

Introducción, estructura y contenido de las fichas

El Catálogo de Especies Amenazadas (C.EE.AA.) de Aragón es un registro público de carácter administrativo en el que se incluyen aquellas especies, subespecies o poblaciones de la flora y fauna silvestres que requieran medidas específicas de protección en el ámbito territorial de esta Comunidad Autónoma. La Ley 4/1989, de Conservación de Espacios Naturales, de la Flora y la Fauna Silvestres contempla la posibilidad de que las comunidades autónomas constituyan catálogos de especies amenazadas de ámbito regional y, en este marco, el catálogo aragonés se aprueba por el Decreto 49/1995, que también define la información que debe incluir sobre cada una de ellas.

Actualmente lo componen 229 especies, de las cuales 136 son plantas y 93 animales. Su distribución en cada una de las categorías y grupos taxonómicos se muestra en la tabla 1. En ella se puede observar que se encuentran representados diferentes grupos tanto de flora (plantas con flores, helechos, musgos y hepáticas) como de fauna (moluscos, crustáceos, insectos, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos). Se puede destacar la representación de la flora amenazada con un número mayor de especies que la fauna, lo cual no es frecuente en otros catálogos como el nacional.



Tabla 1. Número de especies incluidas en el C.EE.AA. de Aragón, clasificadas por categoría y grupo taxonómico.

26 En peligro de extinción

- 9 Plantas vasculares
- 1 Molusco
- 1 Crustáceo
- 6 Briofitos
- 1 Pez
- 7 Aves
- 1 Mamífero

- 1 **Extinta**
- 1 Mamífero

39 Sensibles a la alteración de su hábitat

- 19 Plantas vasculares
- 5 Moluscos
- 1 Crustáceo
- 1 Briofito
- 1 Insecto
- 1 Pez
- 1 Anfibio
- 6 Aves
- 2 Mamíferos

66 Vulnerables

- 45 Plantas vasculares
- 2 Peces
- 2 Reptiles
- 9 Aves
- 8 Mamíferos

97 De interés especial

- 54 Plantas vasculares
- 12 Insectos
- 1 Pez
- 2 Briofitos
- 2 Anfibios
- 2 Reptiles
- 10 Aves
- 14 Mamíferos



Esta es la situación actual que puede verse modificada en el futuro ya que el catálogo es una herramienta de conservación dinámica y existe la posibilidad de su revisión, hecho que ya ocurrió durante 2004. Su actualización debe ser un proceso continuo, ya que el estado de conservación de las especies varía debido a cambios en sus medios y poblaciones, a la eficacia de algunas medidas de conservación o a la evolución de nuestros conocimientos sobre ellas.

Otra información que también cambia es la referida a los planes de acción dirigidos a su conservación. La redacción de un plan para una especie es otra consecuencia de su inclusión en el catálogo. También su tipo y contenido vienen definidos en el Decreto 49/1995. En Aragón actualmente hay ocho aprobados, seis de recuperación (para quebrantahuesos, *Margaritifera auricularia*, cangrejo de río, *Borderea chouardii*, *Vella pseudocytisus* subsp. *pau* y zapatito de dama), uno de conservación (al-arba) y otro de conservación del hábitat (cernícalo primilla). Como el proceso de aprobación sigue, la referencia de este campo deberá actualizarse periódicamente.

Con todo esto presente, el fin de este libro es dar a conocer el contenido del C.EE.AA. de Aragón y aquellos datos relevantes para la conservación de las especies que lo componen. Este objetivo general se concreta en dos particulares: informar y divulgar. Respecto al primero, hay que decir que, afortunadamente, cada día

son más frecuentes las publicaciones sobre la naturaleza que recogen datos sobre diferentes especies. Algunas de ellas, sobre todo las de fauna, son bien conocidas y han sido tratadas de forma amplia en otras obras, pero se necesitaba un documento que hiciera hincapié en los aspectos de conservación en Aragón. También hay un amplio grupo de especies, sobre todo plantas, que resultan poco conocidas para la mayor parte del público, incluso al versado en estos temas.

Respecto al segundo de los fines, la divulgación, hay que señalar que el C.EE.AA. de Aragón es una herramienta de conservación. Y como ya ha dicho en muchas ocasiones, para proteger algo hay que conocerlo. Dando así a conocer las especies más amenazadas de Aragón se pretende contribuir a su conservación a través de una mejor valoración por parte de los ciudadanos.

Para cumplirlos se ha utilizado el clásico formato de fichas, una por especie, que ofrecen los datos que vienen definidos en el citado decreto y que constituyen el núcleo principal de esta obra. Cada una ha sido elaborada por la persona que la firma. Esta estructura es la misma que se viene utilizando en distintos libros rojos y publicaciones similares de otras comunidades autónomas. De todas formas, no por ser un formato muy utilizado debe obviarse una explicación de su contenido y de los datos que presentan, recomendándose la lectura de este capítulo para entender su contenido y alcance.



Las fichas pretenden, sobre todo, centrar el estado de conservación de cada taxón en Aragón y presentar las medidas de conservación que para cada especie se están llevando a cabo en esta comunidad, siempre con las debidas precauciones que hay que tener con información sensible relativa a la localización de algunos elementos delicados como nidos, áreas críticas, etc. De cualquier forma, antes de seguir más adelante, hay que dejar claro que esta obra no puede sustituir una evaluación detallada por parte de expertos. Si bien puede ser útil como punto de partida en algunos trabajos de conservación, no puede suplir la labor de un técnico que analice cada situación, ya que existen lagunas en el conocimiento de la distribución y biología de muchas de nuestras especies. Desde otro punto de vista, la solución a problemas concretos pasa por respuestas específicas, que han de ser evaluadas caso por caso.

Las fichas se estructuran en epígrafes, estos y su contenido son los siguientes:

Nombre científico Se ofrece el que aparece en los anexos del C.EE.AA. de Aragón, Decreto 181/2005, salvo excepciones en las que se ha corregido algún error. Aquí no se ha entrado en cuestiones taxonómicas sobre la validez o prioridad de un determinado nombre.

Nombre común Se han recogido los más frecuentemente utilizados en Aragón, sin pretender realizar un estudio etnográfico sobre los nombres de plantas y animales en nuestra comunidad. En algunos casos no existe un nombre popular y se ha

tomado aquel que se utiliza en ámbitos más técnicos o científicos. En otros muchos, como la mayor parte de las plantas, solo se utiliza el científico prescindiendo de este epígrafe.

Sinónimos Se ofrecen algunos de los sinónimos científicos más ampliamente utilizados.

Familia Se indica este grupo taxonómico para cada especie.

Catalogación Se cita la categoría en la que está presente en el C.EE.AA. de Aragón según el Decreto 181/2005: En peligro de extinción, Sensible a la alteración de su hábitat, Vulnerable y De interés especial. El contenido del C.EE.AA. es el de este decreto, pero también se indica la norma donde se incluyó, bien el Decreto 49/1995 o bien la Orden de 4 de marzo de 2004, del Departamento de Medio Ambiente, como referencia del momento en que esto ocurrió. En los casos de cambios de categoría se ha indicado la segunda, en la cual se ha realizado el cambio. En caso de estar incluida en el catálogo nacional también se cita la categoría y norma en la cual se clasificó.

Al final del libro se ofrece una tabla resumen por grupo taxonómico con la presencia de cada especie en varios listados de protección de diferentes ámbitos: C.EE.AA. de Aragón, C.N.EE.AA., 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 (Directiva Hábitats), Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves), Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979 (Convenio de Berna), y Convenio sobre la conservación de especies migratorias de la fauna silvestre, realizado en Bonn el 23 de julio de 1979 (Convenio de Bonn).

También se señala la presencia en diferentes libros o listas rojas específicos para cada grupo. Estos documentos no tienen implicación legal, pero son una importante referencia y, muchas veces, sirven de base para la normativa. Hay que señalar los siguientes documentos para las plantas: *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España* (BAÑARES, A. *et al.*, eds. [2003]). *Lista roja de los briofitos de la península Ibérica* (SERGIO, C. *et al.*, [1994]). *Lista roja de los briofitos de Europa* (SCHUMACKER, R. y MARTINY, P., [1995]). Para los animales se ha referido a la lista roja de la UICN [HILTON-TAYLOR, C. ed (2000). *2000 IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, Reino Unido (accesible en www.iucn.org)].

Plan En los casos de especies con un plan aprobado se indica el tipo de plan: de recuperación, de conservación del hábitat, de conservación o de manejo, y el decreto por el cual se aprueba.



Descripción Para describir cada planta o animal se ha pretendido utilizar el menor número posible de términos técnicos. De todas formas, la variada tipología ha sido responsable de una cierta heterogeneidad en este epígrafe ya que se incluyen desde animales bien conocidos que no necesitan una descripción detallada, hasta plantas donde la descripción necesariamente ha de ser más técnica. Todos aquellos términos que se ha entendido que necesitaban una explicación aparecen en el GLOSARIO. A veces se han recalcado las diferencias con taxones próximos. **Biotipo:** Este epígrafe solamente se ha utilizado para las plantas, se ha consignado el tipo biológico de Raunkiaer para ayudar en la interpretación de la descripción. Su descripción se ofrece en el GLOSARIO correspondiente a la flora.

Distribución Se comenta en primer lugar el área general ocupada por cada especie y, en segundo, la que presenta en Aragón.

Ecología Se ha comenzado por dar descripción no técnica del medio o medios donde vive la especie, señalando aquellos principales y secundarios, y su importancia relativa para la conservación. Después se han descrito aquellos aspectos relevantes de la estrategia vital de cada una: ciclo vital, longevidad, reproducción, interacciones con otros organismos, alimentación, depredación, enfermedades, polinizadores, dispersantes, etc., según cada caso. Se ha hecho especial hincapié en aquellos aspectos más importantes para la conservación de la especie y, cuando procedía y había datos, se ha diferenciado los generales para la especie de los específicos aragoneses.



Estado de conservación En este epígrafe se ha hecho un especial esfuerzo para recopilar toda información posible, incluida la más novedosa y aquella que proviene de informes y trabajos promovidos para la gestión de estas especies concretas. Se ha pretendido, en primer lugar, ofrecer una idea de la abundancia de la especie y, en caso de ser disponible, de la tendencia de sus poblaciones. Se han utilizado diferentes variables como índice de abundancia, área de distribución, número de UTM, número y tamaño de las poblaciones, censos o estimas... También se ofrecen datos de reproducción, estructura o dinámica, cuando ha sido posible. Por último, en aquellos casos de especies también protegidas en territorios vecinos o próximos se han señalado de forma informativa.

Problemática de conservación Aquí se han recogido las amenazas que sufre cada especie para el mantenimiento de sus poblaciones o hábitat. Primero se han señalado las genéricas y luego las que las que sufre en nuestra comunidad. A su vez se ha diferenciado entre las de origen humano y aquellos factores intrínsecos que dificultan la supervivencia de las poblaciones.

Medidas de conservación Se detallan todas aquellas medidas específicas que se han tomado para cada especie con el objetivo de su conservación. En muchas plantas se ha señalado su presencia dentro de los diferentes tipos de espacios naturales, ya que estos, en su mayor parte, poseen una normativa específica que impide de forma general la recolección de vegetales.

Mapa Como complemento a la información sobre distribución se ofrece un mapa con las cuadrículas UTM de 10 km de lado donde se ha citado cada especie. Al tratarse de una obra cuyo objetivo es la divulgación, esta escala es suficiente para aportar una aproximación de su área de distribución. De nuevo cabe recalcar que para objetivos más específicos o detallados este mapa solamente puede ser una primera aproximación.

Fotografías Cada una de las especies se ilustra con dos fotografías. En algunos casos concretos ha habido que recurrir a fotografías de pliegos de herbario para plantas raras de las cuales no se ha podido obtener otra imagen.

Para elaborar cada ficha se han consultado diferentes fuentes que se citan en cada una y se recogen en una bibliografía única por tomo. Además se han recogido datos no publicados o fruto del trabajo de los propios autores, técnicos del Gobierno de Aragón o agentes de Protección de la Naturaleza. Pero en el tomo de flora hay que destacar, especialmente en lo relacionado con su distribución, el *Atlas de la flora de Aragón* que se encuentra disponible en Internet (www.aragon.es) y que ha sido fruto de un convenio entre el Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.) y el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. En este recurso los datos recogidos se actualizan periódicamente, permitiendo incorporar novedades que un libro no puede recoger.



Hay que matizar que tres especies de flora, un briófito *Orthotrichum rogeri*, un helecho *Woodsia glabella* subsp. *pulchella* y una rosácea *Potentilla chrysantha* subsp. *thuringiaca*, que se incluyeron en el Decreto 49/1995, fueron descatalogadas en la Orden de 4 de marzo de 2004. Ello es debido a que se trata de citas de plantas muy raras y en límite de área en Aragón, pero los tres casos resultaron confusiones con otras especies similares no amenazadas. Tras la revisión del material de herbario conservado se ha llegado a la conclusión de que no se encuentran en esta comunidad autónoma y, lógicamente, se han excluido del catálogo. Por ello no se han redactado sus fichas correspondientes.

Para terminar, hay que señalar que no se han incluido en el libro aquellas especies, subespecies o poblaciones que, estando incluidas en el C.N.EE.AA., no aparecen en los anexos del C.EE.AA. El número de especies en esta situación haría inmanejable esta obra. En cualquier caso, y de acuerdo con lo indicado en el artículo 11.3 del Decreto 49/1995, a todas ellas se les aplica el régimen de protección previsto en el Real Decreto 439/1990 y en la propia Ley 4/1989.

