

PLANTAS EN PELIGRO

En estos últimos tiempos existe gran preocupación por las amenazas que sufre la fauna. Está de moda hablar de temas ecológicos, de conservación del medio ambiente, de la protección de los animales y su entorno. Proliferan los artículos sobre especies en peligro de extinción e incluso los decretos de protección.

Pero contrariamente a esta preocupación por los animales, apenas existe alguna por los vegetales. La errónea idea de que las plantas abundan por todas partes, hace que mucha gente se olvide de ellas. Y sin embargo, hay muchas especies en peligro de desaparecer y son más necesarias para nuestra supervivencia. Sin plantas no sería posible la vida de ningún animal en nuestro planeta.

Circunstancias adversas

Las plantas cultivadas son atendidas de tal manera por el hombre (siembra en terreno adecuado, alimentación con abonos, riego, tratamientos contra plagas y enfermedades, conservación de semillas o tubérculos, etc.), que tienen asegurada su existencia. Pero las plantas silvestres están sometidas en la naturaleza a tantos peligros y circunstancias adversas que, muchas veces, su multiplicación es una aventura azarosa. Veamos algunos ejemplos de tales peligros:

— Las semillas y esporas de las plantas caen a menudo en suelos inadecuados que no ofrecen las condiciones necesarias para que germinen. Grandes extensiones de terrenos rocosos de nuestros montes son inadecuadas para las plantas y no ofrecen refugio, tierra o humedad suficientes para las semillas que sean un poco exigentes. Si pensamos que algunas especies producen escaso número de semillas y que sólo algunas de ellas caerán en terreno fértil, el problema se agrava.

— Muchas semillas desaparecen al ser comidas por pájaros, roedores u otros animalillos. Otras mueren al ser atacadas por hongos microscópicos del suelo.

— Después de nacida la planta, hay muchos factores que pueden impedir su crecimiento. Si las especies ornamentales de las macetas domésticas mueren fácilmente a pesar de los

cuidados que les proporciona el ama de casa, no nos extrañará que mueran también las especies silvestres expuestas a las variaciones meteorológicas y mil posibles accidentes.

Ya poco después de asomar fuera del suelo muchas perecen por falta de algún elemento nutritivo esencial en el terreno. Otras crecen débiles y los vientos fuertes, las heladas o los golpes de calor, acabarán con ellas.

— Cuando las flores están en su apogeo, y sólo falta la fecundación de los óvulos por el polen para que se inicie la formación del fruto y de las semillas, todo el ciclo puede interrumpirse y fracasar por falta de una polinización adecuada. Cada día es más frecuente que el abuso de potentes pesticidas ocasione la muerte de miles de insectos. Y estos insectos que antes se encargaban de llevar los granos de polen de unas flores a otras, ya no podrán efectuar la fecundación.



Paeonia broteroi; endémica del Sistema Central que comienza a escasear.

— Otros muchos contaminantes que van invadiendo el ambiente natural a través del agua y de la atmósfera, ocasionan también la intoxicación, el debilitamiento y la muerte de muchos vegetales. El daño es cada vez mayor, sobre todo en las zonas con focos industriales o urbanos.

— A veces la mayor amenaza es la desaparición completa del substrato donde crecen las plantas. La urbanización de lugares turísticos y zonas naturales, la construcción de embalses y autopistas, el drenaje de lugares húmedos o el laboreo de superficies incultas, hacen desaparecer continuamente grandes cantidades de plantas y transforman el suelo en que vivían dejándole, en general, irrecuperable para ellas.

— La introducción de plantas de otros países, que tengan carácter invasor por su gran poder vegetativo y rapidez de crecimiento, causa gran daño a la flora autóctona. Es el caso del eucalipto, que acaba con la vegetación que le rodea. Su avidez por el agua y la capa de hojas coriáceas con que cubre el suelo, impiden el desarrollo de un sotobosque normal.

— En ocasiones, la recogida de ejemplares efectuada por un número excesivo de personas, puede ocasionar la desaparición de ciertas especies en zonas concretas. Por citar unos ejemplos, mencionaremos la escasez de genciana en la Sierra de Guadarrama a causa de la recolección abusiva que efectuaron durante años los buscadores de plantas medicinales. O la progresiva desaparición del acebo de muchos de nuestros montes, por ser vendido como adorno navideño. También el daño causado en las altas montañas pirenaicas por la costumbre de llevarse unas flores de edelweiss como recuerdo.

En ciertas zonas se produce un daño parecido al efectuar con los animales domésticos un pastoreo intenso e irracional.



El pastoreo abusivo puede destruir la cubierta vegetal del suelo.



La violeta del Teide merece protección por su rareza.

Plantas endémicas y escasas

Los peligros, como es lógico, son más graves para las especies que cuentan con pocos ejemplares vivos. Aparentemente, al pasar la vista por el paisaje, suele dar la sensación de que el campo está lleno de plantas de todas clases. Pero la realidad no es tan tranquilizadora.

Hay especies que sólo crecen en una zona geográfica determinada (las denominadas endémicas), zona que puede ser pequeñísima. En casos extremos, hay especies que crecen sólo en una montaña determinada y no existen en ningún otro lugar del mundo. Estas plantas raras se dan con frecuencia en nuestro país y son las que más peligro corren.

España ocupa una situación geográfica privilegiada y por ello es mucho más rica en especies endémicas que otros países europeos. Basta comparar, por ejemplo, las 500 que tenemos (en cifras redondas y sin incluir las de Canarias), con las 65 de Francia o las 15 de Gran Bretaña.

Dentro de las especies vasculares de la Península y Baleares, vamos a enumerar unos ejemplos de las que corren mayor peligro de extinción, que hemos entresacado de la lista publicada por el Consejo de Europa («Liste de plantes rares, menacées et endémiques en Europe», 1983), y de la obra «Síntesis corológica de las dicotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares» (de H. Sáinz y J. E. Hernández-Bermejo, INIA, 1981). Al lado de cada especie indicamos su distribución geográfica aproximada:

Alyssum fastigiatum, Sierra de Cazorla.
Antirrhinum charidemi, Cabo de Gata.
Aquilegia cazorlensis, Cazorla.
Arenaria hispida, Pirineos, Cataluña.
Arenaria ligericina, Sierra del Cadí.
Arenaria tomentosa, Sierras de María y de las Estancias.
Artemisia granatensis, Sierra Nevada.
Astragalus algarbiensis, litoral del SO. Pen.

Centaurea balearica, Baleares.
Centaurea linaresii, Valladolid.
Centaureum rigualii, Mar Menor.
Coronopus navasii, Sierra de Gádor.

Daphne rodriguezii, Menorca.

Euphorbia myrsinites, Mallorca.

Hutera rupestris, Sierras de Alcaraz, Segura y Cazorla.

Laserpitium longiradium, Sierra Nevada.
Lepidium cardamines, Castilla la Nueva.

Naufraga balearica, Mallorca.

Ranunculus weyleri, Mallorca.

Sideritis reverchonii, Málaga.

Sisymbrium matritense, Castilla La Nueva.

Thymus carnosus, litoral del SO. Pen.

Valeriana longiflora, Pirineos y Sistema Ibérico.

Vella pseudocytisus, Aranjuez, Villalba Baja.

Viola jaubertiana, Mallorca.

Algunas no se han vuelto a ver desde hace años y quizá estén ya extinguidas, por ejemplo: *Allium rouyi*, *Arenaria controversa*, *Delphinium sordidum*, *Lysimachia minoricensis* y *Vicia bifoliolata*.

Sin embargo, hay que señalar también que otras muchas especies están asimismo en peligro, aunque no tan grave.

Citemos entre ellas:

Allium grosii, Ibiza.
Anthyllis rupestris, Sierras de Alcaraz, Segura y Cazorla.
Antirrhinum grosii, Sierra de Gredos.
A. microphyllum, Sierra de Altomira.
A. pertegasii, Puertos de Beceite.
Arenaria capillipes, Sierra Bermeja.
A. conica, costas del S. Pen.
A. nevadensis, Mulhacén.
Armeria pubigera, litoral de Galicia.
Atropa baetica, S. Pen.
Brassica balearica, Mallorca.
Boleum asperum, Puebla de Don Fadrique, depresión del Ebro.
Bufonia tuberculata, Pirineos, Sierras del Sacañet y del Toro.
Bupleurum barceloi, Baleares.
B. bourgaei, Cordilleras Béticas.
Campanula willkommii, Sierra Nevada.
Carduus myriacanthus, zona de Cádiz.
Centaurea argecillensis, zona de Brihuega.
C. bombycina, sierras béticas.
C. carratracensis, Carratraca.
C. clementei, sierras béticas.
C. haenseleri, Sierra Bermeja.
C. monticola, Sierra Nevada.
Centaureum tryphyllum, Castilla la Nueva y Valle del Ebro.
Cerastium pyrenaicum, Pirineos orientales.
Chaenorrhinum glareosum, Sierra Nevada.
C. tenellum, páramos de Albacete.
Cirsium bourgaeum, Sierra de Gredos.
Cistus heterophyllus, zona de Cartagena.
Cochlearia aragonensis, Pirineos, Sierra de la Demanda, Moncayo.
Coris hispanica, Almería y Murcia.
Dianthus anticarius, Sierras de Ronda y Antequera.
Diplazium caudatum, Cádiz.
Elizaldia calycina, Cádiz y SO. Pen.
Erigeron major, Sierra Nevada.
Erodium astragaloides, Sierra Nevada.
E. boissieri, Sierra Nevada.
E. reichardii, Baleares.
E. rupestre, montes catalanes.
E. rupicola, Sierra Nevada.
E. sanguis-christi, Sierra de Crevillente y montes catalanes.
Euphorbia nevadensis, Sierra Nevada.
Euzomodendron bourgaenum, Murcia y Almería.
Fumana paradoxa, Sierras de Alcaraz, Segura y Cazorla.

Galium murcicum, SE. Pen.
G. viridiflorum, Serranía de Ronda y cercanas.
Genista dorycnifolia, Ibiza.
G. teretifolia, zona de Pamplona.
Globularia cambessedesii, Mallorca.
Guiraoa arvensis, S. Pen.
Herniaria baetica, cordilleras béticas.
Hutera leptocarpa, Sierra Morena.
Hypericum hircinum, Mallorca.
Iberis fontqueri, cordilleras béticas.
Jasione penicillata, cordilleras béticas.
Jurinea fontqueri, Sierra Mágina.
Knautia rupicola, Puertos de Beceite.
Lafuentea rotundifolia, Costa del Sol.
Lavatera oblongifolia, S. Pen.
Leontodon boryi, Sierra Nevada.
L. microcephalus, Sierra Nevada.
Limonium album, Villena, Lorca.
L. aragonense, Teruel a Monreal del Campo.
L. calaminare, zona de Cartagena.
L. delicatulum, La Albufera.
L. densissimum, Delta del Ebro.
L. eugeniae, SE. Pen.
L. gibertii, Litoral de Cataluña.
L. majoricum, Baleares.
L. parvibracteatum, Calpe.
Linaria amoi, Sierras de Tejeda y Almijara.
L. clementei, cordilleras béticas.
L. glacialis, Sierra Nevada.
L. huteri, cordilleras béticas.
L. nigricans, Sierra Alhamilla, Cabo de Gata.
Lithodora nitida, Sierras de Jaén.
L. oleifolia, Pirineos orientales.
Lythrum flexuosum, Centro Pen.
Moehringia fontqueri, Sierra de Abrucena.
Moricandia foetida, SE. Pen.
Nolletia chrysocomoides, Sierra Bermeja.
Odontites granatensis, Sierra Nevada y Cordillera Cantábrica.
Ononis saxicola, Serranía de Ronda y cercanas.
Onosma bubanii, Pirineos.
Orobancha haenseleri, Serranía de Ronda y cercanas.
Paeonia cambessedesi, Baleares.
Papaver rupifragum, Serranía de Ronda y cercanas.
Petrocoptis pardoii, Maestrazgo.
Pimpinella bicknellii, Mallorca.

P. procumbens, Sierra Nevada.
Pinguicola vallisneriifolia, Hoz de Bete y sierras béticas.
Polygala vayredae, montes catalanes y Pirineos.
Pteris serrulata, zona de Cádiz.
Reseda complicata, Sierra Nevada.
R. decursiva, S. Pen.
R. gredensis, Sierra de Gredos.
Rothmaleria granatensis, Sierras de Alfácar y Jarana.
Rumex cantabricus, N. Pen.
Rupicapnos africana, SO. Pen.
Sagina nevadensis, Sierras Nevada y de Guadarrama.
Salix cantábrica, región cantábrica.
S. tarraconensis, Maestrazgo y montes catalanes.
Santolina elegans, Sierras de Alcaraz, Segura y Cazorla.
S. oblongifolia, Sierra de Gredos.
S. viscosa, SE. Pen.
Sarcocapnos integrifolia, Sierras de Jaén y Granada.
Saxifraga biternata, sierras béticas, Antequera.
S. boissieri, zona de Ronda.
S. conifera, región cantábrica y NO. Pen.
S. gemmulosa, S. Pen.
S. latepetiolata, S. y E. Pen.
S. moncayensis, Cameros y Moncayo.
S. nevadensis, Sierra Nevada.
S. reuterana, sierras béticas.
S. rigoi, Sierra Sagra.
S. vayredana, Montseny.
Senecio petraeus, S. Pen.
S. quinqueradiatus, sierras béticas.
Seseli intricatum, Sierra de Gádor.
Sideritis javalambrensis, Gudar, Javalambre, Maestrazgo.
S. serrata, páramos de Albacete.
S. stachydioides, sierras béticas.
Silene almolae, Sierra Almola, Aranjuez.
S. diclinis, Játiva.
S. hifacensis, Baleares.
Teucrium charidemi, Cabo de Gata.
T. intricatum, Sierra de Gador.
T. turredanum, Almería.
Thymus richardii, Baleares.
Valeraniella divaricata, sierras béticas.
Verbascum nevadense, sierras béticas.
Viola cazorlensis, sierras béticas.

Interés de la conservación

No es hora de hablar de los beneficios que nos proporcionan los vegetales en general, pues todos saben que son numerosos. La producción de oxígeno, la absorción de bióxido de carbono y el aprovechamiento de la energía solar, les hace imprescindibles para nuestra vida. Además su aporte a nuestra alimentación es fundamental, unas veces por ser comidas directamente por el hombre, otras por ser la única dieta de los animales herbívoros que nos proporcionan carne y leche.

Aparte del interés general, muchas especies concretas de plantas silvestres nos proporcionan productos insustituibles, desde medicamentos a elementos necesarios para la industria. Cada día los investigadores descubren nuevas propiedades útiles en distintas plantas, y en el futuro es lógico que se descubran muchas más. Cada especie tiene una riqueza genética grande que todavía no conocemos bien y que no sabemos qué sorpresas puede darnos. La variabilidad genética que han ido perdiendo las plantas cultivadas, se conserva en las silvestres y puede ser necesaria el día de mañana. Por todo ello es



La recogida de plantas medicinales sin control, ha ido gastando algunas especies como esta genciana de la Sierra de Guadarrama.

preciso conservar las especies existentes. Y si no fueran suficientes las anteriores razones para procurar conservarlas, bastaría su belleza para justificar su permanencia en el ambiente en que vivimos.

Hay que evitar que llegue el día en que lo único que quede de algunas plantas sean unos cuantos ejemplares secos en el herbario de algún museo.

Medidas de protección

En otros países europeos hace ya bastante tiempo que se dictaron medidas legales para proteger, total o parcialmente, a cierto número de plantas. Por ejemplo, las especies protegidas por legislación concreta, son aproximadamente 750 en Grecia, 400 en Francia, 175 en Austria, 160 en Alemania Federal, 134 en Suecia, 108 en Finlandia, 62 en Gran Bretaña, 31 en Holanda, 28 en Dinamarca, etc.

En España, aparte de algunas disposiciones sobre autorización de aprovechamiento de 59 especies y sobre parques nacionales, solo contamos con el Real Decreto 3.091 de 1982 que protege 7 especies: *Diplazium caudatum*, *Arenaria lithops*, *Artemisia granatensis*, *Centaurea balearica*, *Coronopus navasii*, *Aquilegia cazorlensis* y *Atropa baetica*.

Además de medidas legales que se apliquen con seriedad, es preciso incrementar la labor y el número de los bancos de semillas y germoplasma vegetal.

Sería muy útil aumentar el número de jardines botánicos, aunque fueran de tamaño reducido, dedicando sus preferencias a las especies en peligro, en vez de buscar la belleza de las ornamentales.

Habría que dar incentivos a los organismos administrativos locales o regionales, centros de enseñanza e incluso a los particulares, para que dedicasen jardines o parcelas a la reproducción de especies endémicas, cuyas semillas podrían ser suministradas por centros oficiales, junto a la información adecuada. Algunos podrían funcionar a su vez como viveros de plantas indígenas.

Y desde luego es necesario hacer mucha divulgación sobre el tema, pues no se puede cuidar y proteger lo que no se conoce. En eso podrían hacer una gran labor los maestros y los agentes de extensión agraria. Hay que hacer llegar a la población la idea de que cualquier flor es una maravilla, que ha surgido de la coincidencia afortunada de múltiples circunstancias favorables. No la cortemos a lo tonto.

Mariano García Rollán
Asesor Técnico del SEA