

# Flora y vegetación protegida de Galicia

F.J. Silva-Pando<sup>1\*</sup>, R. Pino Pérez<sup>1</sup>, J.J. Pino Pérez<sup>2</sup> & J.L. Camaño Portela<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigación e Información Ambiental. CINAM-Lourizán. Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. Apartado 127. 36080-Pontevedra. España.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias. Universidad de Vigo. Lagoas-Marcosende s/n. 36310 Vigo. España

<sup>3</sup> ETS Ingenieros Industriales. Lagoas-Marcosende s/n. 36310 Vigo. España

(Recibido el 10 de septiembre de 2008, aceptado el 1 de noviembre de 2008)

## Resumen

Se realiza una pequeña revisión tanto de los táxones como de los sintáxones de la flora vascular gallega que cuenten o hayan contado con algún régimen de protección.

**Palabras clave:** Flora protegida, flora vascular, Galicia, NO España.

## Abstract

A small revision is made of the taxa as of the syntaxa of the vascular flora of Galicia which has some protection regime.

**Key words:** Flora protected, vascular flora, Galicia, NW Spain.

## INTRODUCCIÓN

La protección de los seres vivos tal y como se concibe actualmente es un concepto moderno que emana del conocimiento de los ciclos biológicos y su interrelación. Antes del último cuarto del siglo XIX no sólo es difícil encontrar medidas proteccionistas respecto de alguna especie, sino incluso las contrarias. Es célebre el comentario de MERINO (1905: 289) acerca de *Erodium maritimum* (L.) L'Hér., especie hoy incluida en la categoría de "en peligro de extinción" en el *Decreto 88/2007 do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas*: "Respecto á esta especie, consignamos aquí un caso que quizás haya acontecido á otros herborizadores. Hace tres años, en 1902, los ejemplares que vimos en el segundo de los sitios referidos eran muchísimos, aunque el área que ocupaban sería sólo de unos 40 metros cuadrados; pues bien, al año siguiente, habiendo ido por curiosidad á visitarlos en la época del año en que antes florecían, con sorpresa nada grata, noté que de tal modo habían desaparecido, que ni un solo pie pude encontrar. Gracias á que en el primer hallazgo hice un abundante acopio".

En la bibliografía botánica gallega encontramos pocas referencias sobre flora protegida *sensu stricto* y sí más sobre especies raras o amenazadas, aunque, no cabe duda, sientan las bases técnicas para la posterior protección de las mismas. Así IZCO & SÁNCHEZ (1995) y SILVA-PANDO (2008) presentan trabajos sobre plantas endémicas en Galicia mientras que ORTIZ *et al.* (1997), ORTIZ *et al.* (1998), BAÑARES *et al.* (2004 y 2007) y ROMERO (2007) se ocupan en general de flora amenazada en Galicia.

DEVESA & ORTEGA (2004) hacen lo propio a nivel ibérico, pero la gran complejidad y reforma continua de este tipo de flora, favorecen la aparición de sitios como phyteia.es [2008], herramienta de gestión de la información en Internet de las especies protegidas y amenazadas en el ámbito territorial del Estado Español.

Con carácter general, HAVA (2000) o ALLI (2005) inciden en las figuras jurídicas de protección de los elementos que

conforman el medio ambiente. Ya redactado este artículo, vemos publicada la Directiva 2008/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008, relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha revisado la legislación internacional, comunitaria, nacional y autonómica en busca de normativa que conceda algún régimen de protección, tanto a táxones (en sentido laxo, cualquier categoría taxonómica) como sintáxones.

Se han expuesto, en la medida de lo posible, los resultados por orden cronológico, si bien en algunas ocasiones por coherencia expositiva, se han dado saltos temporales para poder relacionar textos normativos conexos pero separados en el tiempo.

De cada norma legislativa, se expone el régimen jurídico de protección y los táxones y sintáxones que, con presencia en Galicia, encontramos en los anexos y apéndices de aquéllos, en base a referencias bibliográficas.

No se ha diferenciado entre táxones alóctonos y autóctonos, lo que tiene cierto interés en los listados internacionales de especies con algún régimen de protección, puesto que pueden aparecer especies protegidas por estar incluidas en las categorías de "en peligro de extinción" o "vulnerables" en su área de distribución natural, pero que se consideran alóctonas fuera del mismo.

## RESULTADOS

La primera mención sobre especies de flora protegidas para Galicia la encontramos implícita en el Decreto 485/1962, de 22 de febrero de 1962, por el que se aprueba el Reglamento de Montes (BOE nº 221 de 14/09/1962), si bien de manera indirecta. Efectivamente, el Real Decreto 3091/1982, de 15 de octubre, sobre protección de especies amenazadas de la flora silvestre (BOE nº 280 de 22/11/1982), adelanta en su preámbulo que "España no ha permanecido ajena a esta preocupación [*protección de especies*] y ya por Decreto

\*Autor para correspondencia: jsilva.cifal@siam-cma.org

485/1962, estableció una primera relación de treinta y tres especies de la flora peninsular y veintiséis de la de las islas Canarias, cuyo aprovechamiento precisaba de autorización previa”.

La relación de especies a que hace referencia se recogen en el artículo 228.1 y 228.3, tratándose, en lo que a flora peninsular se refiere, de una lista de 33 nombres comunes (que designan bastantes más especies que 33) y para las que se establece la obligatoriedad de contar con autoriza-

ción de las Jefaturas de los distritos forestales para su aprovechamiento mediante tala o corta.

En la Tabla 1 pueden verse los 33 nombres comunes incluidos en la lista junto con algunas especies que de dichos nombres podemos encontrar en Galicia, teniendo en cuenta que la adscripción de nombres específicos a nombres vernáculos es a menudo una tarea harto subjetiva puesto que la relación entre ambos es una mera correspondencia, en ausencia de un esperado catálogo de nombres comunes de las especies vegetales.

Tabla 1.

Relación de especies presentes en Galicia correspondientes a los nombres comunes del Decreto 485/1962, de 22 de febrero de 1962. (Con asterisco aquellas especies descritas con posterioridad a la fecha del Decreto)

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Abedules  |  |  |  |
| <i>Betula celtiberica</i> L.  |  |  |  |
| <i>Betula alba</i> L.   |  |  |  |
| Abetos  |  |  |  |
| <i>Abies alba</i> Mill.   |  |  |  |
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco                               |  |  |  |
| Acacias   |  |  |  |
| <i>Acacia baileyana</i> F. Muell.   |  |  |  |
| <i>A. dealbata</i> Link   |  |  |  |
| <i>A. decurrens</i> (J.C. Wendl.) Willd.                                  |  |  |  |
| <i>A. farnesiana</i> (L.) Willd.  |  |  |  |
| <i>A. longifolia</i> (Andrews) Willd.                                     |  |  |  |
| <i>A. mearnsii</i> De Wild.   |  |  |  |
| <i>A. melanoxylon</i> R. Br.  |  |  |  |
| <i>A. pycnantha</i> Benth.  |  |  |  |
| <i>A. retinodes</i> Schldtl.  |  |  |  |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L.  |  |  |  |
| Álamos  |  |  |  |
| <i>Populus alba</i> L.  |  |  |  |
| <i>P. nigra</i> L.  |  |  |  |
| Alerces   |  |  |  |
| <i>Larix decidua</i> Mill.  |  |  |  |
| <i>Larix x eurolepis</i> A. Henry   |  |  |  |
| Alisos  |  |  |  |
| <i>Alnus glutinosa</i> L.   |  |  |  |
| Alcornoques   |  |  |  |
| <i>Quercus suber</i> L.   |  |  |  |
| Almeces   |  |  |  |
| <i>Celtis australis</i> L.  |  |  |  |
| Arces   |  |  |  |
| <i>Acer campestre</i> L.  |  |  |  |
| <i>A. monspessulanum</i> L.   |  |  |  |
| <i>A. platanoides</i> L.  |  |  |  |
| <i>A. pseudoplatanus</i> L.   |  |  |  |
| <i>A. rubrum</i> L.   |  |  |  |
| <i>A. saccharinum</i> L.  |  |  |  |
| Castaños  |  |  |  |
| <i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc.                                   |  |  |  |
| <i>C. sativa</i> Mill.  |  |  |  |
| Cedros  |  |  |  |
| <i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carrière                                  |  |  |  |
| <i>C. deodara</i> (D. Don) G. Don   |  |  |  |
| <i>C. libani</i> A. Rich.   |  |  |  |
| Cipreses  |  |  |  |
| <i>Cupressus arizonica</i> Greene   |  |  |  |
| <i>C. lusitanica</i> Mill.  |  |  |  |
| <i>C. macrocarpa</i> Hartw.   |  |  |  |
| <i>C. sempervirens</i> L.   |  |  |  |
| Chopos  |  |  |  |
| <i>Populus tremula</i> L.   |  |  |  |
| <i>Populus x canadensis</i> Moench  |  |  |  |
| Encinas   |  |  |  |
| <i>Quercus ilex</i> L.  |  |  |  |
| Enebros   |  |  |  |
| <i>Juniperus communis</i> L.  |  |  |  |
| <i>J. recurva</i> D. Don  |  |  |  |
| Eucaliptos  |  |  |  |
| <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.                                    |  |  |  |
| <i>E. cinerea</i> Benth.  |  |  |  |
| <i>E. citriodora</i> Hook.  |  |  |  |
| <i>E. ficifolia</i> F. Muell.   |  |  |  |
| <i>E. globulus</i> Labill.  |  |  |  |
| <i>E. gunnii</i> Hook. fil.   |  |  |  |
| <i>E. linearis</i> Dehnh.   |  |  |  |
| <i>E. nitens</i> (H. Deane & Maiden)                                      |  |  |  |
| <i>E. obliqua</i> L'Hér.  |  |  |  |
| <i>E. pauciflora</i> Spreng.  |  |  |  |
| <i>E. pulchella</i> Desf.   |  |  |  |
| <i>E. robusta</i> Sm.   |  |  |  |
| <i>E. rudis</i> Endl.   |  |  |  |
| <i>E. viminalis</i> Labill.   |  |  |  |
| Fresnos   |  |  |  |
| <i>Fraxinus americana</i> L.  |  |  |  |
| <i>F. angustifolia</i> Vahl   |  |  |  |
| <i>F. excelsior</i> L.  |  |  |  |
| <i>F. ornus</i> L.  |  |  |  |
| Haya  |  |  |  |
| <i>Fagus sylvatica</i> L.   |  |  |  |
| Laureles  |  |  |  |
| <i>Laurus nobilis</i> L.  |  |  |  |
| Melojos   |  |  |  |
| <i>Quercus pyrenaica</i> L.   |  |  |  |
| Nogales   |  |  |  |
| <i>Juglans alba</i> L.  |  |  |  |
| <i>J. nigra</i> L.  |  |  |  |
| <i>J. regia</i> L.  |  |  |  |
| Olmos   |  |  |  |
| <i>Ulmus glabra</i> Huds.   |  |  |  |
| <i>U. minor</i> Mill.   |  |  |  |
| Pinabetes   |  |  |  |
| <i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.   |  |  |  |
| <i>P. sitchensis</i> (Bong.) Carr.  |  |  |  |
| Pinos   |  |  |  |
| <i>Pinus banksiana</i> Lamb.  |  |  |  |
| <i>P. brutia</i> Ten.   |  |  |  |
| <i>P. muricata</i> D. Don   |  |  |  |
| <i>P. nigra</i> J.F. Arnold   |  |  |  |
| <i>P. pinaster</i> Aiton  |  |  |  |
| <i>P. pinea</i> L.  |  |  |  |
| <i>P. ponderosa</i> Lawson  |  |  |  |
| <i>P. radiata</i> D. Don  |  |  |  |
| <i>P. sylvestris</i> L.   |  |  |  |
| <i>P. uncinata</i> DC.  |  |  |  |
| Pinsapos  |  |  |  |
| <i>Abies pinsapo</i> Boiss.   |  |  |  |
| Plátanos  |  |  |  |
| <i>Platanus hispanica</i> Münchh.   |  |  |  |
| Quejigos  |  |  |  |
| <i>Q. humilis</i> Mill.   |  |  |  |
| <i>Q. faginea</i> Lam.  |  |  |  |
| Rebollos  |  |  |  |
| <i>Quercus pyrenaica</i> Willd.   |  |  |  |
| Robles  |  |  |  |
| <i>Quercus agrifolia</i> Née  |  |  |  |
| <i>Q. cerris</i> L.   |  |  |  |
| <i>Q. coccifera</i> L.  |  |  |  |
| <i>Q. lusitanica</i> Lam.   |  |  |  |
| <i>Q. orocantabrica</i> Rivas Mart., Penas, T.E. Díaz & Llamas *          |  |  |  |
| <i>Q. palustris</i> Muenchh.  |  |  |  |
| <i>Q. pauciradiata</i> Á. Penas, F. Llamas, C. Pérez Morales & C. Acedo * |  |  |  |
| <i>Q. petraea</i> (Matt.) Liebl.  |  |  |  |
| <i>Q. robur</i> L.  |  |  |  |
| <i>Q. rubra</i> L.  |  |  |  |
| Sabinas   |  |  |  |
| Sauces  |  |  |  |
| <i>Salix alba</i> L.  |  |  |  |
| <i>S. atrocineria</i> Brot.   |  |  |  |
| <i>S. aurita</i> L.   |  |  |  |
| <i>S. babylonica</i> L.   |  |  |  |
| <i>S. breviserrata</i> Flod.  |  |  |  |
| <i>S. cantabrica</i> Rech. fil.   |  |  |  |
| <i>S. caprea</i> L.   |  |  |  |
| <i>S. elaeagnos</i> Scop.   |  |  |  |
| <i>S. fragilis</i> L.   |  |  |  |
| <i>S. hastata</i> L.  |  |  |  |
| <i>S. purpurea</i> L.   |  |  |  |
| <i>S. repens</i> L.   |  |  |  |
| <i>S. rubens</i> Schrank  |  |  |  |
| <i>S. salviifolia</i> Brot.   |  |  |  |
| <i>S. triandra</i> L.   |  |  |  |
| <i>S. viminalis</i> L.  |  |  |  |
| Tejos   |  |  |  |
| <i>Taxus baccata</i> L.   |  |  |  |
| Tilos   |  |  |  |
| <i>Tilia cordata</i> Mill.  |  |  |  |
| <i>T. platyphyllos</i> Scop.  |  |  |  |
| <i>T. tomentosa</i> Moench  |  |  |  |

Así pues, el citado reglamento de montes estableció cierto grado de protección al amparo de la Ley de Montes de 8 de Junio de 1957, para unos 114 táxones de Galicia. Sin embargo, la actual Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (BOE nº 280 de 22/11/2003) deroga parcialmente aquélla indicando que “las normas reglamentarias dictadas en desarrollo de los textos derogados a los que se refiere el apartado anterior (Ley de 8 de junio de 1957, de Montes) continuarán vigentes, en tanto no se opongan a lo previsto en esta ley, hasta la entrada en vigor de las normas que puedan dictarse en su desarrollo”.

Posteriormente, el ya mencionado Real Decreto 3091/1982 declara protegidas en todo el territorio nacional, las especies incluidas en el anejo número 1 (en total, 7 especies) entre las que no encontramos ninguna con presencia en Galicia y que vemos recogidas en el convenio de Berna sobre conservación de la vida silvestre.

En 1984 se publica la Orden de 17 de septiembre de 1984 sobre protección de especies vegetales endémicas o amenazadas (BOE nº 232 de 27/09/1984) con especial incidencia en las Islas Baleares. Su Anejo I presenta 7 especies protegidas en todo el territorio nacional, pero ninguna acusa su presencia en Galicia, hasta el momento. Las plantas incluidas en el anejo II se consideran de interés nacional pero protegidas en el ámbito balear. En él vemos a *Ligusticum lucidum* Mill., *Linaria aeruginea* (Gouan) Cav., *Myosurus minimus* L., *Primula acaulis* (L.) L. (sub *P. vulgaris* Huds.), *Silene littorea* Brot. y *Taxus baccata* L. como especies presentes en Galicia. El anejo III en sus dos categorías, somete a autorización para su colecta o corta, sólo en el territorio balear, las especies allí indicadas, entre las que encontramos especies presentes en Galicia pero que no señalamos porque el grado de protección de dicha Orden para esos táxones sólo afecta al territorio de las Islas Baleares, no pudiendo atribuir tal régimen al resto del territorio nacional.

En 1975 se promulga la Ley 15/1975, de 2 de mayo, de espacios naturales protegidos (BOE nº 107 de 5/05/1975) por el que se crean diferentes categorías de áreas o espacios con regímenes de protección distintos. En el artículo segundo se hace referencia a las “Reservas integrales de interés científico”, espacios naturales que por su excepcional valor científico debe protegerse, conservarse y mejorar la plena integridad de su gea, flora y fauna. Aclara asimismo que en aquellos casos en los que el criterio dominante del espacio sea la flora, podrán denominarse reservas botánicas. No obstante y como era de esperar, en esta ley no se menciona ningún taxon y remite a las Cortes el desarrollo de la misma a través de las disposiciones precisas.

A nivel internacional, el 3/07/1973 se firma en Washington por 21 países (entre los que no se encontraba España) el Convenio sobre el comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres (CITES), cuyo objetivo principal era la protección de la fauna y flora silvestre por sus valores estéticos, científicos, culturales, recreativos y económicos.

España se adhirió a dicho convenio 13 años después, concretamente el 30 de julio de 1986, mediante la publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE) del instrumento de adhesión de España (BOE, nº 181 de 30/07/86), si bien con una reserva especial relativa a *Balaenoptera phisalus* (rorcual común) a la que no eran de aplicación las disposiciones contenidas en el convenio por estar incluida en el apéndice I.

El convenio CITES tiene como tarea prioritaria establecer medidas de control para el comercio de especies de interés. En el apéndice I se incluyen todas las especies en

peligro de extinción que están o pueden estar afectadas por el comercio. En el apéndice II se incluyen todas las especies que no encontrándose necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que se regule su comercio. Finalmente, en el apéndice III se encuentran todas aquellas especies que cualquiera de las Partes (países firmantes del Convenio) manifiesten que se hallan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción y son así declaradas para obtener la ayuda de las otras Partes para el control de su comercio.

En el anexo I del instrumento de adhesión de España no encontramos ninguna especie que viva naturalizada en Galicia o al menos que haya sido citada como tal. En el anexo II, por el contrario, y bajo la denominación genérica de “Orchidaceae spp.” debemos entender incluidas todas las especies presentes en Galicia de dicha familia. En el anexo III tampoco hay recogida ninguna especie de flora vascular de Galicia. No obstante, dichos apéndices han recibido numerosas enmiendas, tras las reuniones ordinarias y/o extraordinarias de la Conferencia, por lo que actualmente, las especies protegidas por el convenio CITES, en relación con Galicia son las siguientes:

#### APÉNDICE I

*Culcita macrocarpa* C. Presl  
*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.

#### APÉNDICE II

*Euphorbia minuta* Loscos & J.Pardo  
*E. paralias* L.  
*E. peplis* L.  
*E. polygalifolia* Boiss. & Reut.  
*Aloe vera* (L.) Burm.f. var. *vera*  
*Aceras anthropophorum* (L.) W.T.Aiton  
*Dactylorhiza elata* (Poir.) Soó subsp. *sesquipedalis* (Willd.) Soó  
*D. incarnata* (L.) Soó  
*D. maculata* (L.) Soó  
*Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser  
*Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br.  
*Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng.  
*Limodorum abortivum* (L.) Sw.  
*Listera cordata* (L.) R.Br.  
*Ophrys apifera* Huds. subsp. *apifera*  
*O. lutea* (Gouan) Cav. subsp. *lutea*  
*O. scolopax* Cav.  
*O. speculum* Link  
*O. sphagodes* Mill.  
*Orchis coriophora* L.  
*O. coriophora* L. subsp. *fragrans* (Pollini) Sudre  
*O. italica* Poir.  
*O. laxiflora* Lam.  
*O. laxiflora* Lam. subsp. *palustris* (Jacq.) Bonnier & Layens  
*O. morio* L.  
*O. morio* L. subsp. *champagneuxii* (Barnéoud) E.G. Camus  
*O. papilionacea* L.  
*O. provincialis* Balb.  
*O. purpurea* Huds.  
*Serapias cordigera* L.  
*S. lingua* L.  
*S. parviflora* Parl.  
*Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.

## APÉNDICE III

*Arnica montana* L.  
*Genciana lutea* L.  
*Lycopodium clavatum* L.  
*Menyanthes trifoliata* L.

El régimen jurídico que protege el comercio de estas especies ha de buscarse para el caso de España en las leyes Orgánicas 10/1995, de 23 de noviembre de 1995, del Código Penal y 12/1995, de 12 de diciembre de 1995, de Represión del Contrabando.

Este convenio tiene amparo legal en España a través del instrumento de adhesión antes citado así como por el Reglamento (CEE) n° 3626/82 del Consejo, de 3 de diciembre de 1982, relativo a la aplicación en la Comunidad del Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, de aplicación en España a partir de un entrada en la Unión Europea. Dicho reglamento ha sufrido diversas modificaciones hasta ser derogado por el Reglamento (CE) n° 338/97 del Consejo, de 9 de diciembre de 1996 relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio.

Este último Reglamento establece 4 anexos distintos. El anexo A incluye las especies enumeradas en el apéndice I del Convenio en relación con las cuales los Estados miembros no hayan presentado ninguna reserva o toda especie en relación con la cual haya o pueda haber demanda en la Comunidad o para el comercio internacional, y que esté amenazada de extinción o sea tan rara que el comercio con la misma, incluso en un grado mínimo, pondría en peligro la supervivencia de la especie o también que pertenezca a un taxon o grupo de táxones cuya inclusión en este Anexo sea esencial para la protección eficaz de los mismos.

El Anexo B contendrá las especies enumeradas en el apéndice II del Convenio, que no figuren en el Anexo A, en relación con las cuales los Estados miembros no hayan presentado ninguna reserva, así como las especies enumeradas en el apéndice I del Convenio y en relación con las cuales se haya presentado una reserva; también se incluyen otras especies no enumeradas en los apéndices I o II del Convenio o aquellas cuya inclusión en dicho Anexo sea esencial debido a su semejanza con otras especies incluidas en el Anexo A o en el Anexo B para garantizar un control eficaz del comercio de los especímenes pertenecientes a una de estas especies. Por último, también puede contener especies con respecto a las cuales se haya comprobado que la introducción de especímenes vivos en el medio ambiente natural de la Comunidad constituye una amenaza ecológica para especies de la fauna y flora silvestres autóctonas de la Comunidad.

El Anexo C contendrá las especies enumeradas en el apéndice III del Convenio que no figuren en los Anexos A y B, en relación con las cuales los Estados miembros no hayan presentado ninguna reserva así como las especies enumeradas en el apéndice II del Convenio en relación con las cuales se haya presentado una reserva.

Por último, el Anexo D incluye aquellas especies que no estén incluidas en los Anexos A a C y en relación con las cuales la importancia del volumen de las importaciones comunitarias justifique una vigilancia y las especies que figuran en el apéndice III del Convenio en relación con las cuales se haya presentado una reserva.

Todos estos anexos adquieren el amparo legal que les otorga la ya mencionada Directiva 2008/99/CE que estable-

ce medidas relacionadas con el Derecho Penal para proteger con mayor eficacia las especies incluidas en aquellos.

Aunque relativamente complejos, los anexos comprendidos en el Reglamento CE 338/97, ofrecían parecida protección a la flora de Galicia que el Convenio CITES a partir de 1986. En el anexo A encontramos 2 especies presentes en Galicia: *Culcita macrocarpa* C. Presl y *Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich. En el anexo B, vemos incluidas todas las especies de la familia Orchidaceae, es decir, 41 especies según el catálogo de Romero (2008).

*Aceras anthropophorum* (L.) W.T. Aiton  
*Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.  
*Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter  
*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch  
*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.  
*Coeloglossum viride* (L.) Hartm.  
*Dactylorhiza elata* (Poir.) Soó  
*D. fuchsii* (Druce) Soó  
*D. insularis* Ó. Sánchez & Herrero  
*D. maculata* (L.) Soó  
*D. sambucina* (L.) Soó  
*D. sulphurea* (Link) Franco  
*Epipactis fageticola* (C.E. Hermos.) Devillers-Tersch. & Devillers  
*E. helleborine* (L.) Crantz subsp. *helleborine*  
*E. palustris* (L.) Crantz  
*E. tremolsii* Pau  
*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.  
*Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng.  
*Limodorum abortivum* (L.) Sw.  
*Listera ovata* (L.) R. Br.  
*Neotinea maculata* (Desf.) Stearn  
*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.  
*Ophrys apifera* Huds.  
*O. scolopax* Cav.  
*O. sphegodes* Mill.  
*Aceras anthropophorum* x *Orchis italica*  
*Orchis coriophora* L.  
*O. italica* Poir.  
*O. mascula* L.  
*O. morio* L.  
*O. provincialis* Lam. & DC.  
*O. purpurea* Huds.  
*O. ustulata* L.  
*Orchis mascula* x *Orchis provincialis*  
*Platanthera bifolia* (L.) Rich.  
*Pseudorchis albida* (L.) Á. Löve & D. Löve  
*Serapias cordigera* L.  
*S. lingua* L.  
*S. parviflora* Parl.  
*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.  
*S. spiralis* (L.) Chevall.

Como ocurría con los Apéndices del Convenio CITES, los anexos del Reglamento 338/97 han sufrido diversos cambios, de los cuales, el último, se recoge en el Reglamento (CE) n° 318/2008 de la Comisión de 31 de marzo de 2008 que modifica el Reglamento (CE) n° 338/97 del Consejo relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio que reúne las modificaciones introducidas en la decimocuarta sesión de la Conferencia de las Partes en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, celebrada en La Haya (Países Bajos) en junio de 2007. No vemos cambios en el anexo B pero por el contrario, en el anexo A, desaparece *C. macrocarpa* C. Presl

y se añaden a *S. aestivalis*, las especies *Arnica montana* L., *Gentiana lutea* L., *Lycopodium clavatum* L. y *Menyanthes trifoliata* L.

España firmó en Berna el 19/09/1979 el convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del Medio Natural de Europa, refundiendo las disposiciones anteriores que regulaban la cooperación internacional en materia de protección y conservación de la naturaleza y cuyo primer objetivo era y es garantizar la conservación de la flora y de la fauna silvestre y de sus hábitats naturales.

En el anexo I, figuran las especies de Flora estrictamente protegidas y encontramos 4 especies con presencia en el territorio estudiado:

*Omphalodes littoralis* Lehm.<sup>2</sup>

*Tuberaria globulariifolia* (Lam.) Willk. (sub *T. major* (Willk.) Pinto da Silva)

*Alyssum montanum* L. (sub *A. fastigiatum* Heywood)

*Coincya monensis* var. *johnstonii* (Samp.) Leadlay (sub *Rhynchosinapis johnstonii* (G. Samp.) Heywood).

Para los incluidos en dicho apéndice, el artículo 5 establece que "Cada parte contratante adoptará las medidas legislativas y reglamentarias apropiadas y necesarias para asegurar la conservación particular de las especies de flora silvestre enumeradas...", prohibiendo "coger, recolectar, cortar o desarraigar intencionadamente dichas plantas".

La Comunidad Europea fue Parte contratante en ese Convenio, en virtud de la Decisión 82/72 CEE (DOCE nº 38 de 10/12/1982) quien lo aprueba en nombre de la Comunidad Económica Europea y publica el texto del convenio como anejo a la citada Decisión, en el mismo Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

Como complemento natural a este convenio, nacido en el seno del Consejo de Europa, se publicó 13 años después, en la Unión Europea, la 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 y como no podía ser de otra manera, presenta 6 anexos, con listas de especies en algunos de ellos. De hecho, aparece por primera vez –en base a la autodenominada red ecológica europea coherente– no sólo los táxones objetos de protección sino los ecosistemas donde habitan con designación de zonas de especial conservación (anexo I); las especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación (anexo II); los criterios de selección de los lugares que pueden clasificarse como lugares de importancia comunitaria y designarse zonas especiales de conservación (anexo III); las especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta (anexo IV); las especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión (anexo V) y los métodos y medios de captura y sacrificio y modos de transporte prohibidos (anexo VI). La reciente directiva 2008/99/CE establece medidas relacionadas con el Derecho Penal para proteger con mayor eficacia las especies incluidas en sus anexos.

En el anexo I encontramos numerosos hábitats presentes en Galicia. Destacamos algunos de ellos sin pretender ser exhaustivos (los que van precedidos de asterisco, se

consideran prioritarios). Para la interpretación de este anexo véase FERNÁNDEZ & DÍAZ (2003).

Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda

Estuarios

Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja

\* Lagunas costeras

Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados

Acantilados con vegetación de las costas atlánticas

Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas

Pastizales de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)

Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)

\* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)

\* Dunas fijas descalcificadas atlánticas (*Callunoulicetea*)

Dunas arboladas de las regiones atlánticas, continental y boreal

Depresiones intradunales húmedas

Brezales húmedos atlánticos septentrionales de *Erica tetralix*

\* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*

\* Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans*

Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)

Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Prados de siega de montaña

\* Turberas altas activas

Turberas altas degradadas que todavía pueden regenerarse de manera natural

\* Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*

Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

Cuevas no explotadas por el turismo

Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas

Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*)

Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

Bosques de *Castanea sativa*

Alcornocales de *Quercus suber*

Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

\* Laurisilvas macaronésicas (*Laurus*, *Ocotea*)

\* Bosques de *Ilex aquifolium*.

En el anexo II encontramos 30 táxones con presencia en Galicia :

*Woodwardia radicans* (L.) Sm.

*Culcita macrocarpa* C. Presl

*Vandenboschia speciosa* (Willd.) G. Kunkel

*Luronium natans* (L.) Raf.

*Narcissus asturiensis* (Jord.) Pugsley

*N. cyclamineus* DC.

*N. pseudonarcissus* subsp. *nobilis* (Haw.) A. Fern.

*Omphalodes littoralis* Lehm.

*Jasione montana* L. var. *montana*

*Dianthus loricifolius* subsp. *marizii* (Samp.) Franco

<sup>2</sup> Aunque en Galicia este taxon parece referirse sólo a *Omphalodes littoralis* subsp. *gallaecica* M. Lainz, nosotros consideramos que al citar únicamente el epíteto específico, han de entenderse incluidas todas las categorías subespecíficas.

*Herniaria maritima* Link  
*Petrocoptis grandiflora* Rothm.  
*Halimium umbellatum* (L.) Spach  
*Centaurea borjæ* Valdés Berm. & Rivas Goday  
*Santolina semidentata* Hoffmanns. & Link  
*Festuca brigantina* (Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann.  
*F. elegans* Boiss.  
*F. henriquesii* Hack.  
*F. summilusitana* Franco & Rocha Afonso  
*Pseudarrhenatherum pallens* (Link) Holub  
*Gladiolus palustris* Gaudin  
*Lythrum junceum* Banks & Sol.  
*Orobanche densiflora* Reut.  
*Armeria pubigera* (Desf.) Boiss.  
*Rumex rupestris* Le Gall  
*Aquilegia vulgaris* subsp. *dichroa* (Freyn) T.E. Díaz  
*Verbascum litigiosum* Samp.  
*Veronica micrantha* Hoffmanns. & Link  
*Apium repens* (Jacq.) Lag.  
*Eryngium viviparum* J. Gay.

También en ese mismo anexo pero en el apartado de "Especies de la Macaronesia", vemos 2 especies con citas en Galicia:

*Echium candicans* L. fil.  
*Myosotis maritima* Hochst.

El anexo IV señala para el apartado de flora, que éste contiene todas las especies vegetales enumeradas en el anexo II, más otras que se mencionan, por lo que para Galicia hemos de añadir:

*Asplenium hemionitis* L.  
*Narcissus triandrus* L.  
*Iris boissieri* Henriq.  
*Scilla odorata* Link  
*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.  
*Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox  
*Thymelaea broteriana* Cout.

Finalmente en el anexo V, se indican aquellos táxones que pueden ser sometidos a algún tipo de explotación con las medidas de gestión adecuadas. En esta categoría, vemos 9 táxones presentes en Galicia:

*Narcissus bulbocodium* L.  
*Arnica montana* L.  
*Murbeckiella boryi* (Boiss.) Rothm. (sub *Murbeckiella pinnatifida* (Lam.) Rothm. subsp. *herminii* (Rivas-Martinez) Greuter & Burdet)  
*Gentiana lutea* L.  
*Anthyllis vulneraria* subsp. *gandogeri* (Sagorski) Maire (sub *Anthyllis lusitanica* Cullen & Pinto da Silva)  
*Dorycnium pentaphyllum* Scop. (sub *Dorycnium pentaphyllum* Scop. subsp. *transmontana* Franco)  
*Ruscus aculeatus* L.  
*Armeria sampaioi* (Bernis) Nieto Fel.  
*Scrophularia herminii* Hoffmanns. & Link.

Un ejemplo de la aparente falta de coordinación entre las diferentes legislaciones lo encontramos en los casos de *Arnica montana* o *Gentiana lutea*, que en este anexo V constan como objeto de explotación, mientras que en los apéndices de CITES o en el Reglamento 338/97 y posteriores modificaciones, los vemos incluidos en el apéndice I o

en el anexo A, respectivamente, es decir, especies en peligro de extinción o que pudieran llegar a estarlo.

Aquellos preceptos que no estaban contenidos en la ley 4/1989, emanados de la posterior Directiva 92/43/CEE, se transpusieron mediante *Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres* (BOE nº 310 de 28/12/1995). En lo que aquí concierne, dicho real decreto establece las mismas categorías que la Directiva 92/43/CEE, indicando en cada uno de los 6 anexos, muchos de los mismos sintáxones y táxones que se han detallado más arriba, para el caso de la Directiva.

No obstante, el régimen jurídico de protección no es el mismo. En el caso del Real Decreto 1997/1995, las especies incluidas en sus anexos gozan de la protección establecida en la ley 4/89 mientras que en el caso de la directiva 92/43, por su propia naturaleza, obliga a los estados miembros a establecer las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la misma en un plazo de dos años a partir de su notificación.

En 1984 se protege la primera especie de flora expresamente en Galicia, mediante la Orden del 10 de diciembre de 1984, de Protección del acebo (*Ilex aquifolium* L.) en el territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia (Diario Oficial de Galicia, DOG, nº 240 de 15/12/1984). La protección suponía la prohibición de arranque, recogida, corta y desenraizamiento de la especie, incluidas sus semillas, así como su comercialización. El régimen jurídico de dicha protección estaba amparado nuevamente en la Ley de Montes de 1957 y su Reglamento posterior, quien efectivamente no recogía al acebo como especie forestal para la que se necesitase autorización administrativa para su aprovechamiento.

En 1989 se publica la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres (BOE nº 74 de 28/03/1989) que supone desde luego un salto cualitativo en la concepción proteccionista de la naturaleza, en el ámbito de la normativa española. De un lado deroga la mencionada Ley 15/1975, de 2 de mayo, de espacios naturales protegidos al tiempo que transpone al ordenamiento jurídico español, entre otras, la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres.

Incorpora la idea de la protección universal. Por un lado, en los artículos 29 al 31, crea las categorías de «en peligro de extinción», «sensible a la alteración de su hábitat», «vulnerable» y «de interés especial», estableciendo restricciones a cualquier actuación no autorizada sobre especies de flora incluidas en las dos primeras categorías, como las de *destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como la recolección de sus semillas polen o esporas*. Pero previamente, en el artículo 28 aclara que para las especies de *plantas silvestres no comprendidas en alguna de las categorías del artículo 29, no serán de aplicación las prohibiciones previstas en el artículo 26.4* (alterar o destruir la vegetación) únicamente *cuando se trate de supuestos con regulación específica en la legislación de montes, caza o pesca continental*, es decir, para todas aquellas especies que no sean objeto de actividades de caza y pesca, valen las citadas prohibiciones del artículo 26.4. Ello equivale a prohibir la alteración o destrucción de cualquier espécimen de flora silvestre, lo que supone de *facto* una protección de toda la flora española.

Posteriormente y mediante Real Decreto 1997/1995 se creó un anexo V en el que se incluían especies animales y

vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión, encontrando ahí a *Lycopodium* spp. (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub y *L. clavatum* L.), *Narcissus bulbocodium* L., *Arnica montana* L., *Gentiana lutea* L., *Ruscus aculeatus* L. y *Scrophularia herminii* Hoffmanns & Link como especies presentes en Galicia.

La Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, creó asimismo el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, en el que se incluirían especies, subespecies y poblaciones en las diferentes categorías antes mencionadas y preveía ya la creación de catálogos de especies amenazadas por las diferentes comunidades autónomas. Así mediante Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, se plasmó lo dicho en la Ley 4/1989.

En dicho catálogo encontramos dos anexos. En el anexo I, Especies y subespecies catalogadas «en peligro de extinción» sólo encontramos tres especies presente en Galicia: *Christella dentata* (Forssk.) Brownsey & Jermy, *Centaurea borjae* Valdés Berm. & Rivas Goday y *Omphalodes littoralis* subsp. *gallaecica* M. Laínz.

Por el contrario, en el anexo II, Especies y subespecies catalogadas «de interés especial» no vemos ninguna especie de flora presente en Galicia.

La ley 4/1989 se adelantó en algunos aspectos al derecho comunitario, nacido después de la cumbre de Río de Janeiro de 1992, que se transpuso a través de la 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, de ahí los problemas jurídicos que su aplicación ha tenido en el Estado Español. Entre ellos, destaca por su interés en este trabajo, la sentencia 829/1998 del Tribunal Supremo que resuelve que la muerte de una especie incluida en la categoría «de interés especial» no constituye precepto penal sancionable porque no existe constancia de que todas las especies incluidas en esa categoría estén amenazadas o hayan sido incluidas en él por otras razones distintas de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad.

Esta y otras medidas de carácter jurídico han influido sobre la normativa posterior como la ley 9/2001, de 21 de agosto, de conservación da natureza en la Comunidad autónoma de Galicia o la reciente ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en el ámbito estatal.

Así la ley 9/2001 citada crea el «Catálogo gallego de especies amenazadas» y el «Registro de especies de interés gallego». Aquél tiene las siguientes categorías: «En peligro de extinción», «Sensibles a la alteración de su hábitat», «Vulnerables» y «De interés especial» si bien en el posterior «Decreto 88/2007, de 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas», sólo se regulan las categorías de «en peligro de extinción» y «vulnerables», por su adecuada definición de situación real de amenaza, evitando así los problemas surgidos tras la aplicación de la citada sentencia.

En el Decreto 88/2007 aparecen 41 táxones de Galicia en la categoría de «en peligro de extinción» y 34 en la de «vulnerables» en lo que constituye de momento, la mejor aproximación a la flora protegida de Galicia.

#### EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

*Antirrhinum majus* subsp. *linkianum* (Boiss. & Reut.) Rothm.

*Armeria humilis* (Link) Schult. subsp. *humilis*  
*Armeria humilis* subsp. *odorata* (Samp.) P. Silva  
*Armeria merinoi* (Bernis) Nieto Fel. & Silva Pando  
*Callitriche palustris* L.  
*Centaurea borjae* Valdés Berm. & Rivas Goday  
*Centaurea ultreiae* Silva Pando  
*Chaetopogon fasciculatus* subsp. *prostratus* (Hack. & Lange) M. Laínz  
*Christella dentata* (Forssk.) Brownsey & Jermy  
*Crepis novoana* S. Ortiz, Soñora & Rodr. Oubiña  
*Culcita macrocarpa* C. Presl  
*Cytisus insularis* S. Ortiz & Pulgar  
*Deschampsia setacea* (Huds.) Hack.  
*Eleocharis parvula* (Roem. & Schult.) Bluff Nees & Schauer  
*Erodium maritimum* (L.) L'Hér.  
*Eryngium duriaei* subsp. *juresianum* (M.Lainz) M.Lainz  
*Eryngium viviparum* J. Gay  
*Euphorbia uliginosa* Boiss.  
*Genista ancistrocarpa* Spach  
*Hydrocharis morsus-ranae* L.  
*Hymenophyllum wilsonii* Hook.  
*Iris boissieri* Henriq.  
*Isoetes fluitans* M.I. Romero  
*Leucanthemum gallaecicum* Rodr. Oubiña & S. Ortiz  
*Limonium dodartii* (Girard) Kuntze  
*Linaria arenaria* DC.  
*Linaria polygalifolia* subsp. *aguillonensis* (García Mart.) Castrov. & Lago  
*Luronium natans* (L.) Raf.  
*Lycopodiella inundata* (L.) Holub  
*Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze  
*Omphalodes littoralis* subsp. *gallaecica* M. Laínz  
*Petrocoptis grandiflora* Rothm.  
*Pilularia globulifera* L.  
*Rhamnus pumila* subsp. *legionensis* Rothm.  
*Rhynchospora fusca* (L.) W.T. Aiton  
*Rhynchospora modesti-lucennoi* Castrov.  
*Rumex rupestris* Le Gall  
*Santolina melidensis* (Rodr. Oubiña & S. Ortiz) Rodr. Oubiña & S. Ortiz  
*Scirpus pungens* Vahl  
*Serratula legionensis* Lacaita  
*Succisa pinnatifida* Lange.

#### VULNERABLES

*Alyssum loiseleurii* P. Fourn.  
*Arabis juressi* Rothm.  
*Armeria rothmaleri* Nieto Fel.  
*Campanula adsurgens* Levier & Leresche  
*Cardamine raphanifolia* subsp. *gallaecica* M. Laínz  
*Carex hostiana* DC.  
*Centaurea janeri* subsp. *gallaecica* M. Laínz  
*Dryopteris aemula* (Aiton) Kuntze  
*Dryopteris guanchica* Gibby & Jermy  
*Festuca brigantina* subsp. *actiophyta* Gutiérrez Villarías  
*Galium teres* Merino  
*Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm  
*Isatis platyloba* Steud.  
*Leontodon crispus* subsp. *bourgaeanus* (Willk.) Finch & P.D. Sell  
*Limonium humile* Mill.  
*Linkagrostis juressi* (Link) Romero García Blanca & C. Morales

*Narcissus asturiensis* (Jord.) Pugsley  
*Narcissus cyclamineus* DC.  
*Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis* (Haw.) A. Fern.  
*Prunus lusitanica* L.  
*Ranunculus bupleuroides* Brot.  
*Ranunculus serpens* Schrank  
*Santolina semidentata* Hoffmanns. & Link  
*Scirpus triquetra* L.  
*Sedum pruina* Brot.  
*Selinum broteri* Hoffmanns. & Link  
*Silene marizii* Samp.  
*Spergula viscosa* Lag.  
*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.  
*Thymelaea broteriana* Cout.  
*Utricularia minor* L.  
*Vandenboschia speciosa* (Willd.) G. Kunkel  
*Veronica micrantha* Hoffmanns. & Link  
*Woodwardia radicans* (L.) Sm.

Por su parte, la ley 42/2007, crea el "Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial" y en su seno está el "Catálogo Español de Especies Amenazadas", con dos categorías: "En peligro de extinción" y "Vulnerables", idénticas como podemos comprobar a las que tan sólo 3 meses antes, se veían reguladas en el Decreto 88/2007.

Esta reciente ley es la última disposición legal en el ámbito estatal en materia de protección de flora, fauna y gea e incorpora a la normativa española como legislación básica del Estado, la jurisprudencia constitucional y avanza en una mejor transposición de la normativa europea.

#### BIBLIOGRAFÍA Y NORMATIVA LEGAL

- ALLI TURRILLAS, J.C. (2005). *La Protección Jurídica de la Biodiversidad: Mecanismos de Protección de los Espacios y las Especies Naturales*. Editorial Montecorvo.
- ANÓNIMO (1973). Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa. Berna.
- ANÓNIMO (1973). Convenio sobre el comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres (CITES). Washington.
- BAÑARES Á.; BLANCA G.; GÜEMES J.; MORENO J.C. & ORTIZ S., EDS. (2004). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España*. 1069 pp. Dirección General para la Biodiversidad, Publicaciones del O.P.A.N.. Madrid.
- BAÑARES Á.; BLANCA G.; GÜEMES, J.; MORENO, J.C. & ORTIZ, S. (EDS.) (2007). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España. Adenda 2006*. 92 pp. Dirección General para la Biodiversidad-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (1982). Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* n° 38 de 10/12/1982.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (1982). Reglamento (CEE) n° 3626/82 del Consejo, de 3 de diciembre de 1982, relativo a la aplicación en la Comunidad del Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* n° 384 de 21/12/1982.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (2008). Reglamento (CE) n° 318/2008 de la Comisión de 31 de marzo de 2008 que modifica el Reglamento (CE) n° 338/97 del Consejo relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* n° 95/3 de 8/04/2008.
- CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. (1997). Reglamento (CE) n° 338/97 del Consejo de 9 de diciembre de 1996 relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* n° 61 de 3/03/1997.
- CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (1979). Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* n° 103 de 25/4/1979.
- CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (1992). 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* n° 206 de 22/07/1992.
- CONSELLERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. (1984). Orden del 10 de diciembre de 1984, de Protección del acebo (*Ilex aquifolium* L.) en el territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia* n° 240 de 15/12/1984.
- CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE. (2007). Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas. *Diario Oficial de Galicia* n° 89 de 9/05/2007.
- DEVESA ALCARAZ, J.A. & ORTEGA OLIVENZA, A. (2004). Especies vegetales protegidas en España: plantas vasculares. Serie Técnica, Organismo Autónomo Parques Nacionales. Madrid.
- FERNÁNDEZ PRIETO, J.A. & DÍAZ GONZÁLEZ, T.E. (2003). Las clasificaciones de los hábitats naturales de la Unión Europea y las Directivas Hábitats. Las formaciones leñosas altas atlánticas ibéricas. *Naturalia Cantabrigae* 2: 25-32.
- HAVA GARCÍA, E. (2000). *Protección Jurídica de la Fauna y la Flora en España*. Editorial Trotta.
- IZCO, J. & SÁNCHEZ, J.M. (1995). Revisión crítica del listado de flora endémica. *Botánica Macaronésica*, 21: 75-84.
- MERINO, B. (1905). *Flora descriptiva é ilustrada de Galicia. Tomo I. Fanerógamas. Polipétalas*. 621 pp. Tipografía Galaica. Santiago de Compostela.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. (1982). Real Decreto 3091/1982, de 15 de octubre, sobre protección de especies amenazadas de la flora silvestre. *Boletín Oficial del Estado* n° 280 de 22/11/1982.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. (1984). Orden de 17 de septiembre de 1984 sobre protección de especies vegetales endémicas o amenazadas. *Boletín Oficial del Estado* n° 232 de 27/09/1984.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. (1995). Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. *Boletín Oficial del Estado* n° 310 de 28/12/1995.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. (1957). Ley de Montes de 8 de Junio de 1957. *Boletín Oficial del Estado* n° 154 de 10/06/1957.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. (1962). Decreto 485/1962, de 22 de febrero de 1962, por el que se aprueba el Reglamento de Montes. *Boletín Oficial del Estado* n° 221 de 14/09/1962.
- MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES. (1986). Instrumento de adhesión de España al Convenio sobre el comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flo-

- ra silvestres hecho en Washington el 3 de marzo de 1973. *Boletín Oficial del Estado* nº 181 de 30/07/1986.
- ORTIZ, S.; RODRÍGUEZ OUBIÑA, J. & PULGAR, I. (1998). Unha primeira aproximación ao listado da flora rara e ameazada de Galicia (NO da Península Ibérica). *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*. **8**: 95-101.
- ORTIZ, S.; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, J. & IGLESIAS, I. (1997). Situación actual del conocimiento y nivel de protección de la flora rara y amenazada de Galicia. *Conservación Vegetal*. **2**: 2-3. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- PARLAMENTO EUROPEO. (2008). Directiva 2008/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 328: 28-37 (6/12/2008).
- PHYTEIA. 2008. Sistema de Información de la Flora Protegida y Amenazada de España. Recurso electrónico en [www.phyteia.es](http://www.phyteia.es). Consulta realizada en diciembre de 2008.
- PRESIDENCIA DE GOBIERNO. (1989). Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. *Boletín Oficial del Estado* nº 74 de 28/03/1989.
- PRESIDENCIA DE GOBIERNO. (2003). Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. *Boletín Oficial del Estado* nº 280 de 22/11/2003.
- PRESIDENCIA DE GOBIERNO. (2007). Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. *Boletín Oficial del Estado* nº 299 de 14/12/2007.
- PRESIDENCIA DE LA XUNTA DE GALICIA. (2001). Ley 9/2001, do 21 de agosto, de conservación da natureza. *Diario Oficial de Galicia* nº 171 de 4/09/2001.
- PRESIDENCIA DE LAS CORTES ESPAÑOLAS. (1975). Ley 15/1975, de 2 de mayo, de espacios naturales protegidos. *Boletín Oficial del Estado* nº 107 de 5/05/1975.
- ROMERO BUJÁN, M. I. (2007). La Flora vascular amenazada en Galicia. Catalogación y protección de las especies. *Naturalia Cantabricae*. **3**: 15-24.
- SILVA-PANDO, F.J. (2008). Plantas endémicas y subendémicas de Galicia de Galicia. *Bol. BIGA*. **3**: 1-154