

elementos perturbadores, en la conservación de nuestra diversa y maltratada flora.

Y ánimo. Poco a poco el sentimiento de protección de las plantas va calando en nuestra sociedad. No dejan de aparecer Catálogos Autonómicos de Protección de Especies, auténtico espaldarazo legal a la conservación de las plantas. A nivel europeo son ya tres los programas LIFE en España que están exclusivamente dedicados a los vegetales. Acaba de ser editado el Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de las islas Canarias, etcétera. Pensamos que el boletín representa una buena oportunidad de seguimiento de resultados de todas estas acciones, sus páginas sirven ya para contrastar opiniones, exponer ideas, ofrecer nuevos datos, etc. Esperemos que en un futuro próximo se puedan encauzar iniciativas no solo de grandes proyectos sino de propuestas más modestas en el ámbito local o incluso aportaciones personales.

No podemos terminar sin agradecer el trabajo de los distintos autores en el presente número y también el esfuerzo realizado por el nuevo equipo del Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid para que este número salga a la luz. Por último, la Dirección General de Conservación de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente realiza amablemente la distribución de *Conservación Vegetal*.

Conservación Vegetal se distribuye gratuitamente. Los interesados en recibirlo han de incluir en su petición los gastos de envío (en sellos de correos) del primer número, para los sucesivos estarán ya incluidos en la lista postal.



Editor: Felipe Domínguez Lozano
Comité Editorial: Juan Carlos Moreno Saiz, Helios Sainz Ollero, David Galicia Herbada.

Unidad de Botánica, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, 28049 Madrid.

Tfno.: 91-3978108, 3978109

Fax: 91-3978344

Correo electrónico: helios.sainz@uam.es

El equipo editorial agradece el envío de colaboraciones, noticias y sugerencias a *Conservación Vegetal*.

Dépósito legal: S.571-1997

ISSN: 1137-9952

Imprime: Gráficas Varona. Salamanca.

directamente. Con otros Comités Nacionales estamos estrechando lazos de colaboración (especialmente en el Mediterráneo y Latinoamérica). En la nueva estructura de UICN donde ¡por fin! aparecen los Comités Nacionales como parte de la misma, el Español ha sido uno de los cuatro primeros en ser reconocido oficialmente. La Junta Directiva se reúne asiduamente (cada dos meses por término medio). Hemos convocado dos Foros Anuales. El primero sirvió para dar un serio toque de atención a la publicación que en aquel momento el MOPTMA presentaba como "Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica". Allí, en 1995 y en La Rábida, se elaboró un documento de análisis y crítica constructiva, que tuvo sus efectos provocadores de una nueva dinámica. El segundo, en 1996 y en Málaga, sirvió para comenzar a estudiar los contenidos de un potencial Programa para la Oficina del Mediterráneo. Ahora trabajamos seriamente y con ilusión en ese proyecto, intentando aunar recursos y voluntades

gubernamentales y no-gubernamentales. Al estilo de la UICN. Aspiramos a conseguir esa Oficina y Programa.

Finalmente, y como se suele decir en inglés, pero no por eso menos, estamos echando a andar las Comisiones. Las del Comité. Con muchos esfuerzos. Algunas tal vez nunca funcionen. Pero otras ya lo hacen. La de Flora es una de ellas. ¿Alguien lo duda?

El esfuerzo de arranque se consiguió. Y ahora la trayectoria está definida. Solo queda seguir, rectos o con curvas. Y seguiremos. Enhorabuena a los editores, a los autores, a los miembros UICN en España y a la comunidad formada por todos los que quieren o queremos hacer algo positivo y duradero por el medio ambiente y la conservación de los recursos naturales y de la diversidad (bio y no bio) en este país y de este planeta.

J. ESTEBAN HERNÁNDEZ BERMEJO
Presidente del Comité Español de UICN
Jardín Botánico de Córdoba

PANORAMA AUTONÓMICO

Continuamos ofreciendo una visión del estado de la conservación vegetal y las inquietudes que por el tema parecen tener algunos departamentos de medio ambiente de las CC. AA. Afortunadamente, de un tiempo a esta parte se ha pasado de una minoría de Comunidades interesadas en la protección de su flora, a una mayoría que están promoviendo estudios e informes sobre sus plantas amenazadas. Sin embargo existen todavía algunas donde parece existir escasa inquietud al respecto. Esperamos que sea poco el tiempo de espera para que, al menos sobre el papel, se obtenga una cobertura legal autonómica completa para todo el Estado.

SITUACIÓN ACTUAL DEL CONOCIMIENTO Y NIVEL DE PROTECCIÓN DE LA FLORA RARA Y AMENAZADA DE GALICIA

Los niveles de conocimiento y protección de la flora rara y amenazada de Galicia son realmente muy bajos si los comparamos con el de otros Países de nuestro entorno, de forma especial con alguno de ellos como el Reino Unido. Parecen encontrarse, sin embargo, en un plano similar al de una buena parte de los territorios de la Península Ibérica.

Apenas existen estudios monográficos; quizá el único a tener en cuenta sea una reciente "Revisión crítica del listado de flora endémica gallega" de Izco & Sánchez (1995) aunque, como indica su título, sólo está centrado en la flora endémica; en él se da una lista de 44 especies y subespecies endémicas según el criterio de subsector expandido expuesto en ese mismo trabajo.

No existe por el momento un listado de la flora rara y amenazada de Galicia, algo en lo que estamos actualmente trabajando los autores de este artículo. En un recuento preliminar no muy restrictivo, podemos calcular que el número total supera las 600 plantas, sin contar las introducidas, lo que supone más de la cuarta parte de la flora total. Sin embargo, hay una gran cantidad de plantas que siendo raras en Galicia, como, por ejemplo, *Rosmarinus officinalis* L. o *Cistus laurifolius* L., son muy comunes en territorios más o menos próximos. Si obviamos todas éstas, el número se reduce a la décima parte; entre ellas, aparte de algunas especies con un significado muy especial por estar en su límite de distribución general como pueden ser, por ejemplo, *Hymenophy-*

Illum wilsonii Hooker o *Quercus lusitanica* Brot. u otras de hábitats especialmente amenazados como, por ejemplo, las dunas y turberas, la mayor parte son endemismos. Son estas plantas las que con mayor preferencia corresponde proteger, ya que si desaparecen en nuestro territorio, desaparece una parte fundamental de sus poblaciones o todas en los casos de endemismos gallegos estrictos. En relación con esto hay que recordar que, aunque no endémicas, se conocen al menos dos especies extintas en Galicia de gran significado: *Christella dentata* (Forsskal) Bronwsey & Jermy y *Luronium natans* (L.) Rafin.

En la actualidad se está desarrollando un proyecto financiado por la Xunta de Galicia, concedido para la realización de un estudio preliminar demográfico, biogeográfico, de riesgos, etcétera, de la flora endémica estricta de Galicia, cifrada en unas 18 especies y subespecies, sin contar las especies de géneros apomícticos. Además, se va a realizar un estudio más detallado, incluyendo monitorización y determinación de la variabilidad genética, de cuatro de las especies más amenazadas de Galicia: *Centaurea borjæ* Valdés-Bermejo & Rivas Goday, *Centaurea ultreiae* Silva Pando, *Crepis novoana* S. Ortiz, Soñora & Rodr. Oubiña y *Leucanthemum gallaecicum* Rodr. Oubiña & S. Ortiz aunque, por el momento, es muy probable que éste sólo se pueda completar con las dos primeras especies.

Por otra parte, se ha venido realizando cultivo *in vitro* de diez plantas raras y amenazadas, con éxito en todos los casos salvo en el de *Iris boissieri* Henriq., que pre-

Leucanthemum gallaecicum, endemismo de las serpentinas del centro de Galicia. Una de las especies más amenazadas de la flora gallega.



sentó mayores dificultades de las previstas; con varias de ellas se está comenzando en estos momentos la encapsulación de meristemos saneados para preservar como germoplasma en nitrógeno líquido.

Actualmente se está poniendo en marcha también un banco de germoplasma en el que se pretenden preservar a bajas temperaturas colecciones de semillas de diferentes táxones de la geografía gallega, prestando una especial atención a las plantas raras y amenazadas.

En cuanto al actual nivel de protección de la flora rara y amenazada en Galicia hay que resaltar que, si no hacemos referencia a la Directiva Hábitats, únicamente están protegidas directamente *Omphalodes littoralis* Lehm subsp. *gallaecica* Laínz y *Centaurea borjæ* Valdés-Bermejo & Rivas Goday, concretamente por el Real Decreto 439/1990 (BOE 83, 5 de Abril), y esto, además, no parece tener ningún efecto práctico ni siquiera para que sean tenidas en cuenta en los informes de impacto ambiental sobre actuaciones que afectan a las áreas donde viven, como ha ocurrido recientemente con la instalación de generadores eólicos en el área de *Centaurea borjæ*. No existe, por otra parte, ninguna legislación emanada de la

Xunta de Galicia que proteja directamente alguna otra planta con la excepción del acebo. De forma indirecta, únicamente algunas plantas como *Armeria pubigera* (Desf.) Boiss. (Illas Cies), *Hyacinthoides paivae* (Monte Aloia), *Iris boissieri* Henriq. (Baixa Limia-Serra do Xurés) o *Silene scabriflora* Brot. subsp. *gallaecica* Talavera (Corrubedo) están en parte protegidas al existir poblaciones de las mismas dentro de un determinado Parque Natural - indicados entre paréntesis -, pero esto ocurre en muy pocos casos ya que es escasa la superficie natural protegida en la actualidad en Galicia, territorio que, tristemente, ocupa uno de los últimos lugares, si no el último, entre las Comunidades Autónomas del Estado en lo que respecta a porcentaje de superficie dedicada a protección medioambiental.

S. ORTIZ, J. RODRÍGUEZ-OUBIÑA & I. IGLESIAS
Laboratorio de Botánica, Facultade de Farmacia
Universidade de Santiago

LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA AMENAZADA EN NAVARRA

Navarra es un territorio con una gran variedad de paisajes que se halla situado en la confluencia de tres regiones biogeográficas: la eurosiberiana, la mediterránea y la boreo-alpina. Este hecho condiciona el elevado número de ecosistemas y especies vegetales que posee, unos 2.650 táxones de plantas vasculares. Sin embargo, también se observa la ausencia de unas condiciones específicas, diferentes de las de áreas vecinas. Es decir, posee una gran diversidad pero poca endemidad. Sólo dos subespecies son endémicas de la provincia: *Cochlearia aragonensis* subsp. *navarrana* e *Iberis carnosa* subsp. *navarroana*.

En 1995 el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Foral dio el primer paso para la conservación de forma específica de la flora vascular. Para ello firmó un convenio con el Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.) con el objetivo de redactar unas "Bases técnicas para la protección de la flora vascular de Navarra".

Como resultado de dicho estudio hemos encontrado que no hay ninguna planta "en peligro de extinción", mientras que un buen número se encuentran en el límite de área. Entre las plantas sometidas a un mayor riesgo destacan varias ligadas a medios húmedos y fontinales, como *Swertia perennis* o *Soldanella villosa*. También habría que reseñar aquellas especies que presentan un reducido número de poblaciones con pocos ejemplares y un área de distribución restringida: *Aconitum variegatum* subsp. *pyrenaicum* está entre ellas. Por último, ciertas prácticas agrícolas ligadas a la intensificación de la agricultura son también responsables de la reducción de las poblaciones en algunos de nuestros vegetales autóctonos; es el caso *Orchis papilionacea*. Llama la atención el alto porcentaje de especies que no poseen poblaciones en la actual red de espacios protegidos, particularmente entre las más amenazadas.

De los 110 táxones propuestos por nuestro equipo, el Gobierno Foral seleccionó

los 16 "sensibles" y 35 "vulnerables" los cuales, junto a algunas sugerencias de otros botánicos navarros, sirvieron para redactar el proyecto de decreto donde se crea el Catálogo de plantas vasculares a proteger en la provincia. Este texto, que esperamos sea pronto publicado (ver sección noticias), debería sentar las bases para profundizar en las medidas encaminadas al correcto manejo de la flora amenazada en este territorio, tales como planes de gestión para aquellas que poseen mayor peligro, seguimientos de las que no son tan prioritarias, etcétera.

Sería deseable la cooperación con territorios vecinos, donde encontramos otras poblaciones de las plantas amenazadas en Navarra. De la misma forma todo este conjunto de actuaciones a realizar debe inscribirse en un contexto europeo, para ello la Directiva Hábitats puede ser una buena herramienta.

DAVID GUZMÁN OTANO
Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.)