

INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

Juan Carlos Simón Zarzoso

Esta ficha forma parte de la publicación **Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España: invertebrados**, promovida por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

Dirección técnica del proyecto

Rafael Hidalgo

Realización y producción

Grupo Tragsa

Coordinación general

Roberto Matellanes Ferreras y Ramón Martínez Torres

Coordinación técnica

Juan Carlos Simón Zarzoso

Coordinación del grupo de artrópodos

Eduardo Galante

Coordinación de los grupos de moluscos, cnidarios, equinodermos y anélidos

José Templado

Edición

Eva María Lázaro Varas

Maquetación

Rafael Serrano Córdón

Las opiniones que se expresan en esta obra son responsabilidad de los autores y no necesariamente de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

NIPO: 280-12-259-4

La *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y la flora silvestres* (más conocida comúnmente como Directiva Hábitat), cuya finalidad es favorecer el mantenimiento de la diversidad biológica, crea una red ecológica europea de áreas naturales denominada Natura 2000. Esta red consta de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) designadas por los Estados miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva, así como de Zonas de Especial Protección para las aves (ZEPA) establecidas en virtud de la *Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres* (también conocida como Directiva Aves).

El objeto de la Directiva 92/43/CEE, tal como se especifica en su artículo 2, es la conservación de los tipos de hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres mediante la adopción de medidas cuya finalidad sea el mantenimiento o restablecimiento de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario en un estado de conservación favorable. Una especie puede considerarse que se encuentra en un estado favorable si: a) los datos sobre la dinámica de poblaciones indican que constituye un elemento vital de los hábitats naturales a los que pertenezca, b) no se reduce su área de distribución natural y c) existe un hábitat de extensión suficiente (artículo 1).

Para garantizar el cumplimiento de este objetivo, los Estados Miembros de la UE deben, entre otras cosas, establecer medidas de conservación en las ZEC (artículos 6.1 y 6.2), diseñar un sistema de vigilancia (artículo 11) y proporcionar a la Comisión Europea un informe, cada seis años, sobre la aplicación de las disposiciones que hayan adoptado en el marco de dicha Directiva (artículo 17).

Este informe debe recoger información en particular sobre las medidas de conservación y sobre su repercusión en el estado de conservación de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario, así como los principales resultados del sistema de vigilancia. El contenido de dicho informe se ha ido precisando cada vez más, de tal forma que para el período 2001-2006 la Comisión Europea generó un formato de ficha bastante completa con su correspondiente guía, en la que se recogen notas y directrices para cada uno de los apartados de la ficha. La novedad más relevante de este informe con respecto al anterior ha sido la inclusión de un procedimiento para evaluar, de forma sistemática, el estado de conservación de todos los tipos de hábitat y especies recogidos en la Directiva 92/43/CE. De esta forma, no sólo se evalúan las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva sino también las incluidas sólo en los Anexos IV y V. El elemento clave del procedimiento de evaluación reside en la denominada Matriz General de Evaluación, es decir, una tabla en la que se definen unos criterios generales para evaluar el estado de conservación global de cada tipo de hábitat y especie en cada región biogeográfica. En el caso de las especies, la matriz se estructura en cuatro grandes factores: área de distribución, población, hábitat y perspectivas de futuro. De esta forma, para cada especie en cada región biogeográfica deben proporcionarse datos sobre el área de distribución (cartografía y superficies), estimaciones poblacionales y tendencia, extensión de hábitats o presiones y amenazas.

Cumplimentar adecuadamente los diferentes apartados requeridos por la Comisión supone disponer de una información técnico-científica precisa y sistemática que apenas existe en la actualidad en España. El trabajo que se requiere es especialmente intenso y complicado, si tenemos en cuenta que en España hay representación de cuatro regiones biogeográficas, alrededor de 120 tipos de hábitat de interés comunitario y más de 400 especies (Anexos II, IV y V) de diferentes grupos sistemáticos, como son artrópodos, moluscos, peces, anfibios, reptiles, mamíferos, briófitos o plantas vasculares.

Es este panorama de necesidades el que impulsó al entonces Ministerio de Medio Ambiente a desarrollar, en el período 2005-2008, el proyecto “Bases ecológicas para la conservación de los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario en España”. Su objetivo fue determinar las directrices y los procedimientos técnico-científicos que hay que aplicar para establecer un sistema de seguimiento y control que permita evaluar el estado de conservación de los ecosistemas españoles reconocidos como tipos de hábitat de interés comunitario de acuerdo con la Directiva 92/43/CEE. Para llevar a cabo dicho objetivo se diseñó un modelo de ficha estructurado en siete capítulos: presentación general, caracterización ecológica, evaluación y seguimiento del estado de conservación, recomendaciones para la conservación, información complementaria, bibliografía científica de referencia y fotografías. La recopilación de la información pertinente para cada tipo o grupo de tipos de hábitat se realizó a través de la colaboración con diversas sociedades científicas y centros públicos de investigación.

De forma análoga, en 2009 el Ministerio puso en marcha el proyecto “Bases ecológicas para la conservación de las Especies de Interés Comunitario en España”, con una primera fase en la que se abordan las más de 40 especies de invertebrados incluidas en los Anexos II, IV y V de la Directiva 92/43/CEE. El objetivo principal del proyecto es definir y tipificar el Estado de Conservación Favorable de Referencia (ECFR) de cada especie en el ámbito del territorio español, establecer protocolos objetivos de evaluación de su estado de conservación y describir un sistema general de seguimiento, en función de las particularidades biológicas y ecológicas de cada especie o grupo taxonómico. Asimismo, como objetivos complementarios cabe mencionar los siguientes:

- a) Realizar un ejercicio de evaluación del estado de conservación de cada especie con los datos disponibles,
- b) Revisar la información ecológica incluida en la Base de Datos oficial de la Red Natura 2000,
- c) Analizar el grado de representación de las poblaciones de esas especies en el conjunto de ZEC,
- d) Proponer recomendaciones para mantener las especies en un estado de conservación favorable, y
- e) Proponer líneas prioritarias de investigación que produzcan información científica básica para tipificar el ECFR y para establecer un sistema de evaluación y seguimiento a escala nacional.

El procedimiento seguido también puede resumirse en dos aspectos fundamentales: por una parte, la identificación y caracterización de todos los campos de información

necesarios para tipificar el estado de conservación de las especies de invertebrados de interés comunitario, que se concretó en el diseño de una base de datos con su correspondiente manual explicativo; y, por otra, la recopilación sistemática de la información científica más relevante para abordar esa tipificación y su síntesis, por parte de investigadores ligados al estudio de los diferentes grupos o especies de invertebrados (coleópteros saproxílicos, lepidópteros, odonatos, moluscos acuáticos o marinos, etc.).

Información de la especie recogida en los anexos de la Directiva 92/43/CEE

Especie

Autor | 1. Presentación General | Distribución Geográfica | 2. Área de Distribución | 3. Población | 4. Ecología | 5. Evaluación del Estado de Conservación de la Especie | 6. Análisis Red Natura | 7. Suficiencia de Red Natura

Distribución de la especie en la Red Natura 2000 a nivel Nacional:

Nº Lugares	Comunidad Autónoma	Bioregión
3	ASTURIAS	Atlántica
2	CANTABRIA	Atlántica
4	GALICIA	Atlántica
1	NAVARRA	Atlántica
2	PAIS VASCO	Atlántica
7	ANDALUCIA	Mediterránea
3	EXTREMADURA	Mediterránea

Distribución de la especie en la Red Natura 2000 a nivel Europeo:

Nº Lugares	Estado Miembro	Bioregión
2	Francia	Alpina
1	Alemania	Atlántica
1	Dinamarca	Atlántica
46	Francia	Atlántica
4	Irlanda	Atlántica
6	Países Bajos	Atlántica
4	Portugal	Atlántica
16	Alemania	Continental
1	Dinamarca	Continental
114	Francia	Continental
1	Francia	Mediterránea
10	Portugal	Mediterránea

Peso Administrativo por Región Biogeográfica

Región Biogeográfica	Peso (%)
Atlántica	81 %
Mediterránea	19 %

Peso Administrativo por Comunidad Autónoma

Comunidad Autónoma	Peso (%)
ANDALUCIA	14 %
ASTURIAS	38 %
CANTABRIA	10 %
EXTREMADURA	5 %
GALICIA	19 %
NAVARRA	5 %
PAIS VASCO	10 %

Los valores de distribución NACIONAL corresponden a datos oficiales de Diciembre de 2009 disponibles en el Ministerio del estado Español. NO ES POSIBLE MODIFICAR DICHO DATOS pero sí evaluarlos para propuesta de mejoras

Los valores de distribución EUROPEA corresponden a datos de 2009 aportados por la Agencia Europea de Medio Ambiente a través de la web <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-2000/natura-2000-public-spatial-data>

En lo que respecta a la identificación de todos los campos de información necesarios, se ha generado una base de datos muy completa estructurada en 11 capítulos y un manual explicativo de su contenido. En síntesis, la base de datos comprende cuatro grandes bloques de información. Uno, dedicado a recopilar y caracterizar, de la forma más exhaustiva posible, las localidades conocidas de cada especie, procedimientos, estimaciones y tendencias poblacionales, así como aspectos de su ecología. Otro, especialmente difícil, centrado en todo lo relacionado con la evaluación y el seguimiento del estado de conservación. Un tercer bloque, destinado a analizar, en la medida de lo posible, tanto la información ecológica incluida en la base de datos oficial Red Natura 2000 como el grado de representatividad de las poblaciones en el conjunto de los espacios de la Red (es decir, un análisis de suficiencia). Por último, un cuarto bloque que incluye recomendaciones para la conservación e información complementaria (valores y líneas de investigación).

En lo que concierne a la selección de los especialistas encargados de incluir la información pertinente en la base de datos y redactar las fichas correspondientes, se consideró que el procedimiento más adecuado y más solvente era canalizarla a través de las sociedades científicas españolas dedicadas al estudio de los invertebrados. En este sentido, hay que tener en cuenta que a escala nacional existían ya publicaciones muy recientes como son el *Libro Rojo de los Invertebrados de España* (2006) y el *Atlas de los Invertebrados amenazados de España* (2008), ambos realizados para el Ministerio con la colaboración de la Asociación

Española de Entomología (AeE) y la Sociedad Española de Malacología (SEM). Era lógico, por tanto, contar con ambas sociedades científicas para este proyecto. De esta manera, en el proyecto han intervenido una treintena de investigadores de varias universidades españolas, del Museo Nacional de Ciencias Naturales y del Centro Iberoamericano de la Biodiversidad, que han participado a través de la SEM y de la AeE, y que han aportado a este trabajo sus conocimientos y su experiencia específicos sobre las especies de invertebrados de interés comunitario de las que son especialistas

La información empleada por los autores corresponde a datos conocidos para las especies hasta el año 2010. Dado que desde 2010 hasta la presente fecha de edición del trabajo se han recopilados datos relevantes para algunas de estas especies, se incluye, al final de algunas fichas, un apéndice descriptivo que contiene información inédita complementaria.