

Revisión del catálogo autonómico de la Comunidad de Madrid

Con motivo de la realización del Plan Forestal de la Comunidad de Madrid se ha emprendido una revisión del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de flora silvestre de la Comunidad de Madrid (Decreto 18/92, de 26 de marzo; B.O.C.M. Núm. 85, 9/04/1992).

Partiendo de este listado, que contiene 95 taxones, se ha hecho un estudio crítico que demuestra un gran número de carencias y errores. La metodología utilizada ha consistido en la consulta a un total de 17 expertos en flora de Madrid, que han demostrado un gran interés. Después de actualizar el viejo catálogo y corregir errores, se concluye que al menos 4 especies deben ser descatalogadas y que de 9 de ellas no ha sido confirmada su presencia recientemente. La categoría de protección de más de 30 taxones ha sido modificada y se propone la inclusión de 130 taxones nuevos (más todas las orquídeas) en dicha lista.

En conclusión, se estima que, como mínimo, un total de 250 taxones (el 10 % del total de la flora madrileña) deberían incluirse en el nuevo Catálogo, cifra que no incluye las criptógamas, que necesitan un tratamiento monográfico. Todo ello, teniendo siempre en cuenta que una protección efectiva sólo puede hacerse protegiendo los hábitats y no sólo las especies.

Direcciones de contacto: Plan Forestal CAM: Alfonso San Miguel. Dpto. de Pascicultura. E.T.S. de Ingenieros de Montes. Revisión catálogo: Emilio Blanco Castro. C./ Titulcia, 17, 1º. 28007 Madrid. Telf. y fax: (91) 5526637.

Emilio Blanco Castro

Nace un itinerario botánico en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

La futura creación de un itinerario botánico interpretado de uso público en el Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera pretende facilitar a los visitantes el conocimiento sobre la riqueza y variedad (cerca de 500 taxones) y la singularidad y endemismo de la flora de este archipiélago. En dicho recorrido, que se establecerá en el entorno del Centro-Museo del Celler, serán recreados los ambientes más característicos del Parque, tratando de reproducir distintas situaciones ecológicas (exposición, humedad del suelo, salinidad, etc.) que se presentan en estas pequeñas islas e islotes.

Así mismo, se realizará un listado de los taxones vegetales más representativos de la flora cabrerense, que permitirá dar a conocer al público las especies más interesantes del Parque Nacional. Estos taxones serán distribuidos, posteriormente, en los diferentes ambientes del itinerario. Finalmente, se elaborará una guía del recorrido con textos, esquemas, dibujos y fotos.

En este proyecto participará el Jardín Botánico de Sóller, que ya colaboró en un plan de recolección de semillas de las especies vegetales más singulares, endémicas o amenazadas y su conservación en el banco de germoplasma del Jardín Botánico.

Para más información, dirigirse a: J. Moreno y J. Pino. Plaza de España, 8-1º. 07002 Palma de Mallorca. Telfs.: (971) 725010 - 724460. Fax: (971) 725585.

Simpósio sobre Conservación de flora en el Mediterráneo Occidental

Los pasados días 19 y 20 de enero se celebró, en la sede de la Fundación Ramón Areces, el Simposio Internacional "Conservación de especies vegetales amenazadas en la Región Mediterránea Occidental. Una perspectiva desde el fin de Siglo".

En la reunión, coordinada por el profesor César Gómez Campo, se analizaron las actividades desarrolladas por diferentes grupos de trabajo en una de las regiones del mundo que alberga mayor diversidad vegetal. Los participantes, pertenecientes a distintos ámbitos de la conservación (gestores, directores de jardines botánicos, investigadores), representaron a la mayor parte de los países del W del Mediterráneo (Marruecos, Portugal, Francia, Italia y España).

En lo que concierne al nuestro, tuvieron participación la mayoría de las principales regiones y Comunidades Autónomas en cuanto a conservación de especies vegetales se refiere, tanto por la riqueza de especies raras, endémicas o amenazadas como por la actividad que han desarrollado en los últimos años. Se planteó la problemática actual sobre el tema y los tipos de técnicas de conservación que se están empleando en estos momentos: conservación *in situ*, medidas *ex situ*, papel de los jardines botánicos, estudios de biología de las poblaciones, espacios naturales, etc.

Es de destacar que el simposio convocara a tal número de investigadores y gestores y que, como el propio Gómez Campo señaló, la preocupación sobre el futuro de los vegetales tuviese una acogida tan amplia. Su duración no permitió más que una presentación general de la situación actual. Con tiempo, hubiera sido deseable concretar alternativas, unificar los objetivos y proponer nuevas metodologías y estrategias para la conservación vegetal. Esperemos que un nuevo encuentro propicie el debate sobre el futuro de las plantas más amenazadas en nuestro país.

Las plantas protegidas de Castilla y León

Desde una aproximación de "espacios" que no de "especies", la Junta de Castilla y León ha considerado la preservación de cinco taxones vegetales dentro de una zona protegida en su territorio. El Decreto 140/1998, de 16 de julio, aprueba un completo plan de ordenación para el espacio "Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (Palencia)". Su artículo 15 ofrece una serie de directrices para la gestión de la flora y vegetación y el 54.1 "prohíbe la recolección de plantas enteras, fragmentos o propágulos, así como la mutilación o destrucción de individuos" de: *Ranunculus parnassifolius* ssp. *cabrerensis*; catalogado como "En peligro de extinción" y también incluido en el Catálogo Nacional, *Echium cantabricum* como "Sensible a la alteración de su hábitat", *Artemisia cantabrica* (Vulnerable), *Spergula viscosa* (De interés especial) y *Primula pedemontana* (De interés especial). Deseamos que este pequeño y restringido listado de protección sea el anticipo de una aproximación más ambiciosa y razonable para la conservación del patrimonio botánico castellano-leonés, uno de los últimos territorios del Estado a falta de la elaboración de un Catálogo Autonómico de Protección de Plantas.

Noticias sobre proyectos LIFE

Como ya se recogió en esta misma sección en los números 2 y 3 de la revista, a finales de 1996 fue aprobado el programa LIFE para la conservación de trece especies de flora en Aragón, cinco de las cuales son pirenaicas: *Borderea chouardii*, *Androsace pyrenaica*, *Petrocoptis pseudoviscosa*, *P. montsiciana* y *Cypripedium calceolus*. Durante 1997 y 1998 nuestro equipo ha venido realizando estudios de cara a la conservación de estas especies, continuando y ampliando los iniciados en 1994 para dos de ellas. El trabajo ha consistido básicamente en prospecciones para afinar el área de distribución, censos de las poblaciones, seguimiento de la dinámica poblacional, ensayos de germinación, siembras *in situ*, y recolección de semillas para la conservación en bancos de germoplasma.

Los resultados obtenidos nos permiten ser optimistas respecto a la situación de *Androsace pyrenaica*, *Petrocoptis pseudoviscosa* y *P. montsiciana*, ya que en las tres se ha visto incrementado el número de poblaciones o el tamaño poblacional de las mismas, y hemos detectado ausencia de riesgos inminentes o considerables. En el caso de *Borderea chouardii*, la especie a la que más esfuerzos se han dedicado, se han descubierto nuevos núcleos dentro de la misma población, duplicándose el número de individuos conocidos, pero la existencia de una sola población, una proyección demográfica negativa a largo plazo, y la amenaza de la posible ampliación de la carretera nacional que la atraviesa nos hace mantener la preocupación por esta especie. En una situación igualmente preocupante se encuentra la orquídea *Cypripedium calceolus*, especie de la que se conocían 9 localidades al empezar con estos estudios, y de las cuales sólo dos han sido relocalizadas. Parece ser una especie con una importante amenaza por la posible recolección.

Daniel Goñi Martínez, David Guzmán Otano y M^a Begoña García González; Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC)

El proyecto "Distribuição geográfica e Estatuto de Ameaça das Espécies da Flora a Proteger" en Portugal

En el número anterior se daba cuenta de la aparición de un documento sobre la conservación de la flora portuguesa. No es más que una parte del proyecto LIFE "Distribuição geográfica e Estatuto de Ameaça das Espécies da Flora a Proteger" que Portugal ha desarrollado desde 1994 a 1997, cuyo fruto ha proporcionado un conocimiento profundo de la distribución de las especies inscritas en los Anexos II, IV y V de la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats). Los datos recogidos han servido para la identificación de Sitios para el establecimiento de la RED Natura 2000, para llevar a cabo futuros planes de seguimiento y de rescate de especies de flora amenazadas y para la redacción de nuevas leyes de protección. En total se han estudiado 240 especies portuguesas y las universidades e institutos que estuvieron involucrados han sido siete:

Instituto Politécnico de Bragança, ICETA-Universidade do Porto, Museu, Laboratório y Jardim Botânico-Universidade de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, IAV-Universidade de Coimbra, Dep. Ecologia-Universidade de Évora y el Herbario, Secção de Eng. Biológica-Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Se espera que con el análisis de los informes y, después de una nueva etapa de discusión con todas las instituciones involucradas en el proyecto, se pueda constituir el Livro Vermelho da Flora Vasculiar de Portugal Continental.

Maria de Lurdes Carvalho y Pedro Ivo Arriegas; Instituto da Conservação da Natureza, Ministério do Ambiente

Nuevo material en la Comunidad de Valencia

El Servicio de Protección de Especies de la Generalitat ha producido un video y varios folletos sobre conservación de flora y microrreservas. Dicho material explica con bellas imágenes y sonidos el fundamento de la protección mediante el establecimiento de microrreservas de las plantas amenazadas de la Comunidad. Además, la Generalitat acaba de publicar dos libros: una nueva edición de "Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana" (E. Laguna, coord.) y "El género *Limonium* en la Comunidad Valenciana: taxonomía y conservación" (M. B. Crespo & M. D. Lledó). Las peticiones institucionales pueden dirigirse a: Generalitat Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente. Dirección General para el Desarrollo Sostenible. C./ Arquitecto Alfaro 39. 46011 Valencia. También existe una dirección de correo electrónico para el programa de conservación de flora: floraval@gva.es

Emilio Laguna Lumbreras; Dirección General de Desarrollo Sostenible, Generalitat Valenciana

Árboles singulares de Extremadura

El Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura ha acordado proteger los árboles singulares de la Comunidad Autónoma mediante un decreto que declara la singularidad de determinados ejemplares en función de su rareza, medidas excepcionales o por estar relacionados con eventos históricos, culturales o populares de interés. La declaración de "árbol singular" supone la puesta en marcha de una serie de medidas de protección como la prohibición de cortarlos, arrancarlos o dañarlos. Asimismo, se podrán establecer áreas de protección periférica y será necesaria la autorización de la Dirección General de Medio Ambiente para realizar tratamientos silvícolas o fitosanitarios.

Boletín medioambiental amd press/intecurbe 9/2/99

VII Congreso Latinoamericano de Botánica y XIV Congreso Mexicano de Botánica

Durante los pasados 18 a 24 de octubre de 1998 se desarrolló en la Universidad Autónoma Metropolitana de México bajo el patrocinio de dicha universidad, la Sociedad Botánica de México, la Asociación Latinoamericana de Botánica y la Red Latinoamericana de Botánica. Su título fue "Diversidad y conservación de los recursos vegetales en Latinoamérica". Existe un libro de resúmenes (435 pp.), editado por la misma sociedad

que cuenta con un apartado, entre 17, dedicado a "Conservación y manejo de recursos". Más información: <http://www.iztapalapa.uam.mx/clb/index.html> o Dr. Ramón Ribá. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Aptdo. Postal 55-535, 09340 México, D. F.

II Foro y Asamblea Anual del Comité Español de la UICN

En el Parque Comarcal de Montesquiu (Barcelona) tuvo lugar durante tres días del pasado octubre dicho encuentro de los miembros del comité.

Entre los asuntos más relevantes se puede citar la firma de un Convenio de Colaboración con el Comité Francés de la UICN (encargado de preparar el cincuentenario de la organización en Fontainebleau). Su objetivo fundamental será precisar las formas de colaboración futura entre ambos comités. Además, se presentaron los avances en la puesta en marcha y el programa de la Oficina de UICN para el Mediterráneo, recientemente abierta en la ciudad de Málaga. Oficina que tratará de promover proyectos para la conservación de la biodiversidad en la cuenca mediterránea.

Con ocasión del Foro se realizó un repaso a distintas escalas del nivel de aplicación de las estrategias de diversidad biológica. Se habló de la Estrategia local de la Diputació de Barcelona, de la Catalana de la Generalitat y de la Española. Esta última finalmente aprobada y presentada al público por parte de la Dirección General para la Conservación de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente en Madrid el 8 de marzo de 1999.

S. ARCE, J.M. POSTIGO & H. SAINZ. 1998. Aproximación al catálogo de la flora amenazada y de interés especial de la provincia de Segovia. 115 pp. Ed. Caja Segovia.

Ganador del IX premio de medio ambiente convocado por la caja provincial, este libro lleva a cabo gran parte del trabajo segoviano que requerirá un futuro catálogo de flora protegida en Castilla-León. Con la única excepción del sempiterno acebo, esta Comunidad se cuenta entre las que aún no han publicado una relación de taxones vegetales a proteger en su extenso dominio geográfico.

El libro se ciñe a aquellas especies amenazadas o raras en Segovia, todas vasculares, que ocupan un área restringida. Los 53 taxones recogidos se reparten entre 20 "más sobresalientes" y 33 de "interés especial", añadiéndose luego 14 árboles y arbustos de relevancia en la provincia. Para cada especie se precisa su ecología así como su corología, adjuntándose 61 mapas de distribución con detalle de hasta 1 km. Se completa cada ficha con su nivel de protección y categoría de amenaza, existiendo una aparente contradicción entre los dos apartados en que se dividieron las especies más señaladas y el grado de riesgo que luego se les atribuye. Los autores optan por las nuevas categorías de la UICN (5 EN, 25 VU, 22 LR, 1 DD).

También se destaca la concentración de especies amenazadas en determinados enclaves segovianos, algunos tan sorprendentes y minusvalorados como la Tierra de Pinares (*Vulpia fontquerana*, *Puccinellia pungens*, *Lythrum flexuosum*, etc).

G. BLANCA, M. CUETO, M.J. MARTÍNEZ LIROLA & J. MOLERO MESA. 1998. Threatened vascular flora of Sierra Nevada (Southern Spain). *Biological Conservation* 85: 269-285.

El conocimiento de la flora nevadense en peligro se ha beneficiado de los estudios previos al Catálogo Andaluz de Especies de Flora Silvestre Amenazada (actualmente en revisión) y de los que impulsó la Directiva "Hábitats" de la UE. Un trabajo como el que se presenta, tras cuatro años de muestreos, pone al día el estado de conservación del enclave florístico ibérico más emblemático.

Los autores ponen las cartas sobre la mesa: hay no menos de ocho especies Críticamente Amenazadas, de entre las 90 cuya categoría no baja de Vulnerable; el mayor factor de riesgo es el pastoreo, seguido de causas naturales (derivadas por ejemplo de la fragmentación de los hábitats) y de la desecación de zonas húmedas; la mayor parte de la flora endémica y amenazada se concentra en las altitudes superiores, en biotopos rupestres o húmedos, aunque un número nada despreciable puebla restos de bosques caducifolios.

El diagnóstico parece claro, y todo ello se produce mientras Sierra Nevada gozaba de protección, aunque sus problemas vinieran de antes. Ahora hemos de felicitarlos por la declaración de la montaña como Parque Nacional y confiar que las nuevas herramientas legales reviertan una situación del todo insostenible. ¿Sería tan descabellado proponer que Sierra Nevada contara con la guardería, los técnicos y la promoción de la investigación de las que ya gozan otros parques andaluces como el modélico Las Villas-Segura-Cazorla?

S. ORTIZ, J. RODRÍGUEZ-OUBIÑA & I. PULGAR. 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.

Galicia ha dado pasos muy tímidos en la conservación de su patrimonio natural, y prueba de ello es que sólo el acebo haya merecido atención por parte de las autoridades autonómicas. Tres botánicos de la universidad de Santiago publican ahora un catálogo provisional de la flora gallega a proteger, conscientes de los necesarios estudios futuros que afinen tal listado.

La relación se escalona primero en 21 taxones muy amenazados, casi o totalmente endémicos de Galicia, dignos de conservación integral (*Armeria merinoi*, *Eryngium viviparum*, etc), luego contiene 78 plantas vulnerables o raras, a considerar en cualquier estudio de impacto ambiental (*Culcita macrocarpa*, *Luronium natans*, etc), y por fin 91 especies, bastantes de ellas árboles o arbustos, con poblaciones escasas o finícolas en Galicia (*Linkagrostis juressi*, *Myrica gale*, etc).

R.A. MITTERMEIER, N. MYERS, J. B. THOMSEN, G.A.B. DA FONSECA & S. OLIVIERI. 1998. Biodiversity Hotspots and Major Tropical Wilderness Areas: Approaches to Setting Conservation Priorities. *Conservation Biology* 12(3): 516-520.

La diversidad biológica no se reparte homogéneamente por el planeta y urge identificar los "puntos calientes" que hagan más efectiva una estrategia de conservación global. Este lugar común ha dado pie a ensayos como el que presentan estos investigadores ligados a Conservation International. Basándose en la endemicidad vegetal y el porcentaje de pérdida del paisaje original, identifican 24 áreas que aúnan el 46% de la flora terrestre. Tras los Andes tropicales (20.000 endemismos), el segundo en el escalafón es la cuenca mediterránea (13.000).

IUCN. 1998. *World Conservation* 29(2). 32 pp.

La Unión Mundial para la Conservación (IUCN) dedica por primera vez su boletín monográficamente a las plantas, titulándolo "Where have all the flowers gone?". Entre otras colaboraciones, aparece un retrato de diez especies destacadas en la Lista Roja de flora amenazada, entre las que se encuentra *Trichomanes speciosum*, helecho macaronésico y de enclaves aislados del occidente europeo.

CURSOS

Los trabajos y proyectos sobre conservación vegetal demandados por las diferentes administraciones han tenido como uno de sus principales apoyos a los departamentos de botánica de las Universidades y otros centros científicos. Poco a poco, la enseñanza incorpora en sus contenidos los aspectos conservacionistas. Desde este boletín ofrecemos la posibilidad de recoger estas iniciativas académicas, con el ánimo de mostrar una visión, lo más completa posible, de las distintas oportunidades para la formación e investigación sobre especies vegetales amenazadas que existen en el país.

La Universidad Autónoma de Madrid imparte desde el curso 1996/97 la asignatura "**Conservación y gestión de especies amenazadas**", con carácter cuatrimestral, dentro de su licenciatura de Ciencias Ambientales. Hasta que se implante el nuevo plan de estudios de CC. Biológicas, y dentro del programa de doctorado del Departamento de Biología, se ha venido ofreciendo un curso íntegramente dedicado a la flora ibérica amenazada por Juan Carlos Moreno (información: jcarlos.moreno@uam.es).

También la Facultad de Biología de la Universidad de Valencia imparte un curso de doctorado sobre "**Técnicas de Conservación de Flora**" desde 1998 a cargo de Juan José Herrero-Borgoñón, Emilio Laguna, Antoni Aguilera, Isabel Mateu y Ana Ibars. Desde el año pasado, y con la implantación del plan de estudios nuevo existe una asignatura en el segundo ciclo de Ciencias Biológicas sobre "**Biología de la Conservación de Especies Amenazadas**". De los cinco módulos en los que está estructurada, dos, uno teórico y otro práctico, se dedican a los vegetales. Los profesores encargados son Antoni Aguilera e Isabel Mateu.

Durante noviembre y diciembre de 1998, se desarrolló en el Real Jardín Botánico de Madrid un curso de formación para la búsqueda de empleo y dirigido a licenciados sin trabajo sobre "**Biodiversidad vegetal y su aplicación a la conservación**", con 115 horas con desarrollo teórico y práctico. Estuvo organizado por la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) del CSIC y dirigido por el Dr. Emilio Blanco. Para este año, el curso será más extenso, 225 horas, desde Mayo hasta Octubre. Más información: Lorena de Vicente, OTT-CSIC (C/ Serrano 113, Madrid, ifno.: 91585130).

Los interesados en difundir sus propuestas educativas en torno a la conservación vegetal pueden utilizar este pequeño espacio ("CURSOS") para darlas a conocer, bien sean asignaturas interesantes, cursos de doctorado, programas de formación, cursos de verano u otro tipo de actividades.

LIBROS Y PUBLICACIONES

G. ALOMAR, M. MUS & J.A. ROSELLÓ. 1997. Flora endémica de les Balears. 294 pp. Ed. Consell Insular de Mallorca, Palma.

Constituye este libro una guía del endemismo vascular del archipiélago, entendido en sentido amplio, sin exclusión de algunas especies compartidas con áreas limítrofes. El cuerpo principal lo forman 125 fichas de plantas a doble página, en las que caben una fotografía en general muy cuidada, un mapa de distribución de gran detalle (CUTM de 5 km de lado) y unos comentarios que ilustran sobre sus características, época de floración, biotopo, amenazas, etc.

Probablemente el lector en el que pensarán los autores fuera el naturalista de campo o el estudiante, y para ellos el nivel del libro resulta sobrado. Ahora bien, el especialista se queda "con la miel en los labios", viéndose tan cerca de lo que pudo ser un auténtico Libro Rojo de las Baleares, y para el que los tres botánicos firmantes poseen conocimientos reconocidos.

En resumen, se trata de una publicación de formato muy manejable y suma utilidad para adentrarse en una flora tan original como la de las islas Baleares.

VARIOS AUTORES. 1998. Avance a la flora protegida de la Comunidad de Madrid. 85 pp. Ed. ARBA, Madrid.

La Asociación para la Recuperación del Bosque Autóctono publica este manual en el que se describen las plantas recogidas en el catálogo madrileño de flora amenazada, agrupadas según áreas de interés botánico.

Como indican los autores, la CAM no ha puesto en marcha los estudios y medidas conducentes a los planes de recuperación de sus especies protegidas, por lo que la situación de algunos taxones no ha dejado de agravarse. La revisión de la misma lista, iniciada ya oficialmente, deberá subsanar errores y ampliarla con especies del todo imprescindibles. Los autores brindan algunas sugerencias, aunque no todas ellas merezcan idéntico crédito: incluir ciertas especies, en coherencia, obligaría a recoger quizás centenares de plantas madrileñas, objetivo poco práctico y que restaría efectividad a la orden legal.

Con todo, nos hallamos ante un material encomiable, con el mérito de que una ONG centrada en la conservación vegetal rellene un hueco incomprensiblemente dejado por la administración autonómica.