

**LA FAUNA DE EXTREMADURA:  
VALORACIÓN, CONSERVACIÓN Y PROBLEMÁTICA**

**C. CORBACHO**

**Grupo de Investigación en Conservación. Área de Zoología (Biología Animal)  
Facultad de Ciencias. Universidad de Extremadura. Badajoz.**

---

**RESUMEN.**

Extremadura alberga comunidades faunísticas de gran riqueza, diversidad y valor en Conservación, en la que tienen cabida especies únicas y contingentes poblacionales de excepcional importancia para gran número de especies. El óptimo estado de conservación, habida cuenta la escasa densidad de población y el régimen de propiedad de la tierra fundamentalmente, de gran parte del territorio extremeño, junto a la diversidad de ecosistemas presentes son los factores determinantes de esta dinámica. Desde un punto de vista biogeográfico la fauna extremeña es una biota típicamente mediterránea, como corresponde a su localización geográfica, destacando el elevado grado de endemidad de sus biocenosis; no obstante esta circunstancia, la existencia de áreas de elevada altitud y/o pluviometría, permite la entrada de ciertos taxones de filiación biogeográfica norteña que enriquecen nuestra fauna. En este mismo sentido, la posición relativa de nuestra región entre la Europa atlántica y el continente africano, en especial la cercanía a éste, posibilita la presencia de especies típicamente africanas.

Sin embargo, todo este componente biológico se ve fuertemente amenazado por numerosos factores de amenaza, todos ellos ligados a sistemas de desarrollo económicos y social no sostenibles, e incompatibles con la conservación de este patrimonio natural. Desde la administración y diferentes colectivos sociales se llevan a cabo medidas de conservación, pero en numerosos casos no son suficientes. A este respecto, la adhesión a políticas integrales basadas en criterios ambientales y en el desarrollo sostenible, así como la educación ambiental, se aparecen como la base para la Conservación a fin de garantizar la preservación de estas comunidades animales para las generaciones futuras.

**INTRODUCCIÓN.**

La Comunidad Autónoma de Extremadura (41.000 km<sup>2</sup>, SO de la Península Ibérica) alberga una de las comunidades faunísticas más ricas, diversas y valiosas de Europa occidental. Como tal, este componente biológico se cataloga como de una enorme importancia en conservación a todos los niveles (escalas nacional, europea e incluso, mundial). En esta afirmación tienen cabida una serie de factores, a saber:

- La gran riqueza y diversidad de dichas biocenosis (ictiofauna, herpetofauna, avifauna y mastozoofauna), la totalidad de las cuales cuentan con una excelente representación en nuestra comunidad.
- El carácter endémico de numerosos taxones, cuyo área de distribución se limita bien a la Península ibérica (endemismos ibéricos), Iberia-Magreb (endemismos ibero-magrebíes) o Iberia-Surde Francia (endemismos ibero-franceses).
- El status de amenaza de numerosos taxones, para los cuales Extremadura alberga alguna de las mejores poblaciones conocidas.

Valga como ejemplo, el que para las Aves, ciertos criterios aplicados a las comunidades orníticas extremeñas dan como resultado el que hasta el 74% de nuestra región habría de ser catalogado y, por ende protegido, como Áreas Importantes para las Aves (IBA, *Important Bird Areas*; Viada, 1998). En particular, se han inventariado un total de 41 IBAs en Extremadura, para un total de 44 especies de aves; estas áreas sumarían algo más de 3 millones de hectáreas, las tres cuartas partes del territorio regional. Algo muy similar resultaría para otras comunidades animales, habida cuenta la interrelación entre las mismas.

Entre las causas que determinan esta gran relevancia de Extremadura para estas comunidades faunísticas se encuentran factores de naturaleza muy variada:

- La gran extensión y diversidad de ecosistemas y hábitats presentes en Extremadura (alta montaña, serranías, dehesas y bosques mediterráneos, riberos y ríos, grandes embalses, agrosistemas y pastizales, etc.); hasta nuestros núcleos urbanos y elementos antropogénicos albergan especies y comunidades de gran interés en conservación. En este sentido hay que tener en cuenta que la heterogeneidad ambiental es uno de los principales factores implicados en la diversidad biológica de un área (*“cuanto más heterogéneo sea el medio, mayor será la riqueza y diversidad de sus comunidades faunísticas”*).
- En relación directa a este factor y como responsable último de la relevancia e importancia de las biocenosis, se encontraría el óptimo estado de conservación de gran parte de dichas superficies. Éstas, se hallan sometidas como denominador común (excepción hecha de ciertas vegas de regadío y llanuras dedicadas a la agricultura intensiva) a una baja intensidad de usos del medio, con la existencia de regímenes de uso y aprovechamiento extensivos que permiten la coexistencia de comunidades animales muy diversas y valiosas, con una explotación sostenible del medio. Uno de los mejores y más representativos ejemplos sería la dehesa extremeña. No conviene olvidar a este respecto, el que la identidad y diversidad de las comunidades biológicas dependen enteramente del tipo e intensidad de usos establecido sobre el territorio (*“a una mayor (menor) intensidad de usos sobre el medio, una menor (mayor) riqueza y diversidad de las comunidades faunísticas”*).
- La baja densidad de población unido al régimen de propiedad de la tierra (latifundismo) en la mayor parte del territorio permiten asimismo la existencia de este componente biológico muy bien conservado.

Desde un punto de vista biogeográfico, la fauna extremeña es una fauna típicamente mediterránea, como corresponde a un área definida en su mayor parte por un clima mediterráneo (piso mesomediterráneo) y localizada en esta región biogeográfica. Sin embargo sobre esta generalidad, Extremadura cuenta con pequeñas superficies dentro de los pisos bioclimáticos oromediterráneo (Sierra de Gredos) y supramediterráneo (La Vera, Jerte, Sierra de Gata, parte de Las Hurdes, Villuercas, Valencia de Alcántara o Tentudía), lo que permite la entrada en nuestra región de taxones norteños característicos de estos regímenes climáticos norteño-atlánticos. Como prueba de ello, todas las comunidades faunísticas se ven enriquecidas por ciertas especies de cariz norteño (Rana patilarga, Sapo partero ibérico, Lagarto verdinegro, Lagartija serrana, Lución, Desmán ibérico, ciertos topillos y roedores, entre otras especies), las cuales alcanzan Extremadura a través de ciertos corredores biogeográficos (Serra da Estrela y Sao Mamede en Portugal, Sistema Central, Río Eljas, Valle del Tiétar, etc.). Asimismo, la posición meridional de Extremadura en Iberia y su proximidad relativa al continente africano, permite la existencia de ciertos endemismos ibero-magrebíes (Colmilleja, Gallipato, ciertas especies de reptiles, etc.), así como la presencia de algunas especies de origen típicamente africano (Gineta, Meloncillo, Elanio azul, etc.).

Todo ello pues, configura una fauna de notable interés desde todo punto de vista, y que en la mayor parte de las comunidades presenta muy bien representada su estructura ecológica con la existencia de la mayoría de niveles tróficos (carroñeros, depredadores, consumidores primarios, herbívoros, etc.).

A continuación pasamos a una breve revisión de las distintas comunidades de vertebrados extremeños (ictiofauna, herpetofauna, avifauna y mastozoofauna), haciendo referencia a su valoración, problemática-factores de alteración, y conservación. A este respecto, tanto para las estimas poblacionales como para la catalogación de amenaza de las distintas especies y taxones, se han tenido en cuenta las últimas evaluaciones llevadas a cabo a nivel nacional y que se hallan publicadas en los distintos Atlas y Libros Rojos de Peces, Anfibios-Reptiles, Aves y Mamíferos respectivamente (ver listado bibliográfico).

### **ICTIOFAUNA DE EXTREMADURA.**

La Ictiofauna o comunidad de peces nativa y autóctona de los cursos fluviales extremeños se compone de un total de 21 especies (13 en la Cuenca Media del Tajo y 16 en la del Guadiana; Doadrio, 2001); esta biocenosis es un fiel reflejo de la naturaleza de nuestros cursos de agua en base a la naturaleza de la relación especie(s)-hábitat que define a todas las comunidades biológicas.

Así, la mayor parte de los cursos fluviales son vías de agua de escasa entidad o caudal circulante y un carácter marcadamente estacional (alternancia de crecidas en invierno-primavera con largos periodos de estiaje y sequía en verano), debido al clima mediterráneo y la irregularidad (inter e intranual) climática de nuestra región. Sobre la base de la relación especie-medio anteriormente mencionada, a estos ríos-arroyos le corresponde una ictiofauna autóctona definida en casi su totalidad por especies de pequeño tamaño (pequeños endemismos ibéricos: Jarabugo, Pardilla, Calandino, Colmilleja, Cacho o bordallo, Fraile, etc.). Al contrario, únicamente ciertas especies de llanura como los barbos (Barbo comizo,

cabecicorto, gitano o común) o bogas (Boga del Guadiana) alcanzan, dentro de las especies nativas, un tamaño medio-grande, aunque únicamente se distribuyen por los tramos medio-bajos de los principales ríos extremeños (Tajo, Guadiana, Tiétar, Alagón, Zújar, Matachel, etc.). Los salmónidos (Fam. *Salmonidae*), típicos habitantes de cursos montanos y representados en nuestras latitudes por la Trucha común, únicamente se distribuyen por el Norte de la región (Sistema Central, Villuercas) no estando representados en la Cuenca del Guadiana. Sea como fuere, estas especies nativas se caracterizan por una gran capacidad de dispersión y colonización así como por ciclos reproductores muy rápidos para adaptarse a los cambios estacionales en el hábitat (calidad y disponibilidad), todo ello adaptaciones al ciclo hídrico característico de los ríos. En este sentido y desde un punto de vista ecológico, todas las especies autóctonas dependen de los macroinvertebrados y la vegetación acuática para su subsistencia, no existiendo especies en el nivel trófico de depredadores. Destaca asimismo la presencia en nuestra ictiofauna de varias especies migradoras (Anguila, Sábalo o Lamprea), aunque la presencia de las mismas se verá inmediatamente afectada y desaparecerán de nuestra fauna tras la reciente construcción de la Presa de Alqueva en el curso bajo del Río Guadiana en Portugal.

Sin embargo, junto a estas especies autóctonas, los cursos fluviales extremeños se ven “contaminados” por la existencia hoy en día de numerosos taxones introducidos (12 especies), entre los que se encuentran Carpa, Carpín, Lucio, Black-bass, Pez-sol, Pez-gato, Trucha arco-iris, Gambusia, Alburno, entre otros. Como se observa, la mayor parte de estas especies son grandes depredadores fluviales, elemento hasta entonces desconocido en nuestros ríos e ictiofauna, lo cual deriva hacia problemas de conservación muy graves hacia las especies autóctonas.

En conjunto, la comunidad íctica extremeña se compone de un total de 33 especies, de las cuales 21 (64%) son nativas y 12 (36%) introducidas (Tabla 1). Destaca en este componente biológico el elevado grado de endemidad de la misma; no en vano, casi el 60% de las taxas autóctonas de nuestros ríos son endémicas de la Península ibérica, distribuyéndose únicamente por sus cursos fluviales. Entre estas especies se encuentran la mayor parte de los pequeños endemismos ibéricos citados anteriormente (Pardilla, *Chondrostoma lemingii*; Calandino, *Squalius alburnoides*; Colmilleja, *Cobitis paludica*; Cacho, *Squalius pyrenaicus*, etc.), así como otras especies de mayor tamaño (Barbo comizo, *Barbus comizo*, gitano, *B. sclateri*, o común, *B. bocagei*, Boga del Guadiana, *Chondrostoma polylepis*, etc.). Destaca a este respecto, la existencia de tres endemismos “extremeños”, taxones cuyo área de distribución se limita a las Cuencas del Tajo (en concreto a la del Alagón: Colmilleja del Alagón, *Cobitis vettonica*) y Guadiana (Jarabugo, *Anaocypris hispanica* y Barbo cabecicorto, *Barbus microcephalus*), y cuyas principales poblaciones se encuentran en nuestra región.

En relación directa a este carácter endémico y al reducido área de distribución de gran parte de los taxones, el estado de conservación y catalogación de esta comunidad íctica manifiesta una grave situación (Tabla 2). Nada menos que el 80% de los taxones nativos (16 especies) se encuentra bajo un status de amenaza, como así lo demuestra su catalogación “En Peligro” (Jarabugo, Colmilleja del Alagón, Fraile *Salaria fluviatilis*, Lamprea de río *Petromyzon marinus*) o “Vulnerable” (el resto de las especies endémicas en general).

	<b>Cuenca Media</b>		
	<b>Tajo</b>	<b>Guadiana</b>	<b>Extremadura</b>
<b>Especies</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>33</b>
<b>Autóctonas</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>21</b>
<b>Endemismos (P.I.)</b>	<b>8 (61%)</b>	<b>9 (56%)</b>	<b>12 (57%)</b>
<b>Endemismos (Cuenca)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Introducidas</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>% Introducidas</b>	<b>44%</b>	<b>40%</b>	<b>36%</b>

Tabla 1. Composición específica, Grado de endemidad y Naturalidad de la Ictiofauna en las cuencas fluviales extremeñas (Fuente: Doadrio 2001).

	<b>Cuenca Media</b>		
	<b>Tajo</b>	<b>Guadiana</b>	<b>Extremadura</b>
<b>Especies Autóctonas</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>21</b>
<b>En peligro (EN)</b>	<b>1 (8%)</b>	<b>3 (19%)</b>	<b>4 (19%)</b>
<b>Vulnerable (VU)</b>	<b>8 (61%)</b>	<b>10 (62%)</b>	<b>12 (57%)</b>
<b>No Amenazada (NA)</b>	<b>4 (31%)</b>	<b>3 (19%)</b>	<b>5 (24%)</b>
<b>% Amenazadas</b>	<b>69%</b>	<b>81%</b>	<b>76%</b>

Tabla 2. Estado de conservación y catalogación de amenaza de la Ictiofauna autóctona de Extremadura (Fuente: Doadrio, 2001).

Los factores de amenaza y alteración de la ictiofauna tienen que ver casi en su totalidad con la alteración de hábitat derivada de la elevada regulación hídrica de los cursos fluviales. En áreas mediterráneas el recurso agua es un recurso escaso e impredecible, estacional, por lo que para asegurar su disponibilidad continuada y satisfacer las necesidades humanas y agrícolas es necesario la sobreexplotación del recurso y la construcción de embalses. Así, en Extremadura es muy elevado el número de presas y embalses, los cuales constituyen un factor de alteración inmediato al sustituirse un sistema léntico (aguas corrientes) por otro lóxico (embalsadas). El efecto barrera asociado a este fenómeno es vital para las especies migradoras, las cuales ven imposibilitado su ciclo vital y existencia en numerosos tramos fluviales. Por otra parte, las grandes extensiones de regadío en ambas cuencas hidrográficas (Vegas del Guadiana, Alagón, Tiétar, etc.) determina la canalización y gravísima alteración hídrica y ecológica (cauce, riberas) de la mayoría de los tramos afectados. Fenómenos de contaminación hídrica, ya sea agrícola, urbana o industrial, así como extracciones de áridos completan este nefasto panorama de los ríos y sus comunidades asociadas. Como resultado, toda la comunidad ictícola de los tramos afectados se ve inmediatamente alterada, al cambiar drásticamente la ecología de dicho sistema y la heterogeneidad ambiental del mismo, mucho más reducida en el caso de los embalses o canalizaciones (homogeneidad ambiental). Como resultado numerosas especies se ven perjudicadas, y sólo unas pocas beneficiadas.

Sin embargo y en general, la alteración por sí misma no determina la extinción de especies, sino solamente cambios en la estructura de la comunidad y abundancia de los taxones. Pero, unido a esta alteración el principal factor de amenaza de las especies autóctonas son las especies introducidas, las cuales ven posibilitada su existencia en estas grandes masas de agua (embalses, canalizaciones, etc.) en tramos alterados. El carácter depredador de la mayor parte de ellas (Lucio, Black-bass, Pez sol, Pez gato, etc.) actúa de modo sinérgico y la existencia de estos taxones determina la exclusión y desaparición de nuestros pequeños endemismos de las aguas ocupadas por estas especies. En su defecto, en óptimas condiciones de conservación de los ríos, estas especies foráneas no están adaptadas al ciclo hídrico estacional (crecidas, estiaje, sequía) característico de estos cursos y estos tramos (cabeceras) son los únicos refugios para nuestra fauna autóctona.

La situación es tal, que actualmente la ictiofauna autóctona extremeña, es sin duda alguna la comunidad faunística más amenazada de todas, tanto que alguna de sus especies (Jarabugo, Fraile, etc.) están al borde mismo de su extinción o han desaparecido en tiempos inmediatos (especies migradoras). Más aún, cuando no se ha llevado a cabo, ni se está haciendo ahora, ninguna medida de conservación de la misma, salvo la normativa ambiental correspondiente (Ley de Conservación, Decreto de Impacto ambiental, Catálogo de Especies Amenazadas, etc.), lo cual es claramente insuficiente. Es necesario la puesta en marcha de medidas y programas de acción inmediatos y específicos para esta biocenosis.

### **HERPERTOFAUNA DE EXTREMADURA.**

Netamente distinta desde todo punto de vista es la situación de las poblaciones de anfibios extremeños, las cuales tanto a nivel específico como de la comunidad se hallan bien conservadas. El óptimo estado de conservación de gran parte de la superficie regional apuntada anteriormente, bajo la forma de biotopos diferenciados (dehesas, bosques y matorrales, pastizales, etc.), determina esta circunstancia. Así, si bien no contamos con especies destacadas y de gran valor en conservación, ya sea por su carácter endémico ya por su status de amenaza, como en el caso de la ictiofauna, nuestras comunidades de herpetos (anfibios y reptiles) son ricas, diversas y representativas en la mayor parte de las zonas y hábitats extremeños.

No en vano, un total de 11 áreas de nuestra región (el 90% de las muestreadas y valoradas) han sido catalogadas como de importancia para la herpetofauna en base a estos parámetros ecológicos. Es el caso de toda la cornisa del Sistema Central (Gredos, Gata y Hurdes), Las Villuercas, Monfragüe, Cijara-Los Montes, Cornalvo, Sierra de San Pedro (Valencia de Alcántara), S<sup>a</sup> de Siruela, Campiña de Olivenza y Tentudía. Tres de estas áreas (Gredos, Villuercas y Sierra de San Pedro) han sido consideradas por su parte como de excepcional riqueza para esta comunidad de herpetos, habida cuenta la elevada riqueza de especies de las mismas (Pleguezuelos et al., 2002).

No obstante esta circunstancia, existen toda una serie de factores de alteración sobre estos taxones los cuales conviene citar y tomar en consideración. En general, los herpetos, debido a su reducida capacidad de dispersión se hallan muy ligados a los hábitats y áreas que habitan, por lo que las poblaciones locales interesadas son muy vulnerables a cualquier proceso

degradativo. Este hecho se maximiza además en los Anfibios, los cuales por la posesión de un tegumento delgado y sensible se ven en mayor grado afectados que otras comunidades. Sobre esta base, es la alteración de los hábitats naturales, como en cualquier comunidad biológica, la responsable de la mayor parte de los factores de alteración. Destacan en este sentido el abandono de los sistemas de uso tradicionales y, por el contrario, la intensificación y cambios de uso del suelo (agricultura intensiva, urbanización del medio natural, desarrollo de infraestructuras, etc.). Este proceso de cambio e intensificación lleva parejo entre otros procesos una elevada pérdida de heterogeneidad ambiental y, por consiguiente, de riqueza de especies. Entre los principales fenómenos ligados a esta homogeneización ambiental ligada a la intensificación de los usos y aprovechamientos se encuentra la desaparición de gran número de elementos tradicionales (paredes y muros de piedra, fuentes de agua y albercas, linderos, etc.), muy querenciosos todos ellos para las poblaciones de herpetos. El efecto barrera de las infraestructuras lineales (carreteras, autopistas, etc.) y la elevada mortalidad de individuos por atropello es muestra una gravedad patente en numerosas ocasiones, determinando asimismo fenómenos de aislamiento y fragmentación de poblaciones.

Asimismo, la progresiva contaminación ambiental por el uso intensivo y creciente de biocidas (plaguicidas, herbicidas, fitosanitarios, etc.) determina la contaminación del medio natural y los cursos de agua, a la cual son muy vulnerables las poblaciones de anfibios. En este mismo sentido, los anfibios se ven muy afectados en las últimas décadas por el incremento en las radiaciones ultravioletas derivadas de la disminución de la capa de ozono. El proceso general de desertificación al que se asisten en numerosas áreas geográficas, así como la eliminación y alteración de humedales y cursos de agua son factores añadidos a esta problemática general.

Por último, en el caso de la herpetofauna, tanto anfibios como reptiles se ven interesados por una animadversión general por parte del hombre, lo que se traduce en la muerte de gran número de ejemplares de especies como sapos, culebras, etc. Ello, unido a la captura y consumo ilegal de ejemplares (lagarto, rana, galápagos, etc.) afectan gravemente a ciertas poblaciones locales.

Pasamos a continuación a realizar una breve descripción de la composición específica, biogeográfica y ecológica de los dos grupos de herpetos.

### ANFIBIOS.

Contamos en Extremadura con un total de 17 especies de anfibios, de las cuales 6 (40%) son endémicas de la Península ibérica (Tritón ibérico, *Triturus boscai*; Tritón pigmeo, *T. pygmaeus*; Sapo partero ibérico, *Alytes cisternasii*; Rana patilarga, Rana ibérica; Sapillo pintojo ibérico, *Discoglossus galganoi*; y el Sapillo moteado ibérico, *Pelodytes ibericus*). Otras dos especies, el Gallipato (*Pleurodeles waltl*) y el Sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) son endemismos ibero-magrebí e ibero-francés respectivamente, con las mejores poblaciones en la Península.

Destaca en esta comunidad la presencia de especies de cariz norteño, caso del Tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*), el Sapo partero común (*Alytes obstetricans*) y la mencionada Rana patilarga, las cuales en paralelo a esta filiación biogeográfica muestran un área de distribución muy reducida en Extremadura, limitando su presencia a las áreas de elevada altitud y

precipitaciones del Sistema Central, Villuercas o Sierra de San Pedro, estando al contrario ausentes de la “Extremadura mediterránea”.

Una única especie, la Rana toro americana (*Rana catesbeiana*), de presencia dudosa en el Norte de Cáceres, es alóctona a nuestra región.

	<b>Cáceres</b>	<b>Badajoz</b>	<b>Extremadura</b>
<b>Especies</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>17</b>
<b>Autóctonas</b>	<b>15 (3)</b>	<b>13</b>	<b>16 (3)</b>
<b>Endemismos (P.I.)</b>	<b>5 (33%)</b>	<b>5 (38%)</b>	<b>6 (38%)</b>
<b>Introducidas</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>% Introducidas</b>	<b>6%</b>	<b>-</b>	<b>6%</b>

Tabla 3. Composición específica (entre paréntesis taxones norteños), grado de endemidad y naturalidad de la comunidad de Anfibios de Extremadura (Fuente: Pleguezuelos et al., 2002).

En relación directa al óptimo estado de conservación de esta comunidad en nuestra región, únicamente 3 especies (20%) muestran un status “Vulnerable” (Tabla 4); son taxones como la Salamandra común (*S. salamandra*), el Tritón pigmeo y la Rana patilarga. El resto de las especies muestran un status de conservación favorable, aún cuando 5 especies (31%) se hallan “Cerca de la amenaza”.

	<b>Cáceres</b>	<b>Badajoz</b>	<b>Extremadura</b>
<b>Especies Autóctonas</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>16</b>
<b>En peligro (EN)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Vulnerable (VU)</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3 (19%)</b>
<b>Cerca de Amenaza (NT)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5 (31%)</b>
<b>No Amenazada (LC)</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7 (44%)</b>
<b>Datos insuficientes (DD)</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1 (6%)</b>
<b>% Amenazadas</b>	<b>19%</b>	<b>15%</b>	<b>18%</b>

Tabla 4. Estado de conservación y catalogación de amenaza de la comunidad de herpetos (Anfibios) de Extremadura (Fuente: Pleguezuelos et al., 2002).

## REPTILES.

Prácticamente todo lo apuntado para los Anfibios desde un punto de vista biogeográfico, es válido para la comunidad reptiliana de Extremadura.

En total se han citado 26 especies de Reptiles en nuestra región (Tabla 5), siendo esta comunidad más rica y diversa en el Norte que en el Sur de la misma. Tal circunstancia se debe a la presencia de 4 especies de filiación norteña en la cornisa del Sistema Central, con una distribución muy reducida por tanto en Extremadura. Es el caso del Lución (*Anguis fragilis*), la Lagartija serrana (*Lacerta monticola*), la Lagartija de Carbonell (*Podarcis carbonelli*), de reciente descripción a partir de *P. bocagei*, y la Culebra lisa europea (*Coronella austriaca*). El Lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) muestra asimismo un área de presencia muy reducida, limitada a los enclaves húmedos del propio Sistema Central, Villuercas o Valencia de Alcántara.

	<b>Cáceres</b>	<b>Badajoz</b>	<b>Extremadura</b>
<b>Especies</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>26</b>
<b>Autóctonas</b>	<b>25 (4)</b>	<b>21</b>	<b>25 (4)</b>
<b>Endemismos (P.I.)</b>	<b>6 (24%)</b>	<b>4 (19%)</b>	<b>6 (24%)</b>
<b>Introducidas</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>% Introducidas</b>	<b>4%</b>	<b>5%</b>	<b>4%</b>

Tabla 5. Composición específica (entre paréntesis taxones norteños), grado de endemidad y naturalidad de la comunidad de Reptiles de Extremadura (Fuente: Pleguezuelos et al., 2002).

El resto de los taxones se distribuyen ampliamente por Extremadura, destacando el elevado grado de endemidad de esta herpetofauna. Nada menos que 15 (60%) de las especies autóctonas constituyen endemismos a uno u otro nivel. Así, merece mención la presencia de 6 endemismos ibéricos; entre éstos se encuentran la Culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), el Eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*), junto a los anteriormente citados Lagartija serrana, de Carbonell y Lagarto verdinegro. La Culebra de escalera (*Elaphe scalaris*), el Eslizón tridáctilo ibérico (*Chalcides striatus*) y el Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), constituyen *quasi* endemismos ibéricos, aunque alcanzan la costa meridional francesa; son catalogados por tanto como endemismos típicamente ibero-franceses. Junto a ellos existen un gran número de endemismos ibero-magrebíes, con algunas de sus mejores poblaciones en la Península, caso del Galápagos leproso (*Mauremys leprosa*), Lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), Lagartija colilarga (*Psammotromus algerus*), Lagartija cenicienta (*P. hispanicus*), Culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*) o la Víbora hocicuda (*Vipera latasti*).

Una única especie, Tortuga de Florida (*Trachemys scripta*) es introducida y, por tanto, de carácter alóctono en Extremadura.

Respecto al estado de conservación de esta biocenosis, y al igual que en el caso de los anfibios, la mayor parte de las especies muestra un status de conservación favorable. Sólo dos taxones, ambos Quelonios, el Galápagos europeo (*Emys orbicularis*) y el leproso (*M. leprosa*), se hallan bajo una catalogación “Vulnerable” debido a una drástica y rápida regresión de sus poblaciones, habida cuenta el ya repetido proceso degradativo que están sufriendo nuestros ríos y vías de agua.

	<b>Cáceres</b>	<b>Badajoz</b>	<b>Extremadura</b>
<b>Especies Autóctonas</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>25</b>
<b>En peligro (EN)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Vulnerable (VU)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2 (8%)</b>
<b>Cerca de Amenaza (NT)</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6 (24%)</b>
<b>No Amenazada (LC)</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>17 (68%)</b>
<b>% Amenazadas</b>	<b>8%</b>	<b>10%</b>	<b>8%</b>

Tabla 6. Estado de conservación y catalogación de amenaza de la comunidad de herpetos (Reptiles) de Extremadura (Fuente: Pleguezuelos et al., 2002).

En conjunto por tanto, la herpetofauna de Extremadura se compone de 43 especies (17 anfibios y 26 reptiles), la mayor parte de las cuales pueden considerarse especies de filiación biogeográfica mediterránea. No obstante, 3 taxones dentro de los anfibios y 5 en los reptiles, son especies de distribución típicamente norteña, mostrando en nuestra región una distribución limitada a áreas como el Sistema Central, Villuercas o Sierra de San Pedro occidental. Destaca el elevado número de endemismos (60% de los taxones autóctonos), ya sean estrictamente ibéricos (12), ibero-magrebíes (8) o ibero-franceses (3). Asimismo, el coeficiente de integridad zoogeográfica (número de especies autóctonas respecto a especies introducidas) es muy elevado en esta comunidad, y únicamente dos especies (-10%) son alóctonas a este ámbito geográfico. En cuanto a su estado de conservación, la mayor parte de las especies presenta un status favorable, fuera de peligro, aunque ciertos taxones muestran una regresión manifiesta en las últimas décadas.

### **MAMÍFEROS (MASTOZOOFUNA) DE EXTREMADURA.**

La comunidad de mamíferos de Extremadura se compone de unas 68-70 especies, de las cuales 44 son mamíferos terrestres y, nada menos que 24 taxones, Quirópteros (murciélagos) (Tabla 7).

Destaca en esta biocenosis la desproporción existente en cuanto a riqueza específica entre el Norte y el Sur de la región, contando el primer área con 10 especies más que la mitad meridional. Tal circunstancia es debida, al igual que en otras comunidades faunísticas, a la presencia en el tercio Norte extremeño (Sistema Central principalmente) de hasta 10 taxones de filiación biogeográfica norteña, los cuales ven limitada su distribución en Extremadura a áreas de elevada altitud y precipitaciones. En el caso de los mamíferos, estas especies son fundamentalmente roedores o insectívoros de pequeño tamaño; en particular: Desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), Musaraña ibérica (*Sorex granarius*), Musaraña enana (*S. minutus*), Musgano de Cabrera (*Neomys anomalus*), Topillo nival (*Chionomys nivalis*), Topillo lusitano (*Microtus lusitanicus*), Topillo campesino (*M. arvalis*), Topillo agreste (*M. agrestis*) y la Musaraña de campo (*Crocidura suavolens*). Este fenómeno biogeográfico es también muy apreciable entre los Quirópteros, donde otras 8-10 especies, únicamente alcanzan el Norte de la región. El resto de las especies autóctonas de mamíferos muestra como área de distribución potencial toda la región, siendo la disponibilidad y calidad del hábitat particular de cada localidad el factor que determina su área de distribución real.

	<b>Cáceres</b>	<b>Badajoz</b>	<b>Extremadura</b>
<b>Especies</b>	<b>43 (+24)</b>	<b>33 (+13)</b>	<b>44 (+24)</b>
<b>Autóctonas</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>39</b>
<b>Endemismos (P.I.)</b>	<b>13 (33%)</b>	<b>8 (28%)</b>	<b>13 (33%)</b>
<b>Introducidas</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>% Introducidas</b>	<b>10%</b>	<b>14%</b>	<b>13%</b>

Tabla 7. Composición específica (entre paréntesis, especies de Quirópteros, murciélagos), grado de endemidad y naturalidad de la comunidad de Mamíferos de Extremadura (Fuente: Palomo & Gisbert, 2002).

Destaca en esta mastozoofauna el elevado grado de endemidad que presenta la comunidad; nada menos que un tercio de los taxones nativos (13 especies) son endémicas de la Península ibérica. El mayor número de estas especies pertenecen al de los Orden Rodentia (roedores), que incluye especies como los topillos de Cabrera (*Microtus cabreræ*), mediterráneo (*M. duodecimcostatus*) y lusitano, o el Ratón casero (*Mus spretus*). Endemismos ibéricos son asimismo el Topo ibérico (*Talpa occidentalis*), el Desmán ibérico, la Musaraña ibérica, la Liebre ibérica (*Lepus granatensis*), el Conejo (*Oryctolagus cuniculus*) o, la Cabra montés (*Capra pyrenaica*, subssp. *victoriae*). Mención especial merecen los grandes superpredadores ibéricos, caso del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) y Lobo (*Canis lupus* subssp. *signatus*) (ver después).

Como nota negativa ha de considerarse la presencia de 5 especies introducidas en Extremadura, en especial taxones relacionados con la actividad cinegética; es el caso del Gamo (*Dama dama*) de introducción antigua, el Muflón (*Ovis gmelini*) y el Arruí (*Ammotragus lervia*). Alóctonas son igualmente el Visón europeo (*Mustela vison*), presente en algunas cuadrículas del norte cacereño, y la Rata negra (*Rattus norvegicus*) de amplia distribución. Contamos también en nuestra fauna con dos especies típicamente africanas y cuyo status (nativa/introducida) en nuestra región es dudoso, aunque probablemente sean resultado de introducción en siglos pasados; hablamos de carnívoros como la Gineta (*Genetta genetta*) y el Meloncillo (*Herpestes ichneumon*), especie ésta de actualidad creciente por los supuestos daños que causa a las especies cinegéticas de caza menor (conejo principalmente) y a explotaciones ganaderas y, que sí es cierto, se muestra en expansión distribucional en Extremadura, al igual que en el resto de España.

El estado de conservación global de esta comunidad faunística en Extremadura puede considerarse óptimo, únicamente 8 taxones (21%) se hallan amenazados (Tabla 8). No obstante esta circunstancia, han de realizarse matizaciones muy claras al respecto del status de algunas especies. A nivel general, la mayor parte de los hábitats y biotopos extremeños cuentan con poblaciones diversas y representativas de mamíferos, estando bien representados los distintos niveles tróficos (carnívoros, herbívoros, roedores-micromamíferos, etc.).

Destacan casos como el de la Nutria (*Lutra lutra*), especie que cuenta en Extremadura con una de sus mejores poblaciones ibéricas (junto a Galicia-Asturias), al amparo de la abundancia y expansión de su presa principal, el Cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*). Las poblaciones de Carnívoros de mediano tamaño (tejón, Gineta, gato montés,

turón, garduña, comadreja, etc.) son asimismo muy interesantes desde un punto de vista de la conservación y ocupan ampliamente áreas de bosque y matorral mediterráneo, serranías, riberos-riberas, etc. Las poblaciones extremeñas de Desmán ibérico (catalogada como “En peligro”), limitadas a las gargantas serranas del Norte de la región y en el límite mismo de distribución de la especie, son asimismo muy importantes desde un punto de vista biogeográfico. Similar situación presentan los Quirópteros, representados en la región por gran número de especies y que cuentan aquí con algunas de las colonias y refugios más importantes de la Península.

	<b>Nº de Especies</b>
<b>Especies Autóctonas</b>	<b>39</b>
<b>Extinta (EX)</b>	<b>1 (3%)</b>
<b>En peligro crítico (CR)</b>	<b>1 (3%)</b>
<b>En peligro (EN)</b>	<b>1 (3%)</b>
<b>Vulnerable (VU)</b>	<b>5 (13%)</b>
<b>Cerca de Amenaza (NT)</b>	<b>4 (10%)</b>
<b>No Amenazada (LC)</b>	<b>21 (54%)</b>
<b>Datos deficientes (DD)</b>	<b>6 (14%)</b>
<b>% Amenazadas</b>	<b>21%</b>

Tabla 8. Estado de conservación y catalogación de amenaza de la comunidad de Mamíferos (Quirópteros excluidos) de Extremadura (Fuente: Palomo & Gisbert, 2002).

Sin embargo y por el contrario, ciertos taxones muestran una situación dramática en Extremadura, caso de los grandes predadores como el Lobo y Lince. En el caso del Lobo, todo parece apuntar a su extinción (“Extinto”) reciente en nuestra comunidad, de tal forma que las poblaciones residuales presentes hace una década en la Sierra de San Pedro- Tajo internacional y Gata han desaparecido hoy en día. No obstante, la expansión del área de distribución en el Norte peninsular permite afirmar que pudiera volver a recolonizar la región, en los próximos años. Caso muy similar presenta el Lince ibérico, el felino más amenazado del mundo y catalogado como “En peligro crítico” a nivel Nacional. Los datos disponibles no permiten afirmar con seguridad su presencia en la región, aunque pudiera ser probable la existencia de ejemplares aislados, a lo sumo una pequeñísima población estable, en áreas como Gata-Hurdes-Granadilla fundamentalmente, Sierra de San Pedro, Monfragüe o Villuercas-Cijara-Los Montes. En cualquier caso la situación es crítica, al mostrar la especie una regresión muy acusada y encontrarse al borde mismo de la extinción también, en áreas hasta hace poco tiempo presente y estable como los Montes de Toledo o, Sierra Morena occidental, desde donde podría recolonizar la región.

Especies con estado de preocupación menor, en este caso catalogadas como “Vulnerables”, aunque amenazadas se encuentran la Cabra montés, representada en Extremadura (Sierra de Gredos-Hurdes) por la subespecie *Capra pyrenaica victoriae*; el Topillo de Cabrera, la Rata de agua (*Arvicola sapidus*) otro endemismo ibérico, el Gato montés (*Felis silvestris*) y la Nutria.

En cuanto a los factores de amenaza de la fauna mastozoológica de Extremadura, éstos son de muy diferente naturaleza, en relación directa a una biocenosis tan diversa tanto morfológica (especies de pequeño, mediano y gran tamaño) como ecológicamente (especies terrestres, acuáticas, voladoras, etc.; hábitats utilizados).

No obstante y como denominador común, en especial para las especies de mayor tamaño y requerimientos ecológicos (grandes predadores y herbívoros, y carnívoros de mediano tamaño, especialmente) es la alteración y fragmentación de hábitats el principal factor de amenaza. No en vano, estas especies en virtud de su gran tamaño o de su elevado nivel trófico (predadores) requieren de grandes superficies de hábitat en buen estado de conservación para satisfacer sus requerimientos energético-ecológicos, hecho éste que determina su exclusión de numerosas localidades donde la disponibilidad de hábitats adecuados es muy limitada. Fenómenos como los cambios de uso del suelo, selvicultura y actividades agroforestales (desbroces abusivos, cortafuegos mal diseñados, talas a matarrasa), apertura de pistas y carreteras en áreas de montaña antes intransitadas, alambradas y vallados cinegéticos, desarrollo de infraestructuras y aumento de accesibilidad y efecto barrera, muerte por atropellos, etc.) son agentes de alteración que provocan la fragmentación de hábitats y la exclusión de numerosas especies muy exigentes en cuanto a superficie y calidad de los mismos. La persecución directa de numerosas especies calificadas como “alimañas” por su supuesto daño a especies cinegéticas en cotos intensivos de caza menor mediante el empleo de técnicas ilegales de control de predadores (captura y caza ilegal, lazos, veneno, etc.) está asimismo alcanzando niveles preocupantes en ciertas áreas. El descenso de las poblaciones de conejo por el efecto combinado del abandono de la agricultura tradicional, intensificación agrícola, cambios de uso del suelo y las enfermedades (mixomatosis y neumonía hemorrágico-vírica), así como la presión de predadores generalistas, ha condenado a algunas especies de mamíferos (Lince especialmente) al borde de la extinción. En general, la intensificación agrícola y el creciente uso de fitosanitarios y otros biocidas afecta igualmente a las comunidades de pequeños micromamíferos e insectívoros, base de las cadenas tróficas de otros predadores de mayor tamaño (carnívoros y rapaces incluidas). Comunidades como los Quirópteros, se ven también interesadas por esta utilización de productos químicos que afectan a sus especies presa (insectos voladores), así como por molestias en sus refugios de cría e invernada.

A nivel de conservación las medidas se reducen mayoritariamente a textos y medidas legales (Directivas comunitarias, normativa autonómica, etc.), alguno de los cuales desemboca en la declaración de espacios naturales de interés (LICs: Lugares de Interés Comunitario, derivados de la Directiva Hábitats), la protección de los cuales es más teórica que real. Sólo en el caso del Lince ibérico se ha llevado a cabo un proyecto LIFE con numerosas medidas de acción directa como la mejora de hábitats e incremento de poblaciones-presa, pero que probablemente hallan llegado tarde. Actualmente está en curso otro proyecto de este tipo para el inventario, catalogación y protección de refugios de murciélagos.

## **LA AVIFAUNA DE EXTREMADURA.**

Si bien como hemos visto hasta el momento, Extremadura alberga comunidades ricas y valiosas desde el punto de vista de la conservación para las biocenosis anteriores, es en el caso de las Aves donde nuestra región destaca sobremanera. Así, tal y como se comentó a

comienzos del presente trabajo, nada menos que las tres cuartas partes de la región habrían de ser protegidas en base a sus comunidades de aves (Viada, 1998), al estar numerosas áreas extremeñas catalogada como IBAs (Áreas Importantes para las Aves). Ello, da prueba de la riqueza, diversidad y valor en conservación de las comunidades orníticas extremeñas a todos los niveles (del Moral et al., 2003).

En primer lugar la avifauna de Extremadura destaca por el elevado número de especies implicadas; así, a diferencia de las otras comunidades compuestas por sólo unas pocas decenas de especies, en el caso de la avifauna contamos con entre 200-250 especies implicadas entre reproductoras, invernantes, en paso migratorio, etc. Por ello y a diferencia de dichas biocenosis, el análisis de esta comunidad será tratada de manera diferente en este trabajo.

A nivel general y en virtud del buen estado de conservación de los hábitats extremeños contamos con excelentes y representativas comunidades orníticas en la mayor parte de ellos (bosques, dehesas, matorrales, riberas, pastizales-agrosistemas, humedales, etc.), las cuales han de ser muy positivamente valoradas en términos cualitativos y cuantitativos. Éstas comunidades se hallan compuestas en todos estos casos por gran número de especies de passeriformes y otra serie de pequeños taxones que en conjunto acogen la mayor parte de las especies implicadas.

Junto a estas asociaciones específicas ricas y diversas, Extremadura destaca por albergar poblaciones de ciertas especies, normalmente grandes aves que individualmente muestran un elevado valor en conservación en base su status de amenaza. Estas especies normalmente pertenecen a tres comunidades para las cuales la región se considera clave en cuanto a su conservación: la comunidad de aves acuáticas, las aves estepáricas y las grandes rapaces.

- En cuanto a las Aves acuáticas, “*aquellas especies que dependen ecológicamente de las zonas húmedas en algún momento de su ciclo biológico*”, en Extremadura no contamos con humedales naturales de envergadura (marismas, lagunas, etc.); sin embargo y en contraposición a este déficit de origen (únicamente el Complejo Lagunar de La Albuera y lagunas de la Campiña Sur, tienen cierta entidad), disponemos hoy en día de un elevado número de embalses y charcas, en base a la elevada regulación hídrica de nuestros cursos fluviales. Ello ha determinado una gran disponibilidad de humedales, tanto en número, superficie como tipología. En paralelo, nuestras comunidades orníticas ligadas a estas masas de agua constituyen una comunidad rica, diversa y muy valiosa en términos de conservación. Tal es así, que un elevado número de embalses extremeños (Valdecañas, Alcántara, Torrejón-Tajo y Tiétar, Sierra Brava, Cijara, Puerto-Peña, La Serena, Alange, Canchales, Montijo, Llerena, Valuengo, entre otros) cumplen los criterios para ser declarados Zonas Ramsar como Áreas de Importancia Internacional para la Avifauna acuática (únicamente el Embalse de Orellana se halla declarado como tal), ya sea por sus poblaciones invernantes, reproductoras o migratorias. Éstas comunidades orníticas constituyen además un elemento de gran valor biogeográfico, al ser especies y taxones novedosos en un entorno seco y mediterráneo como lo es la casi totalidad de la región.

Dentro de esta comunidad destacan especies como la Cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y blanca (*C. ciconia*), la Garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*) y ardeidos en general, los

larolímícolas coloniales en especial la Pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*), la Grulla común (*Grus grus*), Cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), así como los contingentes invernantes en ciertos embalses que suman varias decenas de miles de individuos (Sierra Brava, Orellana, Alange, etc.). Para la mayoría de estos taxones, Extremadura alberga las mejores poblaciones ibéricas y europeas (del Moral et al., 2003).

Los principales factores de amenaza de estas comunidad y/o especies, la mayor parte de las cuales se hallan catalogadas como amenazadas a diferentes niveles geográficos (ver Tucker & Heath, 1996; Madroño et al., 2004), tienen que ver con los bruscos e imprevisibles cambios de nivel de agua (descensos generalmente) de los embalses durante la época reproductora que afecta a las colonias, las molestias derivadas de las actividades de ocio (pesca, campismo, cangrejeros, navegación), etc. Como contrapartida en algunos embalses (Orellana, Canchales, Portaje, etc.) se han llevado a cabo acciones destinadas a compatibilizar estos usos con la conservación de sus biocenosis, acciones consistentes en la construcción de islas artificiales, diques de cola, canales de desconexión, observatorios, educación ambiental, entre otras.

- La segunda de las comunidades, las Aves estepáricas ligadas a grandes llanuras y agrosistemas dedicadas a una explotación mayoritariamente ganadera (pastizales) o agrícola (llanuras cerealistas), representa asimismo una biocenosis de gran importancia en conservación. Estos grandes agrosistemas extensivos (denominados pseudoestepas) típicos de la Península ibérica y la carencia de este tipo de medios en la mayor parte de Europa, otorga una enorme relevancia en conservación (Tucker & Evans, 1997) a las comunidades de aves ligadas a los mismos. En este contexto, un elevado número de IBAs declaradas en Extremadura se asientan sobre este tipo de hábitats, totalizando éstas más de un millón de hectáreas. Como excelentes representaciones de estos medios pseudoestepáricos destacan áreas como los Llanos de Cáceres, La Serena, Brozas, Trujillo, Llanos de Badajoz-La Albuera, o la Campiña Sur entre otras.

Entre las especies que conforman esta biocenosis cabe destacar entre otros, los siguientes taxones: la Avutarda (*Otis tarda*), para la cual la población extremeña cifrada en unos 6.000 individuos representan un 30% del total nacional; las poblaciones de Sisón (*Tetrax tetrax*), estimadas en varias decenas de miles de individuos, constituyen asimismo la principal reserva de Iberia junto a Castilla-La Mancha; abundantes contingentes reproductores de Ganga (*Pterocles alchata*), Ortega (*P. orientalis*) o Alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), junto a pequeños paseriformes estepáricos. Las poblaciones regionales de Cernícalo primilla (*Falco naumanni*) estimadas en más de 4.000 parejas reproductoras, Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*; unas 1.000) y Elanio azul (*Elanus caeruleus*; 400), representan igualmente los máximos nacionales (y por ende, continentales).

El estado de conservación negativo y regresivo que manifiesta esta comunidad ornítica (ver Madroño et al., 2004). tiene que ver con los numerosos los factores de alteración que afectan a los agrosistemas extensivos tradicionales. Así, la intensificación agrícola que en general afecta a estas superficies determina importantes cambios de uso del suelo (mecanización de la agricultura, uso indiscriminado de fitosanitarios y

fertilizantes, concentraciones parcelarias, puestas en regadío, viñas de espaldera, urbanizaciones, etc.); en paralelo, se asiste a la pérdida de heterogeneidad ambiental ligada a los sistemas tradicionales mediterráneos anteriormente sujetos a una explotación o rotación al tercio-cuarto (cereal, rastrojo, posío, labrado) que determinaba la existencia de mosaicos ambientales muy diversos. Asimismo, la sobrecarga ganadera a la que se ven sometidas otras áreas, junto a una excesiva extensificación (el fenómeno contrario al anteriormente descrito, con la pérdida de cultivos) y el incremento de alambradas, juegan también un importante papel. La muerte por colisión con el creciente número de tendidos eléctricos en el medio natural afecta también a ciertas localidades y especies.

Como medidas de conservación, aparte de textos legales a diferentes escalas, cabe citar el desarrollo de dos proyectos LIFE en áreas estepáricas (Llanos de Cáceres, Zepa de Orellana, La Serena, etc.) para la conservación de esta comunidad ornítica. Estos así como otras medidas directas contemplan el diseño de cultivos y zonas refugio para la avifauna, reducción de carga ganadera, señalización de vallados y tendidos eléctricos para evitar la muerte por colisión de aves, campañas de salvamento para el Aguilucho cenizo, suplemento de nidales en construcciones humanas para el Cernícalo primilla, educación ambiental de distinto tipo, etc.

- Por último, la comunidad de Grandes rapaces constituye otro de los valores más sobresalientes de la fauna extremeña, contando nuestra región con una diversa y excelente representación para gran número de estas especies. Entre las principales localidades para este tipo de especies destacan Sierra de Gata-Hurdes, Monfragüe, Sierra de San Pedro, Villuercas-Ibores, Riberos del Tajo-Almonte-Salor, Sierras de la Serena-Siberia, Sierras Centrales, y Sierra de Hornachos-SE de Badajoz.

Destaca la óptima representación y contingente poblacional de grandes carroñeros como el Buitre negro (*Aegypius monachus*) donde albergamos más de la mitad de la población nacional (650 de 1.300 parejas reproductoras), Buitre leonado (*Gyps fulvus*; c. 2.000 parejas) y Alimoche (*Neophron percnopterus*; 180 parejas), especie ésta muy amenazada a nivel nacional (1.400 parejas, pero en fuerte regresión) y que se mantiene estable en Extremadura. Los grandes predadores de la fauna alada, representada por las grandes águilas alcanzan también buenas poblaciones en nuestra región; de excepcional importancia ha de ser considerada la de Águila imperial (*Aquila adalberti*), una de las rapaces más amenazadas del planeta y de la cual contamos con el 25% (40 parejas) de la población mundial. El Águila real (*Aquila chrysaetos*) y el Águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*), con unas 100 parejas aproximadamente en ambos casos, son asimismo de gran importancia en conservación.

En paralelo al status de amenaza de todas estas especies, es muy grave y variada la problemática de conservación que les afecta y, que en gran medida, es similar a la descrita anteriormente para los mamíferos carnívoros. La alteración y fragmentación de hábitats, actividades agro-forestales, urbanización del medio natural, desarrollo de infraestructuras, cambios en el uso del suelo, etc. se aparece como algunos de los principales factores de amenaza. Amén de éstos, son sin duda alguna los tendidos eléctricos y la mortalidad de aves asociadas a los mismos (electrocución y colisión), y

el creciente incremento del veneno-caza ilegal de ejemplares en cotos intensivos de caza menor, los fenómenos más preocupantes en cuanto a la conservación de las grandes rapaces. El descenso de las poblaciones de conejo en algunas áreas afecta asimismo a poblaciones locales de ciertas especies.

Como medidas de conservación cabe destacar el desarrollo de una normativa ambiental muy completa hoy en día (Ley de Conservación, Catálogo de Especies Amenazadas, E.I.A., tendidos eléctricos, etc.), la declaración de Zonas Importantes para las Aves (ZEPAs, derivado de la aplicación de la Directiva Aves) que hoy en día representan cerca del 20% del territorio regional, así como medidas de acción directa de diferente tipología. Entre éstas destacan el desarrollo mejoras de hábitat, el fomento de especies presa (el conejo) con construcción de majanos, charcas, siembras, etc.; la señalización y modificación de tendidos eléctricos, el protocolo ANTÍDOTO para la lucha contra el uso de veneno, etc.

En definitiva y a modo de conclusión, Extremadura alberga sin duda alguna la fauna más rica, diversa y valiosa en conservación de toda Europa occidental, con la presencia de especies únicas y enormemente amenazadas a todos los niveles. Como tal, corresponde a nosotros los extremeños la preservación para las generaciones futuras de este patrimonio natural, eso sí con la ayuda y soporte económico de la Comunidad Europea, ya que económicamente la Conservación no debe recaer en la población rural, sino que ésta al contrario ha de beneficiarse de ella. Un adecuado modelo económico, integral y basado en el desarrollo sostenible para toda Extremadura se impone ante esta situación, en vez de grandes macroproyectos industriales desde todo punto incompatibles con nuestros valores ambientales. En este papel, la Educación ambiental de toda la sociedad extremeña, y en especial de nuestros niños, ha de jugar un papel fundamental.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

Doadrio, I. (Ed.). 2001. Atlas y Libro Rojo de los Peces continentales de España. CSIC-MIMAM. Madrid.

Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (Eds.). 2002. Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. MIMAM-Asoc. Herpetológica Española. Madrid.

Palomo, L.J. & Gisbert, J. (Eds.). 2002. Atlas de los Mamíferos terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza – MIMAM, Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos, Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Murciélagos, Madrid.

Martí, R. & Del Moral, J.C. (Eds.) 2003. Atlas de las Aves reproductoras de España. Dirección General para la Biodiversidad-S.E.O. Madrid.

Madroño, A.; González, C. & J.C. Atienza (Eds.). 2004. Libro Rojo de las Aves de España. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid.

Viada, C. (Ed.). 1998. Áreas Importantes para las Aves en España. 2ª Ed. Monografía nº 5. SEO-BirdLife. Madrid.

Tucker, G.M. & Heath, M.F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife Conservation Series nº 3. BirdLife International. Cambridge, U.K.

Tucker, G.M. & Evans, M.I. 1997. Habitats for Birds in Europe: a conservation strategy for the wider environment. BirdLife Conservation Series nº 6. BirdLife International. Cambridge, U.K.