

# Importancia de España en la conservación de la naturaleza europea

*José Luis Telleria*

## Introducción

La conservación de la naturaleza ha dejado de ser un tema de preocupación exclusivo de ciertos ambientes científicos para convertirse en una inquietud asumida por un amplio espectro de ciudadanos. La constatación cotidiana del deterioro ambiental (contaminación, destrucción de hábitats, extinción de especies, etc.) y de sus implicaciones sanitarias y/o económicas, junto con una creciente permeabilidad de la información disponible sobre estos aspectos, ha dado lugar a una mayor sensibilidad social hacia este tipo de problemas.

La destrucción indiscriminada de la diversidad biológica de la Tierra (extinción de especies) es, tal vez, la consecuencia más dramática de este proceso. Se calcula, por ejemplo, que la tasa de extinción de las especies animales y vegetales se aproxima hoy a la de hace 65 millones de años (P. Ehrlich en Lewin 1983) cuando, como consecuencia de drásticos cambios ambientales de origen aún no bien conocido (erupciones volcánicas, impacto de meteoritos, etc.), hubo una extinción en masa de multitud de formas vivas (entre ellas, los populares dinosaurios). Este proceso de pérdida de diversidad biológica es especialmente grave si se considera su carácter irreversible (las especies son irrepetibles) y los peligros implícitos al despilfarro de un potencial biológico apenas conocido y que bien pudiera contribuir a una solución inteligente de nuestros problemas medioambientales (Ehrlich y Ehrlich 1981).

La entrada de España en la Comunidad Económica Europea ha implicado una mejora de la cobertura legislativa concerniente a la conservación de estos recursos (convenios de Washington, Bonn, Berna y Directiva Europea para la Conservación de las Aves Silvestres; ICONA 1986), aunque también plantea incertidumbres sobre el futuro de su riqueza biológica ante los previsiblemente drásticos cambios en sus estructuras productivas (Baldock y Long 1987).

Por ello, puede ser útil realizar un análisis de la contribución española al patrimonio natural europeo con el objeto de apuntar las potenciales modificaciones asociadas a los cambios ambientales derivados de nuestro ingreso en la CEE.

Abordaré este aspecto tomando a la fauna de vertebrados terrestres como ejemplo representativo de la riqueza biológica española. Las razones de esta selección son sencillas: la supervivencia de los vertebrados silvestres exige la conservación de grandes superficies de aquellos hábitats que los alberga y de los sistemas de explotación capaces de tolerarlos; en consecuencia, la diversidad faunística de este

grupo implica la existencia de una diversidad ambiental que también beneficia la conservación de muchas otras formas de vida más discretas y abundantes. Desde este punto de vista científico puede asumirse, en resumen, que la situación de los vertebrados de un país es un índice excelente del nivel de conservación de su diversidad biológica (por ej. Soulé 1986).

### **La diversidad faunística española: sus causas**

En la tabla 1 se expone el número de especies de vertebrados terrestres que crían en España y en el conjunto de Europa. Como puede verse, España alberga poblaciones de la mitad de las especies europeas pese a que su superficie apenas supone el 5% de este continente. Esta importante contribución a la riqueza faunística europea es el resultado de la acción combinada de una serie de condiciones ambientales, históricos y socioeconómicos que comentaremos brevemente.

#### *Condiciones ambientales*

Las características bioclimáticas de la Península Ibérica, al igual que las de las penínsulas Balcánica e Itálica, son más diversas que las de buena parte de los países europeos como consecuencia de la combinación de los dos principales tipos de climas que concurren en este continente: el mediterráneo, caracterizado por las fuertes sequías estivales, y el atlántico o eurosiberiano, de rasgos mucho más húmedos (Rivas Martínez 1983). Cada uno de estos climas determina la aparición de una vegetación adaptada a sus peculiares circunstancias (precipitaciones, temperaturas ...) que, a su vez, condiciona los rasgos de las comunidades animales que alberga. Por ello, la fauna de la franja cantábrica española, una región de características ambientales eurosiberianas, es similar a la de Europa Central, mientras que la de los tramos más meridionales presenta rasgos típicamente mediterráneos. Esta alternancia climática propicia, en resumidas cuentas, una sucesión biológica que enriquece la diversidad faunística del entorno ibérico.

#### *Condicionantes históricos*

Las condiciones climatológicas actuales difieren de las que prevalecerían en la Península durante las glaciaciones pleistocenas. hace unos 18.000 años, gran parte de Europa Septentrional estaba cubierta por hielo y nieve y sólo en latitudes más meridionales crecían bosques similares a la taiga de coníferas que hoy ocupa Escandinavia o a los bosques caducifolios de Centroeuropa (ver Moreu 1972). Gracias a su situación meridional, Iberia, junto con el resto de las penínsulas mediterráneas, fue uno de esos lugares afortunados donde pudieron refugiarse comunidades de plantas (taiga en la mitad norte y bosques caducifolios en la sur) y animales desplazados de latitudes nortefías. Se convirtieron así en reservorios de diversidad

biológica a partir de los cuales, y tras la retirada de las glaciaciones, muchas especies recolonizaron Europa. Este hecho ha tenido una importancia relevante en la configuración de la diversidad faunística actual de la Península que hoy cuenta con muchas especies de origen terciario que sobrevivieron al efecto arrasador de los fríos glaciares.

Pero hay, además, otra consecuencia importante de las glaciaciones ya que la retirada de las condiciones climáticas que hoy dominan en el norte de Europa en favor de las mediterráneas no fue total al quedar retazos de estos climas en las numerosas montañas de la región mediterránea ibérica. Las montañas, a lo largo de sus gradientes altitudinales, propician la disminución de la temperatura que, al facilitar la condensación del vapor de agua, da lugar a un incremento local de las precipitaciones. Ello implica que las montañas mediterráneas son sectores más fríos y húmedos que su entorno circundante, asimilándose así a las condiciones ambientales que imperan en latitudes más septentrionales. Este hecho propició que, al avanzar la xericidad ambiental mediterránea, con su flora y fauna asociada, quedasen acantonadas en las montañas ibéricas muchas especies de plantas y animales periglaciares en retirada hacia el norte. Por eso, las montañas ibéricas cuentan hoy con poblaciones de vertebrados típicos del centro y norte de Europa, incapaces de sobrevivir en el entorno mediterráneo circundante. Muchas de estas poblaciones, además, han evolucionado para adaptarse a las peculiares condiciones de cada macizo dando lugar a nuevas especies y subespecies que revalorizan, aún más, este papel diversificador de las montañas mediterráneas (ver Tellería y Sáez-Royuela 1986).

### *Condicionantes socioeconómicos*

Pese a la larga tradición productiva de la Península Ibérica y a los impactos que desde antiguo ha sufrido su entorno, se ha conservado bien la diversidad de su patrimonio biológico. Esto se ha debido a la propia dureza ambiental de muchos sectores peninsulares (las montañas), sólo adecuados para una explotación ganadera extensiva y estacional (trashumancia) donde las modificaciones humanas, al margen de la deforestación parcial, han sido relativamente limitadas. Estas montañas han permitido llegar hasta nuestros días a muchos grandes mamíferos, aniquilados de los sectores más accesibles y humanizados (por ejemplo, osos, lobos, jabalíes, ciervos...). En aquellos países europeos con climatología más benévola y/o terrenos menos abruptos, la intensificación agrícola y la presión demográfica extinguieron hace siglos a muchas de estas especies. Por otro lado, el despoblamiento del medio rural experimentado por España a partir de la década de los 60 ha permitido la revalorización de las áreas más abruptas y montañosas como refugios de estas grandes especies que, en ciertos casos, han aumentado hasta cotas desconocidas (por ej. Tellería y Sáez-Royuela 1984).

Los sectores más agrícolas de España, profundamente modificados desde siglos, tampoco han experimentado un proceso de intensificación agrícola similar al sufrido por los países centroeuropeos, especialmente en lo concerniente a las fuertes inversio-

nes en adecuación del terreno, maquinarias, fertilizantes e insecticidas con el consiguiente impacto negativo sobre la fauna (por ej. Molenaar 1983). Aunque el campo español se ha modernizado notablemente desde los años 60, adquiriendo niveles europeos en ciertas regiones y sectores (concentración parcelaria, mecanización, etc.), siguen quedando amplias zonas donde las actividades agrícolas son compatibles con el mantenimiento de un entorno natural biológicamente diversificado (pastizales y campiñas norteñas y perimontanas, ciertas estepas cerealistas, etc.). Merecen especial mención, por su extensión y significado conservacionista, aquellos cultivos tradicionales que, como las dehesas de encinas y alcornoques del suroeste o los olivares, se basan en la explotación de árboles mediterráneos, perfectamente adaptados a las circunstancias de esta región y a los que, recíprocamente, se adapta bien la fauna autóctona.

### **Importancia de España en la conservación de la fauna europea**

En la tabla 1 se realiza una valoración del número de especies de vertebrados terrestres amenazados en Europa, así como del número de ellos que alberga España (según Smith y Wisngaarden 1976, Honegger 1978 y Parslow y Everett 1981). También en este caso, y por las mismas razones que se comentaron en el apartado anterior, España desempeña un papel relevante en el contexto de la protección de este patrimonio europeo.

Esta importancia aumenta, además, si se contempla el papel que desempeña desde el punto de vista de la conservación de la fauna migradora (aves, especialmente), un recurso que requiere una gestión coordinada por parte de todos los países europeos. Muchas de las especies de aves que nidifican en Europa, optan por desplazarse hasta el África transahariana llegado el invierno ante la imposibilidad de alimentarse por la persistencia del hielo y nieve en los sectores más norteños. Buena parte de las restantes especies desarrollan movimientos migratorios o nómicos dentro de la propia Europa que terminan por concentrarlas en aquellos sectores más adecuados para su supervivencia invernal. Dentro de este contexto, la Península Ibérica ocupa una posición privilegiada como área de invernada de muchas especies de aves. Este hecho es consecuencia de su benignidad climática invernal y de las características de la estacionalidad productiva de la región Mediterránea. Como Mooney y Kummerow (1981) han revisado, la llegada de las lluvias otoñales pone fin a la incidencia negativa de la sequía estival (factor limitante de la productividad primaria mediterránea y de la comentada distribución de muchas especies animales y vegetales de matiz norteño) permitiendo el rebrote de la vegetación y el anegado de charcas y lagunas. Durante el invierno tiene lugar, además, una abundante producción de frutos de muchos árboles (alcornoques, encinas, etc.) y arbustos (lentiscos, enebros, acebuches ...) capaces de mantener ingentes poblaciones de especies de aves invernantes (unos 260 millones de aves; ver Tellería 1988). Incluso la propia fenología de los cultivos mediterráneos contribuye a favorecer la invernada de muchas especies: en otoño se labran y siembran

la mayoría de los cultivos de cereales, cuyas semillas arvenses son un importante recurso alimenticio para diversas especies invernantes, y comienza la fructificación de los olivares y dehesas que albergan ingentes cantidades de aves insectívoras y frugívoras durante dicho período. En consecuencia, el ciclo productivo de la región mediterránea es complementario del de la Europa Central y Nórdica, permitiendo así la supervivencia de una porción importante de las especies de aves de dichos sectores. Si tenemos en cuenta, además, que la Península Ibérica cuenta con la mayor superficie mediterránea de Europa y Norte de África, parece evidente su responsabilidad en la conservación de este patrimonio internacional (ver Tellería 1988).

### **Perspectivas futuras**

Todo lo comentado hasta aquí apoya la tesis del importante significado de España en la conservación de la naturaleza europea. Igualmente, se ha apuntado que, si bien esta relevancia tiene su origen en las peculiaridades ambientales y paleohistóricas de la Península, ha conseguido llegar hasta nuestros días gracias al concurso de una serie de usos tradicionales del medio. La ganadería y agricultura autoctonas, responsables del mantenimiento de los mejores enclaves naturales de España, han sobrevivido gracias al aislamiento autárquico en que se ha desenvuelto buena parte de la economía de nuestro país durante las últimas décadas. Sin embargo, es previsible que la entrada en la CEE, con la supresión definitiva de muchas barreras proteccionistas, conduzca a la bancarrota de estos sistemas artesanales de utilización del medio. Todavía es pronto para avanzar las consecuencias ambientales de este proceso, aunque parecen apuntarse ya una serie de tendencias resumizadas por Boldock y Long (1987).

Según dichos autores, es previsible que se produzca una mayor intensificación de los cultivos de las áreas agrícolas más competitivas (costas mediterráneas y SW peninsular), con las consiguientes secuelas de polución, envenenamientos y uso exhaustivo del medio. Además, dadas las características climáticas del mediterráneo español, donde el agua es el principal factor limitante de la producción agrícola, es previsible una superexplotación y contaminación (abonos, salinización) de los acuíferos, como de hecho ya ocurre en ciertos sectores del SE peninsular. La contaminación y/o destrucción de los acuíferos puede tener unas consecuencias gravísimas para el mantenimiento de la vida natural, al propiciar el deterioro o desaparición de encharcamientos y lagunas, vitales para la supervivencia de un amplio espectro de plantas y animales en las xéricas condiciones del Mediterráneo español. Las mortandades de animales en el Parque Nacional de Doñana como consecuencia de la contaminación del agua por insecticidas o la difícil supervivencia de las lagunas del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel, ante la succión del acuífero que las mantiene por los agricultores de la zona, son dos buenos ejemplos de los previsibles efectos de una intensificación agrícola descontrolada.

Hay otras dos previsiones de consecuencias tampoco alagüefas para la conservación de la diversidad biológica de España. La primera es la sustitución de las campiñas

nortefías por plantaciones de árboles de crecimiento rápido (eucaliptos) ante la falta de competitividad del sector lácteo de esta zona. De confirmarse esta opción productiva, la sucesión de pastos, setos y bosquetes que configuran el paisaje de esta zona, con sus cientos de especies de plantas y animales, será sustituida por una inmensa plantación de árboles exóticos mucho menos adecuados para la supervivencia de los seres vivos autóctonos. La segunda, es el futuro incierto de las dehesas y olivares ante la presión ejercida por la intensificación agrícola o los excedentes comunitarios (aceite). La desaparición o reducción de estos sistemas de explotación implicaría, como consecuencia más llamativa, un duro revés al papel internacional de España como cuartel de invernada de millones de aves paleárticas.

Como contrapunto a este previsible proceso de intensificación del uso agrícola del suelo, hay sectores poco productivos cuyo abandono se recomienda y prima mediante la concesión de subvenciones. Esta política agrícola, que afecta fundamentalmente a los cultivos de cereales de secano de las mesetas ibéricas, contribuirá a acentuar el despoblamiento sufrido por estos sectores durante la diáspora industrial de los años 60. Aunque todavía no están claras las alternativas productivas de estas regiones, es previsible que oscilen alrededor de un uso ganadero y forestal. En cualquiera de los casos, y de confirmarse esas tendencias, se asistirá a una remodelación del paisaje al propiciarse la reconstrucción de comunidades vegetales más estables y diversificadas (pastos y bosques), con unas comunidades animales también más variadas que las asentadas sobre los campos agrícolas. Constituye ésta una excelente oportunidad para mejorar el entorno natural, si esta obligada reorganización del paisaje asume la necesidad de aunar criterios productivos y conservacionistas. Sería especialmente importante, por ejemplo, que la política forestal a desarrollar en estas zonas contemplara la promoción de la vegetación forestal autóctona, reconstruyendo así la diversidad florística y faunística perdida desde hace siglos por una implacable actividad agrícola. Nos encontramos, probablemente, ante una oportunidad histórica de desarrollar en estas regiones un entramado productivo que garantice y mejore sus valores naturales.

Como es obvio, la forma en que se desarrollen estas previsiones dependerá de múltiples factores de índole económico y social. Pero, en cualquier caso, la magnitud de las consecuencias positivas o negativas de tales modificaciones sobre nuestro patrimonio biológico, dependerá del rigor e intensidad con que la sociedad española reclame de sus administradores un mayor interés y eficacia en la conservación de la naturaleza.

**Tabla 1.** Distribución del número de especies de vertebrados terrestres en Europa y España. Se señala, entre paréntesis, el porcentaje de especies que crían en España con respecto al total europeo.

	TOTAL			AMENAZADAS		
	Europa	España	(%)	Europa	España	(%)
mamíferos	137	77	(56)	22	11	(50)
aves	407	238	(58)	72	32	(44)
reptiles	81	40	(49)	29	16	(55)
anfibios	45	22	(44)	13	8	(62)
<b>TOTAL</b>	<b>670</b>	<b>377</b>	<b>(56)</b>	<b>136</b>	<b>67</b>	<b>(49)</b>

## Bibliografía

- BALDOCK D. y T. LONG (1987). The Mediterranean under pressure: The influence of the CAP on Spain and Portugal and the "IMPs" in France, Greece and Italy. Institute for European Environmental Policy. Bonn.
- EHRlich P.R. y EHRlich A.H. (1981). Extinction. Random House. N. York.
- HONEGGER R.E. (1978). Amphibiens et reptile menacés en Europe Conseil de l'Europe. Strasbourg.
- ICONA (1986). Lista roja de los vertebrados españoles. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- LEWIN R. (1983). No dinosaurs this time. *Science* 221: 1.168-1.169.
- MOLENAAR J.G. (1983). Agriculture and its effects on birdlife in Europe. Proceed. 13th. Conf. of European Continental Section of ICBP: 13-34.
- MOONEY H.A. y I. KUMMEROW (1981). Phenological development of plants in Mediterranean-climate region. pp.: 303-397 de D.W. GOODALL y R.L. Specht (eds.): *Ecosystems of the World 11. Mediterranean Type Shrublands*. Elsevier. Amsterdam.
- MOREAU, R.E. (1972). The Palaearctic-African bird migration system. Academic Press. London.
- PARSLOW J.L.F. y M.J. EVERETT (1981). Les oiseaux ayant besoin d'une protection speciale en Europe. Conseil de l'Europe Strasbourg.
- RIVAS MARTINEZ, S. (1983). Pisos bioclimáticos de España. *Lazaroa* 5: 33-43.
- SMITH C.J. y A. WIJNGAARDEN (1976). Mammifères menacés en Europe. Conseil de l'Europe. Strasbourg.
- SOULE M.E. (1986). *Conservatin Biology. The science of scarcity and diversity*. Sinauer. Sunderland.

- TELLERIA J.L. ed. (1988). Invernada de aves en la Península Ibérica. Monografías SEO. Madrid.
- TELLERIA J.L. y C. SAEZ-ROYUELA (1984). The large mammals of Central Spain. An introductory view. *Mammal Review* 14: 51-56.
- TELLERIA J.L. y C. SAEZ-ROYUELA (1986). La fauna de vertebrados de las montañas ibéricas Una revisión histórica. *La Garcilla* 66: 14-18.