potamogeton lucens ^N
Prunus lusitanica ^N
Puccinellia fasciculata ^N
Quercus faginea
Quercus ilex
Quercus rotundifolia
Quercus suber
Reichardia gaditana
Rhamnus cathartica ^N
Salix bicolor ^N
Salix breviserrata s.l. ^N
Salix salviifolia
Senecio doria ssp. *legionensis* ^N

Spergula viscosa ssp. *pourretii* ^N

Spergula viscosa ssp. *viscosa* ^N

Spiranthes aestivalis ^N

Taxus baccata

Viburnum opulus ^N

Vitis vinifera ^N

Woodwardia radicans

La mayoría de las plantas incluidas ya formaban parte del “Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias” (Decreto 65/95), aunque en algunos casos se propone un cambio de categoría de protección; en otros casos se incluyen en el catálogo otras plantas. A continuación se presentan algunos comentarios justificativos de tales cambios y adiciones:

Aconitum napellus ssp. *lusitanicum*: planta distribuida por el centro y suroeste de Europa que en la Península Ibérica tiene un areal fundamentalmente mediterráneo continental. En la cornisa cantábrica sólo se conoce en escasas localidades de la cuenca baja del río Nora (zona central de Asturias), en alguna de las cuales ha desaparecido.

Androsace halleri: Planta con escasas poblaciones en la parte asturiana de la Cordillera y de muy pocos individuos, lo que justifica su inclusión en el Listado de Plantas Amenazadas del Principado de Asturias.

Anemone narcissiflora: La población asturiana de esta planta, única ibérica fuera del entorno de los Pirineos, ha sufrido pérdidas poblacionales notables desde su descubrimiento.

Apium inundatum: planta de Europa occidental con una sola localidad asturiana conocida y amenazada por vertidos de escombros y la dinámica de vegetación.

Apium repens: el hecho de que se conozca en nuevas localidades asturianas, parece aconsejar el cambio de estatus de protección.

Artemisia cantabrica: endemismo cantábrico del que se conoce una sola localidad en el Principado de Asturias, por lo que se propone su inclusión en el Listado de Plantas Amenazadas del Principado de Asturias.

Bartsia spicata: endemismo pirenaico-cantábrico con límite occidental de distribución en el oriente de Asturias, donde se conocen varias poblaciones.

Brassica oleracea ssp. *oleracea*: el que se trate de una planta exclusiva de hábitat especializados, muy sensibles y amenazados, de los acantilados, aconseja mantenerla en el Listado de Plantas Amenazadas del Principado de Asturias como “vulnerable”.

Callianthemum coriandrifolium: se trata de una planta no conocida en los Pirineos ni en la Península Ibérica salvo en escasas localidades de la Cordillera Cantábrica; se conoce una sola localidad en el Principado de Asturias, por lo que se propone su inclusión en el Catálogo de Plantas Amenazadas del Principado de Asturias.

Cardamine raphanifolia ssp. *gallaecica*: endemismo del noroeste de la Península Ibérica del que se conocen pocas localidades en el suroccidente del Principado de Asturias. Por tal razón se propone su inclusión en el Catálogo como de “interés especial”.

Carex diandra: esta planta sólo se conoce en un par de localidades en el Principado de Asturias y medra en hábitat turfófilos muy sensibles. Por ello se propone su inclusión en el Catálogo.

Carex frigida: sólo se conoce una localidad, recientemente detectada, de esta planta, rara en el centro-oriente de la Cordillera.

Carex hostiana: planta de prados más o menos turbosos y turberas que la Península Ibérica crece en puntos aislados de la cornisa cantábrica. Son muy escasas las localidades asturianas donde se conoce.

Carex pseudocyperus: planta de bordes de lagunas y charcas que crece dispersa en el tercio septentrional de la Península Ibérica. De las dos localidades conocidas en Asturias, ya ha desaparecido de una.

Ceratophyllum demersum: el hecho de que se conozca en nuevas localidades asturianas, parece aconsejar el cambio de status de protección.

Eleocharis austriaca: planta eurosiberiana que en la Cordillera Cantábrica sólo se conoce de algunas zonas encharcadas de los Picos de Europa

Empetrum nigrum ssp. *nigrum*: se conocen tres localidades de esta planta en el Principado de Asturias donde medra en hábitat sensibles. Por ello se propone su inclusión en el Catálogo de Plantas Amenazadas del Principado de Asturias.

Epipactis palustris: se conoce en un par de localidades en el Parque Natural de Somiedo y crece en hábitat muy sensibles; ha desaparecido en tres localidades del centro de Asturias de donde se conocía; por ello se propone su inclusión en el Catálogo.

Eriophorum vaginatum: en los últimos años ha sido detectada en varias localidades, lo que parece aconsejar el cambio de status de protección.

Ficus carica: la existencia de escasas poblaciones silvestres de esta planta aconseja incluirla en el Catálogo .

Glaucium flavum: un mejor conocimiento de la distribución y abundancia de esta planta parece aconsejar cambiar

su status de protección e incluirla en la categoría de “interés especial”.

Isoetes durieui: endemismo mediterráneo occidental cuya presencia en Asturias, en medios húmedos con fuerte impacto antrópico, aconseja su protección.

Limodorum abortivum: la presencia de esta orquídeica, de la que en Asturias se conoce una sola localidad, justifica la necesidad de su protección.

Limonium dodartii: planta endémica de las costas atlánticas franco-ibéricas de la que se conocen dos localidades en el litoral occidental asturiano, donde su presencia está amenazada por la presión antrópica sobre los hábitats en que medra y la hibridación con *Limonium binervosum*.

Lycopodiella inundata: sólo conocida de una turbera de las montañas del centro-occidente de Asturias. El hábitat en que medra es frágil.

Myrica gale: planta poco frecuente en la Península Ibérica que se conoce de dos localidades asturianas.

Najas marina: planta de muy amplia distribución que en Asturias sólo se conoce de una charca del litoral central asturiano.

Narcissus asturiensis: la frecuencia y abundancia de esta planta, aconseja eliminarla del Catálogo.

Narcissus leonensis: endemismo cantábrico cuyas poblaciones están siendo mermadas por la recolección y comercialización de sus flores. Sus poblaciones son muy escasas en la parte asturiana de la Cordillera Cantábrica y, junto a *N. nobilis* y *N. primigenius*, forma parte del complejo taxonómico *Narcissus pseudonarcissus* ssp. *nobilis* incluido en el catálogo en vigor (Decreto 65/95).

Narcissus nobilis: véanse los comentarios respecto a *Narcissus leonensis*.

Narcissus pallidiflorus: este endemismo de la cornisa cantábrica, como otros narcisos de los prados colinos, sufre un fuerte proceso de regresión tanto en el número de poblaciones como en la dotación de éstas, debido a los cambios de manejo a que están sometidos estos hábitat, el desarrollo de infraestructuras de comunicación y encauzamiento de ríos y a su recolección abusiva.

Narcissus primigenius: véanse los comentarios respecto a *Narcissus leonensis*.

Narcissus tortuosus: véanse comentarios respecto a *Narcissus pallidiflorus*.

Nuphar luteum ssp. *pumilum*: una reevaluación de la situación en España de esta planta, considerando su aislamiento respecto al resto de las poblaciones, aconseja incluirla en la máxima categoría de protección

Olea europaea: el demostrado carácter autóctono de esta

planta en la Cornisa Cantábrica y en el Principado de Asturias y las evidentes amenazas a que están sometidas las poblaciones conocidas en el Principado aconseja su inclusión en el Catálogo de Plantas Amenazadas del Principado de Asturias.

Pancreatium maritimum: no parece adecuado mantener esta planta en el Catálogo. La frecuencia y evolución de las poblaciones conocidas en el litoral del Principado así lo aconseja.

Potamogeton lucens: ha desaparecido de la única localidad de donde se conocía. No obstante, antes de asignarle otra categoría de amenaza en el Catálogo debe ser buscada en los hábitat adecuados.

Prunus lusitanica: endemismo mediterráneo occidental, con una sola población asturiana, susceptible de explotación, que debe ser incluida en el catálogo.

Puccinellia fasciculata: planta rara en la Península Ibérica y con escasas localidades en el litoral asturiano.

Ranunculus parnassifolius ssp. *muniellensis*: endemismo asturiano del que se conoce una sola población con dotación poblacional escasa.

Ranunculus seguieri ssp. *cantabricus*: endemismo del centro-oriente de la Cordillera Cantábrica, con escasas poblaciones y hábitat potencial reducido.

Rhamnus cathartica: arbusto conocido exclusivamente de dos localidades asturianas.

Rhynchospora fusca: es necesario realizar una búsqueda en profundidad en las turbera donde se ha señalado su presencia y otras próximas, dado que en los últimos años no se ha encontrado. De confirmarse esta situación debiera pasar a formar parte del Listado de Plantas Extinguidas del Principado de Asturias

Salicornia dolichostachya: planta rara en la Península Ibérica conocida en escasas localidades del litoral asturiano.

Salicornia ramosissima: véase el comentario respecto a *Salicornia dolichostachya*.

Salix bicolor: existente en escasas localidades de la Cordillera cantábrica, donde tiene su límite occidental de distribución. En Asturias se conoce de un par de localidades somedanas.

Salix breviserrata s.l.: las poblaciones piceo-europeas parecen pertenecer a una raza endémica de esta especie (*Salix breviserrata* ssp. *fontqueri*), mientras que las somedanas (muy escasas y reducidas) corresponderían a la raza típica. Ambas son merecedoras de protección.

Schoenoplectus pungens: el escaso número de localidades en que se conoce, la desaparición en alguna de ellas y las

amenazas a que están sometidas aconseja asignar esta planta a la categoría de “en peligro de extinción”.

Senecio doria ssp. legionensis: endemismo del noroccidente ibérico con presencia puntual en las montañas centro-occidentales asturianas

Soldanella alpina ssp. cantabrica: el conocimiento de una sola localidad en el Principado de Asturias de este endemismo del oriente de las montañas cantábricas aconseja asignarle la categoría de “vulnerable”.

Spergula viscosa ssp. pourretii: endemismo de la Cordillera Cantábrica con escasas poblaciones en el occidente de Asturias.

Spergula viscosa ssp. viscosa: endemismo de la Cordillera Cantábrica con escasas poblaciones en el centro de Asturias.

Spiranthes aestivalis: planta que medra en un reducido número de turberas de zonas bajas asturianas con poblaciones escasamente nutridas.

Suaeda albescens: planta que se había confundido con *Suaeda maritima* y que merece, al menos, el mismo status de protección que ésta.

Viburnum opulus: planta sólo conocida en escasas localidades del centro de Asturias, donde medra en zonas pantanosas.

Vitis vinifera: la existencia de escasas poblaciones silvestres de esta planta aconseja incluirla en el Catálogo.

Referencias bibliográficas

- Bañares, A., G. Blanca, J. Güemes, J.C. Moreno y S. Ortíz (Eds.) 2004. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*. Dirección General de la Conservación de la Naturaleza. Madrid, 1072 pp.
- Barreno, E., D. Bramwell, B. Cabezudo, M.A. Cardona, M. Costa, J. Fernández Casas, E. Fernández-Galiano, J. A. Fernández Prieto, C. Gómez Campo, E. Hernández Bermejo, V.H. Heywood, J. Izco, L. Llorens, J. Molero Mesa, P. Montserrat, S. Rivas Martínez, C. Sáenz Laín, A. Santos Guerra, B. Valdés y W. Wildpret. 1985. Listado de plantas endémicas, raras o amenazadas de España. *Información Ambiental* 3: 48-71.
- Conseil de l'Europe. 1977. Liste des plantes rares, menacées et endémiques en Europe. *Collection Sauvegarde de la Nature* 14: i-iv + 1-277.
- Decreto 38/1994, de 19 de mayo, *por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias* (BOPA 152 de 2/7/1994).
- Decreto 65/1995, de 27 de abril, *por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias y se dictan normas para su protección* (BOPA 5/6/1995)
- Decreto 144/2001, de 13 de diciembre, *por el que se aprueba el Plan de Manejo de Alcornoque (Quercus suber)*. (BOPA 14 de 18/1/2002).
- Decreto 145/2001, de 13 de diciembre, *por el que se aprueba el Plan de Manejo del Tejo (Taxus baccata)*. (BOPA 14 de 18/1/2002).
- Decreto 146/2001, de 13 de diciembre, *por el que se aprueba el Plan de Manejo de las Encinas (Quercus ilex L. y Quercus rotundifolia Lam.)*. (BOPA 14 de 18/1/2002).
- Decreto 147/2001, de 13 de diciembre, *por el que se aprueba el Plan de Manejo del Acebo (Ilex aquifolium)*. (BOPA 14 de 18/1/2002).
- Díaz González, T.E., J.A. Fernández Prieto, H.S. Nava Fernández, A. Bueno Sánchez. 2003. Flora en peligro de Asturias. *Asturnatura*, tercera época 19 (vol. Especial):1-82.
- Díaz González, T.E. (coord.), J.A. Fernández Prieto, H.S. Nava Fernández, A. Bueno Sánchez. 2005. Flora en peligro de Asturias. En Lastra, C. (Eds.) *Especies protegidas en Asturias*. Asociación Asturiana de Amigos de la Naturaleza (ANA). Uviéu/Oviedo, 1-82.
- Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, *relativa a la Conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre* (DO. L206 de 22/7/1992).
- Directiva 97/62/CE, del Consejo de 27/10/97, *por la que se adopta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestre* (DO L305/42 de 8/11/97).
- Gómez-Campo, C. et al. 1987. *Libro Rojo de Especies Vegetales amenazadas de España Peninsular e Islas Baleares. Serie. Técnica*. I.C.O.N.A., 685 pp.
- Ley 4/89, de 27 de marzo, *de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre* (BOE 74, de 28/3/1989)
- Ley 5/1991, de 5 de abril, *de protección de los Espacios Naturales* (BOPA 87, 17/4/1991)
- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias (1994). Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias, 167 pp.
- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, *por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres* (BOE 151 de 25/6/1998).

Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, *por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres* (BOE 310 de 28/12/1995)

Real Decreto 3091/1982, de 15 de octubre, *sobre Protección de especies amenazadas de la flora silvestre* (BOE, 280 de 22/11/1982)

Real Decreto 439/90, de 30 de marzo, *por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* (BOE 82 de 5/4/1990)

Resolución de 30 de diciembre de 1986 de la Consejería de Agricultura y Pesca del Principado de Asturias sobre *protección de determinadas especies de la flora autóctona asturiana* (BOPA del 4/2/1987)

UICN 1999 *Una Guía a la Categorías y Criterios de UICN para Listas Rojas de Especies Amenazadas*. Comisión de supervivencia de especies, 36 pp.

VV.AA. 2000 Lista Roja de la Flora Vascular Española (valoración según categorías UICN). *Conservación Vegetal* 6 (extra): 1-39.

Anexo I: nomenclatura de las plantas vasculares citadas y familia botánica en que se sistematizan.

Aconitum napellus L. ssp. *lusitanicum* Rouy [Ranunculaceae]
Agrostis tileni Nieto Fel. y Castrov. [Gramineae]
Alchemilla sierrae Romo [Rosaceae]
Alchemilla subalpina S.E.Fröhner [Rosaceae]
Allium palentinum Losa y P.Monts. [Liliaceae]
Althaea officinalis L. [Malvaceae]
Androsace halleri L. [Primulaceae]
Anemone narcissiflora L. [Ranunculaceae]
Anemone pavoniana Boiss. [Ranunculaceae]
Angelica pachycarpa Lange [Umbelliferae]
Antirrhinum braunblanquetii (v. *Antirrhinum braun-blanquetii*)
Antirrhinum braun-blanquetii Rothm. [Scrophulariaceae]
Apium inundatum (L.) Rchb.f. [Umbelliferae]
Apium repens (Jacq.) Lag. [Umbelliferae]
Aquilegia discolor Levier y Leresche (v. *Aquilegia pyrenaica* ssp. *discolor*)
Aquilegia pyrenaica DC. ssp. *discolor* (Lavier y Leresche) Pereda y M.Laínz [Ranunculaceae]
Armeria bigerrensis (Pau ex C.Vicioso y Beltrán) Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas ssp. *legionensis* (Bernis) Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas [Plumbaginaceae]
Armeria cantabrica Boiss. y Reut. ex Willk. [Plumbaginaceae]
Arnica montana L. [Compositae]
Artemisia cantabrica (M.Laínz) M.Laínz [Compositae]
Artemisia chamaemelifolia Vill. ssp. *cantabrica* M.Laínz (v. *Artemisia cantabrica*)
Aster pyrenaicus Desf. ex DC. [Compositae]
Astragalus danicus Retz. [Leguminosae]
Bartsia spicata Ramond [Scrophulariaceae]
Brassica oleracea L. ssp. *oleracea* [Cruciferae]
Bromus cabrerensis Acedo y Llamas [Gramineae]
Callianthemum coriandrifolium Rchb. [Ranunculaceae]
Callitriche palustris L. [Callitrichaceae]
Callitriche platycarpa Kütz. [Callitrichaceae]
Campanula arbatica (v. *Campanula arvatica*)
Campanula arvatica Lag. [Campanulaceae]

Campanula cantabrica Feer [Campanulaceae]
Campanula legionensis Pau (v. *Campanula rotundifolia* ssp. *legionensis*)
Campanula rotundifolia L. ssp. *legionensis* (Pau) M.Laínz [Campanulaceae]
Cardamine raphanifolia Pourr. ssp. *gallaecica* M.Laínz [Cruciferae]
Carduus cantabricus Devesa y Talavera [Compositae]
Carduus x cantabricus (v. *Carduus cantabricus*)
Carex caudata (Kük.) Pereda y M.Laínz [Cyperaceae]
Carex diandra Schrank [Cyperaceae]
Carex durieui Steud. ex Kunze [Cyperaceae]
Carex frigida All. [Cyperaceae]
Carex hostiana DC. [Cyperaceae]
Carex pseudocyperus L. [Cyperaceae]
Centaurea cephalariifolia Willk. [Compositae]
Centaurea diluta Aiton [Compositae]
Centaurea janeri Graells ssp. *babiana* M.Laínz [Compositae]
Centaurea lagascana Graells [Compositae]
Centaurium somedanum M.Laínz [Gentianaceae]
Ceratophyllum demersum L. [Ceratophyllaceae]
Chamaesyce pepelis (L.) Prokh. [Euphorbiaceae]
Cirsium eriophorum (L.) Scop. ssp. *chodati* (Barb.-Gamp.) Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas [Compositae]
Cochlearia pyrenaica DC. [Cruciferae]
Conopodium pyrenaicum (Loisel.) Miégev. ssp. *pumilum* (Boiss. ex Lange) Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas [Umbelliferae]
Conopodium pyrenaicum ssp. *pusillum* (v. *Conopodium pyrenaicum* ssp. *pumilum*)
Crucianella maritima L. [Rubiaceae]
Culcita macrocarpa C.Presl [Culcitaceae]
Cystopteris fragilis (L.) Bernh. ssp. *pseudoregia* Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas [Athyriaceae]
Cytisus cantabricus (Willk.) Rchb.f. y Beck [Leguminosae]
Cytisus ingramii Blakelock [Leguminosae]
Cytisus commutatus (Willk.) Briq. subsp. *commutatus*

- [Leguminosae]
Dactylorhiza insularis (Sommier) Landwehr
 [Orchidaceae]
Dactylorhiza markusii (Tineo) H.Baumann y Künkele
 [Orchidaceae]
Davallia canariensis (L.) Sm. [Davalliaceae]
Dianthus langeanus Willk. [Caryophyllaceae]
Digitalis parviflora Jacq. [Scrophulariaceae]
Diphysium alpinum (L.) Rothm. (v. *Diphysiastrum alpinum*)
Diphysiastrum alpinum (L.) Holub [Lycopodiaceae]
Doronicum grandiflorum Lam. ssp. *braunblanquetii* Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas (v. *Doronicum grandiflorum* ssp. *viscosum*)
Doronicum grandiflorum Lam. ssp. *viscosum* (Freyn y Gaut.) Rouy [Compositae]
Draba cantabriae (M.Lainz) M.Lainz [Cruciferae]
Draba dedeana Boiss. y Reut. [Cruciferae]
Drosera anglica Huds. (v. *Drosera longifolia*)
Drosera longifolia L. [Droseraceae]
Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze [Dryopteridaceae]
Dryopteris corleyi Fraser-Jenk. [Dryopteridaceae]
Dryopteris guanchica Gibby y Jermy [Dryopteridaceae]
Eleocharis austriaca Hayek [Cyperaceae]
Eleocharis parvula (Roem. y Schult.) Link ex Bluff, Nees y Schauer [Cyperaceae]
Empetrum nigrum L. ssp. *nigrum* [Empetraceae]
Epipactis palustris (L.) Crantz [Orchidaceae]
Equisetum sylvaticum L. [Equisetaceae]
Equisetum variegatum Schleich. [Equisetaceae]
Eriophorum vaginatum L. [Cyperaceae]
Erodium castellanum (Pau) Guitt. [Geraniaceae]
Euphorbia peplis L. (v. *Chamaesyce peplis*)
Euphorbia polygalifolia Boiss. y Reut. ex Boiss. [Euphorbiaceae]
Festuca brigantina (Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann. [Gramineae]
Festuca burnatii St.-Yves [Gramineae]
Festuca summilusitana Franco y Rocha Afonso [Gramineae]
Ficus carica L. [Moraceae]
Fraxinus angustifolia Vahl [Oleaceae]
Galium asturiocantabricum (v. *Galium asturio-cantabricum*)
Galium asturio-cantabricum Ehrend. [Rubiaceae]
Genista florida ssp. *polygaliphylla* (v. *Genista florida* ssp. *polygalaephylla*)
Genista florida L. ssp. *polygalaephylla* (Brot.) Cout. [Leguminosae]
Galium pinetorum Ehrend. [Rubiaceae]
Genista legionensis (Pau) M.Lainz [Leguminosae]
Genista obtusiramea J.Gay ex Spach [Leguminosae]
Gentiana lutea L. [Gentianaceae]
Gentiana lutea ssp. *aurantiaca* (v. *Gentiana lutea* ssp. *aurantiaca*)
Gentiana lutea L. ssp. *aurantiaca* M.Lainz [Gentianaceae]
Gentiana occidentalis Jakow. [Gentianaceae]
Geranium subargenteum Lange [Geraniaceae]
Glaucium flavum Crantz [Papaveraceae]
Gymnadenia gabasiana (Teppner y E.Klein) Teppner y E.Klein [Orchidaceae]
Helianthemum urriense (M.Lainz) Nava y Fern.Casado [Cistaceae]
Hieracium castellanum Boiss. y Reut. [Compositae]
Hippocrepis commutata Pau [Leguminosae]
Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm. [Hymenophyllaceae]
Iberis aperta Barb.-Gamp. [Cruciferae]
Iberis carnosa Willd. [Cruciferae]
Iberis spathulata ssp. *lereschiana* (Barbey-Gampert) Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas (v. *Iberis carnosa*)
Ilex aquifolium L. [Aquifoliaceae]
Isoetes asturicense (M.Lainz) M.Lainz (v. *Isoetes velatum* ssp. *asturicense*)
Isoetes boryana Durieu [Isoetaceae]
Isoetes boryana Durieu ssp. *asturicense* M.Lainz (v. *Isoetes velatum* ssp. *asturicense*)
Isoetes durieui Bory [Isoetaceae]
Isoetes velata (v. *Isoetes velatum*)
Isoetes velatum A.Braun [Isoetaceae]
Isoetes velatum A.Braun ssp. *asturicense* (M.Lainz) Rivas Mart. y Prada [Isoetaceae]
Jasione cavanillesii C.Vicioso [Campanulaceae]
Jasione lusitanica A.DC.
Jasione montana L. var. *montana* [Campanulaceae]
Juncus cantabricus T.E.Díaz, Fern.-Carv. y Fern.Prieto [Juncaceae]
Juncus filiformis L. [Juncaceae]
Laserpitium eliasii Sennen y Pau [Umbelliferae]
Lathyrus bauhinii Genty [Leguminosae]
Leontodon carpetanus Lange [Compositae]
Limodorum abortivum (L.) Sw. [Orchidaceae]
Limonium binervosum (G.E.Sm.) C.E.Salmon [Plumbaginaceae]
Limonium dodartii (Girard) Kuntze [Plumbaginaceae]
Limonium humile Mill. [Plumbaginaceae]
Limonium vulgare Mill. [Plumbaginaceae]
Linaria faucicola Levier y Leresche (v. *Linaria filicaulis* ssp. *faucicola*)
Linaria filicaulis Boiss. ex Leresche y Levier ssp. *faucicola* (Levier y Leresche) Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas [Scrophulariaceae]
Linaria filicaulis Boiss. ex Leresche y Levier (v. *Linaria filicaulis* ssp. *filicaulis*)
Linaria filicaulis Boiss. ex Leresche y Levier ssp. *filicaulis* [Scrophulariaceae]
Linaria supina (L.) Chaz. ssp. *maritima* (DC.) M.Lainz [Scrophulariaceae]

- Lithodora diffusa* (Lag.) I.M.Johnst. [Boraginaceae]
Lotus corniculatus L. ssp. *carpetanus* (Lacaita) Rivas Mart. [Leguminosae]
Lotus glareosus (v. *Lotus corniculatus* ssp. *carpetanus*)
Lycopodiella inundata (L.) Holub [Lycopodiaceae]
Lycopodium clavatum L. [Lycopodiaceae]
Lycopodium spp. [Lycopodiaceae]
Malcolmia littorea (L.) R.Br. [Cruciferae]
Medicago marina L. [Leguminosae]
Myrica gale L. [Myricaceae]
Myriophyllum alterniflorum DC. [Haloragaceae]
Najas marina L. [Najadaceae]
Narcissus asturiensis (Jord.) Pugsley [Amaryllidaceae]
Narcissus bulbocodium L. [Amaryllidaceae]
Narcissus bulbocodium L. ssp. *citrinus* (Baker) Fern.Casas [Amaryllidaceae]
Narcissus bulbocodium L. ssp. *nivalis* (Graells) K.Richt. [Amaryllidaceae]
Narcissus leonensis Pugsley [Amaryllidaceae]
Narcissus nobilis (Haw.) Schult y Schult.f. [Amaryllidaceae]
Narcissus nobilis (Haw.) Schult y Schult.f. var. *leonensis* (Pugsley) A.Fern. (v. *Narcissus leonensis*)
Narcissus pallidiflorus Pugsley [Amaryllidaceae]
Narcissus primigenius (M.Laínz) Fern. Casas y M.Laínz [Amaryllidaceae]
Narcissus pseudonarcissus L. ssp. *leonensis* (Pugsley) Fern.Casas y M.Laínz (v. *Narcissus leonensis*)
Narcissus pseudonarcissus ssp. *nobilis* (Haw.) A.Fern. (v. *Narcissus nobilis*)
Narcissus tortuosus Haw. [Amaryllidaceae]
Narcissus triandrus L. [Amaryllidaceae]
Narcissus triandrus L. ssp. *capax* (Salisb.) D.A.Webb [Amaryllidaceae]
Nepeta cantabrica Uberta y Valdés [Labiatae]
Nigritella gabasiana Teppner y E.Klein (v. *Gymnadenia gabasiana*)
Nothobartsia spicata (Ramond) M.Bolliger y Molau (v. *Bartsia spicata*)
Nuphar luteum (L.) Sm. ssp. *pumilum* (Timm) Bonnier y Layens [Nymphaeaceae]
Odontites asturicus (M.Laínz) M.Laínz [Scrophulariaceae]
Olea europaea L. [Oleaceae]
Oreochloa confusa (Coincy) Rouy [Gramineae]
Otanthus maritimus (L.) Hoffmanns. y Link [Compositae]
Pancreatum maritimum L. [Amaryllidaceae]
Pedicularis comosa L. ssp. *schizocalyx* (Lange) M.Laínz [Scrophulariaceae]
Pedicularis schyzocalyx Lange (v. *Pedicularis comosa* L. ssp. *schizocalyx*)
Pentaphylloides fruticosa (L.) O.Schwartz ssp. *floribunda* (Pursh) M.Laiz (v. *Potentilla fruticosa*)
Petrocoptis glaucifolia Lag. (v. *Petrocoptis pyrenaica* ssp. *glaucifolia*)
Petrocoptis pyrenaica (J.P.Bergeret) A.Braun ex Walp. ssp. *glaucifolia* (Lag.) P.Monts. y Fern.Casas [Caryophyllaceae]
Petrocoptis pyrenaica (J.P.Bergeret) A.Braun ex Walp. ssp. *wiedmannii* (Merxm. y Grau) T.E.Díaz y Nava [Caryophyllaceae]
Petrocoptis wiedmannii Merxm. y Grau (v. *Petrocoptis pyrenaica* ssp. *wiedmannii*)
Petroselinum segetum (L.) W.D.J.Koch [Umbelliferae]
Pinguicula grandiflora Lam. ssp. *coenocantabrica* Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi y Penas [Lentibulariaceae]
Pistacia terebinthus L. [Anacardiaceae]
Poa legionensis (M.Laínz) Fern.Casas y M.Laínz [Gramineae]
Polygala edmundii Chodat [Polygalaceae]
Potamogeton lucens L. [Potamogetonaceae]
Potentilla fruticosa L. [Rosaceae]
Prunus lusitanica L. ssp. *lusitanica* [Rosaceae]
Puccinellia fasciculata (Torr.) E.P.Bicknell [Gramineae]
Quercus faginea Lam. ssp. *faginea* [Fagaceae]
Quercus ilex L. ssp. *ilex* [Fagaceae]
Quercus rotundifolia Lam. [Fagaceae]
Quercus suber L. [Fagaceae]
Ranunculus alnetorum W.Koch [Ranunculaceae]
Ranunculus parnassifolius L. ssp. *muniiensis* Bueno, Fern.Casado y Fern.Prieto [Ranunculaceae]
Ranunculus seguieri Vill. [Ranunculaceae]
Ranunculus seguieri Vill. ssp. *cantabricus* Rivas Mart., Izco y M.J.Costa [Ranunculaceae]
Ranunculus serpens Schrank ssp. *serpens* [Ranunculaceae]
Reichardia gaditana (Willk.) Cout. [Compositae]
Rhamnus cathartica L. [Rhamnaceae]
Rhynchospora fusca (L.) W.T.Aiton [Cyperaceae]
Rumex cantabricus Rech.f. (v. *Rumex aquitanicus*)
Rumex aquitanicus Rech.f. [Polygonaceae]
Rumex scutatus L. [Polygonaceae]
Ruppia maritima L. [Ruppiaceae]
Ruscus aculeatus L. [Liliaceae]
Sagina nevadensis Boiss. y Reut. [Caryophyllaceae]
Salicornia dolichostachya Moss [Chenopodiaceae]
Salicornia ramosissima Woods [Chenopodiaceae]
Salix bicolor Willd. [Salicaceae]
Salix breviserrata Flod. [Salicaceae]
Salix cantabrica Rech.f. [Salicaceae]
Salix salvifolia (v. *Salix salviifolia*)
Salix salviifolia Brot. [Salicaceae]
Santolina semidentata Hoffmanns. y Link [Compositae]
Sarcocornia fruticosa (L.) A.J.Scott [Chenopodiaceae]
Sarcocornia perennis (Mill.) A.J.Scott [Chenopodiaceae]
Saxifraga aretioides Lapeyr. ssp. *felineri* (Vargas) Nava y Fern.Casado [Saxifragaceae]
Saxifraga babiliana T.E.Díaz y Fern.Prieto [Saxifragaceae]
Saxifraga canaliculata Boiss. y Reut. ex Engl.

- [Saxifragaceae]
Saxifraga conifera Coss. y Durieu [Saxifragaceae]
Saxifraga felineri Vargas (v. *Saxifraga aretioides* ssp. *felineri*)
Saxifraga longifolia Lapeyr. [Saxifragaceae]
Saxifraga trifurcata Schrad. [Saxifragaceae]
Schoenoplectus pungens (Vahl) Palla [Cyperaceae]
Scirpus parvulus Roem. y Schult. (v. *Eleocharis parvula*)
Scirpus pungens Vahl (v. *Schoenoplectus pungens*)
Sedum nevadense Coss. [Crassulaceae]
Sempervivum cantabricum J.A.Huber [Crassulaceae]
Sempervivum giuseppii Wale [Crassulaceae]
Senecio bayonnensis Boiss. (v. *Senecio nemorensis* ssp. *bayonnensis*)
Senecio boissieri DC. [Compositae]
Senecio doria L. ssp. *legionensis* (Lange) Chater [Compositae]
Senecio nemorensis L. ssp. *bayonnensis* (Boiss.) Nyman [Compositae]
Sesamoides minor (Lange) Kuntze [Resedaceae]
Sesamoides minus (v. *Sesamoides minor*)
Seseli cantabricum Lange [Umbelliferae]
Silene foetida Link ssp. *gayana* Talavera [Caryophyllaceae]
Silene macrorhiza Gay y Durieu ex Lacaita, nom. illeg. (v. *Silene foetida* ssp. *gayana*)
Silene scabriflora Brot. ssp. *megacalycina* Talavera [Caryophyllaceae]
Soldanella alpina L. ssp. *cantabrica* Kress [Primulaceae]
Soleirolia soleirolii (Req.) Dandy [Urticaceae]
Sorbus hybrida L. [Rosaceae]
- Spartina maritima* (Curtis) Fernald [Gramineae]
Spergula viscosa Lag. ssp. *pourretii* M.Lainz [Caryophyllaceae]
Spergula viscosa Lag. ssp. *viscosa* [Caryophyllaceae]
Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich. [Orchidaceae]
Suaeda albescens Lázaro Ibiza [Chenopodiaceae]
Suaeda maritima (L.) Dumort. [Chenopodiaceae]
Suaeda vera Forssk. ex J.F.Gmel. [Chenopodiaceae]
Taxus baccata L. [Taxaceae]
Teesdaliopsis conferta (Lag.) Rothm. [Cruciferae]
Thelypteris palustris Schott [Thelypteridaceae]
Thymelaea coridifolia (Lam.) Endl. [Thymelaeaceae]
Thymelaea dendrobryum Rothm. [Thymelaeaceae]
Thymelaea ruizii Loscos [Thymelaeaceae]
Thymus mastichina L. [Labiatae]
Trichomanes speciosum Willd.(v. *Vandenboschia speciosa*)
Triglochin palustre L. [Juncaginaceae]
Trisetum hispidum Lange [Gramineae]
Utricularia australis R.Br. [Lentibulariaceae]
Utricularia minor L. [Lentibulariaceae]
Vandenboschia speciosa (Willd.) Kunkel [Hymenophyllaceae]
Veronica mampodrensis Losa y P.Monts. [Scrophulariaceae]
Viburnum opulus L. [Caprifoliaceae]
Vitis vinifera L. ssp. *sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi [Vitaceae]
Woodwardia radicans (L.) Sm. [Blechnaceae]
Zostera marina L. [Zosteraceae]
Zostera noltii Hornem. [Zosteraceae]