



CONSERVAR BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE RESERVAS ENTOMOLOGICAS



O

COMO LA INICIATIVA CIUDADANA PUEDE CONSERVAR INSECTOS Y SUS HÁBITATS



Eduardo Galante
Presidente de la Asociación española de Entomología



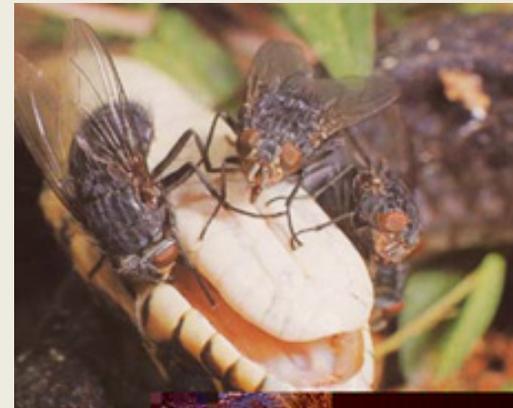
SEMANA
Life Miera
2017

25 AÑOS DE LA RED NATURA 2000

Del 7 al 10 de junio



¿PERO DE VERDAD QUEREMOS
PROTEGER INSECTOS?

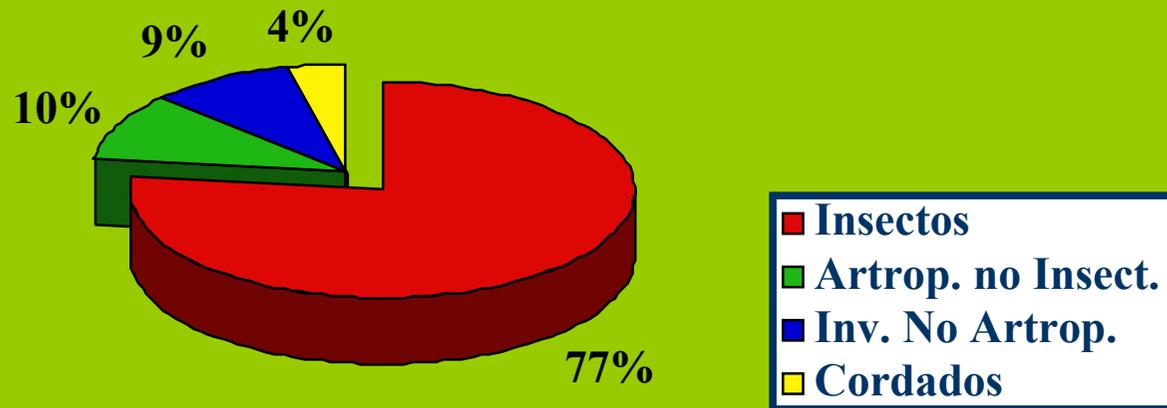


SON MUY MALOS Y HORRIBLES

LA MAYOR DIVERSIDAD DE VIDA ACTUAL



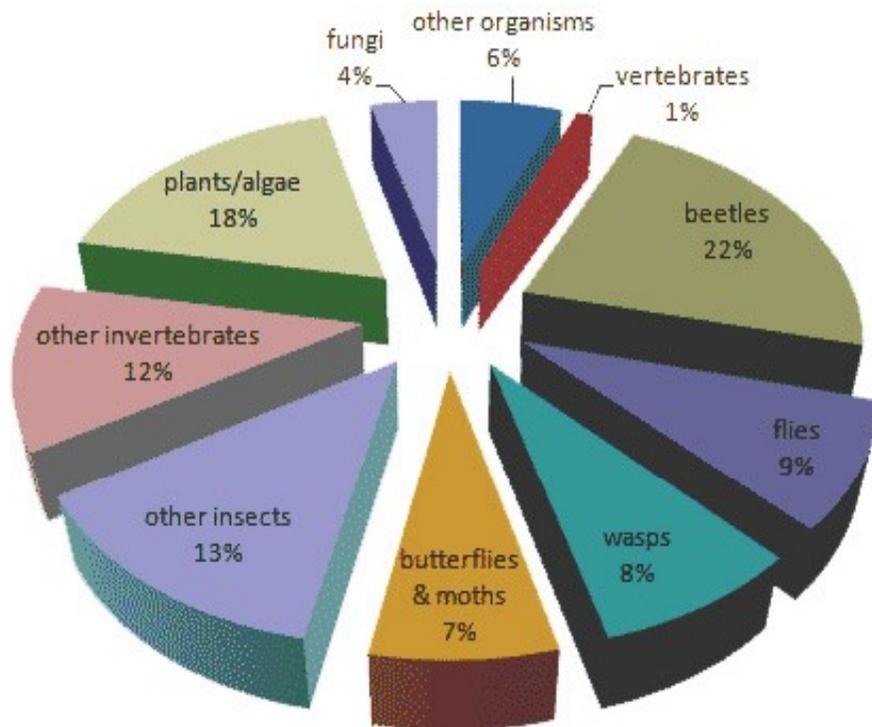
Biodiversidad Animal



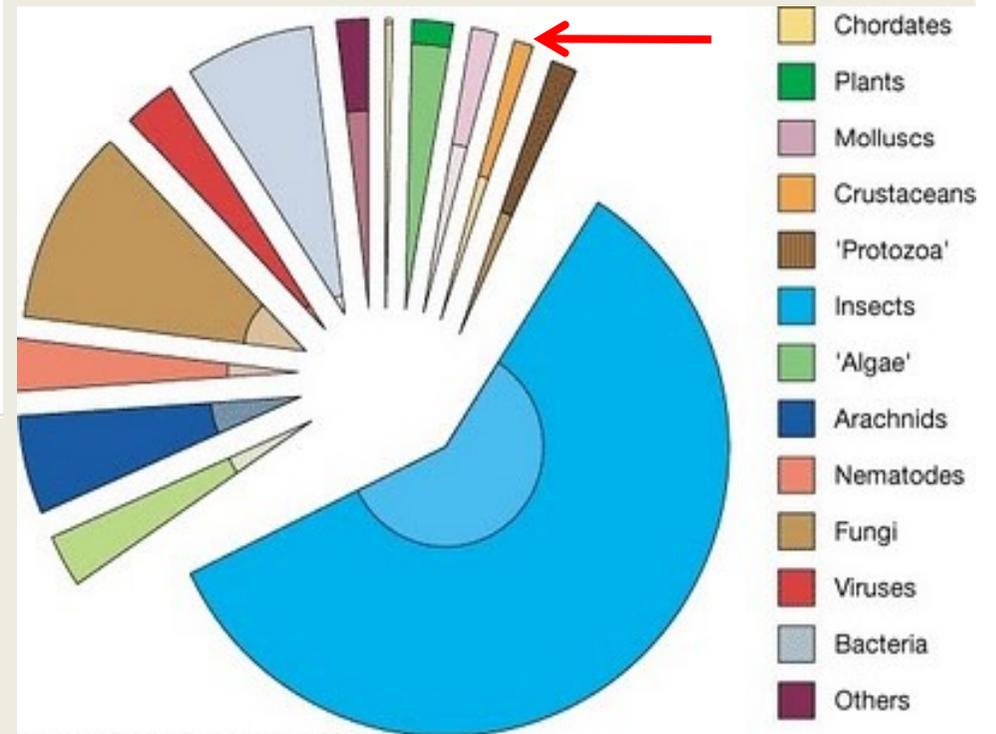
LA MENOS CONSIDERADA EN CONSERVACIÓN

DIVERSIDAD DE VIDA

Porcentaje especies descritas



Especies conocidas



Especies estimadas

Purvis & Hector 2000 Nature

Porcentaje especies estimadas

Los insectos son actores imprescindibles en todos los procesos ecológicos de ecosistemas terrestres y de agua dulce



LOS INSECTOS BASUREROS DE LA NATURALEZA



Responsables del reciclaje de un 20% de la biomasa vegetal

Principales degradadores de cadáveres y excrementos



De los insectos dependen los procesos ecológicos que conservan los pastizales



De los insectos depende en gran parte el mantenimiento de la producción agrícola

3/4 partes de las plantas con flores dependen de los insectos



Más del 60% de las plantas mediterráneas son polinizadas por insectos

¿ INSECTOS COMO PROBLEMA?

Menos del 2% de las especies constituyen plagas



Los monocultivos son los medios mas vulnerables

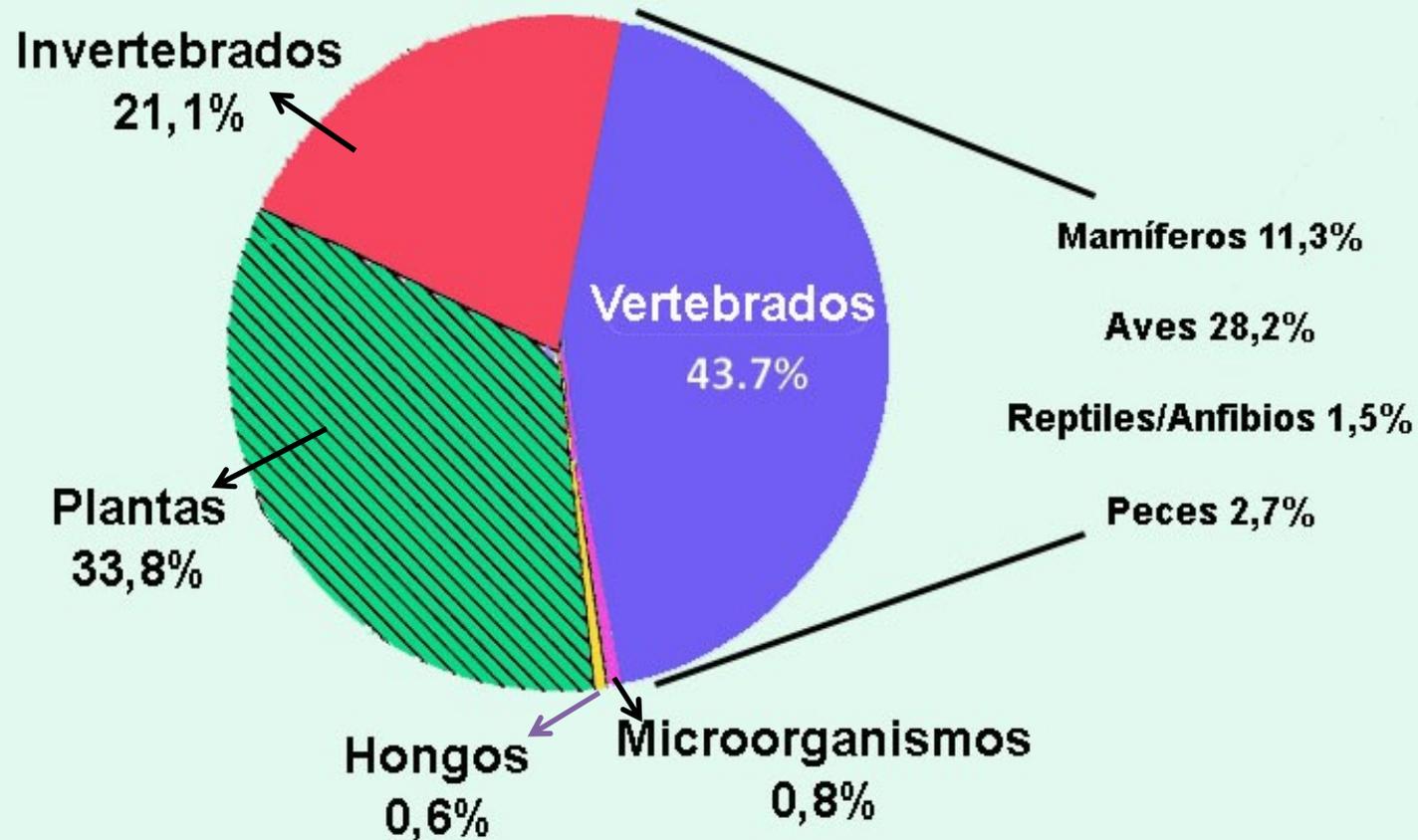


Entre los insectos encontramos una fauna auxiliar del agricultor que ayuda a controlar las plagas

PROBLEMA DE CIENCIA Y LOS CIENTÍFICOS

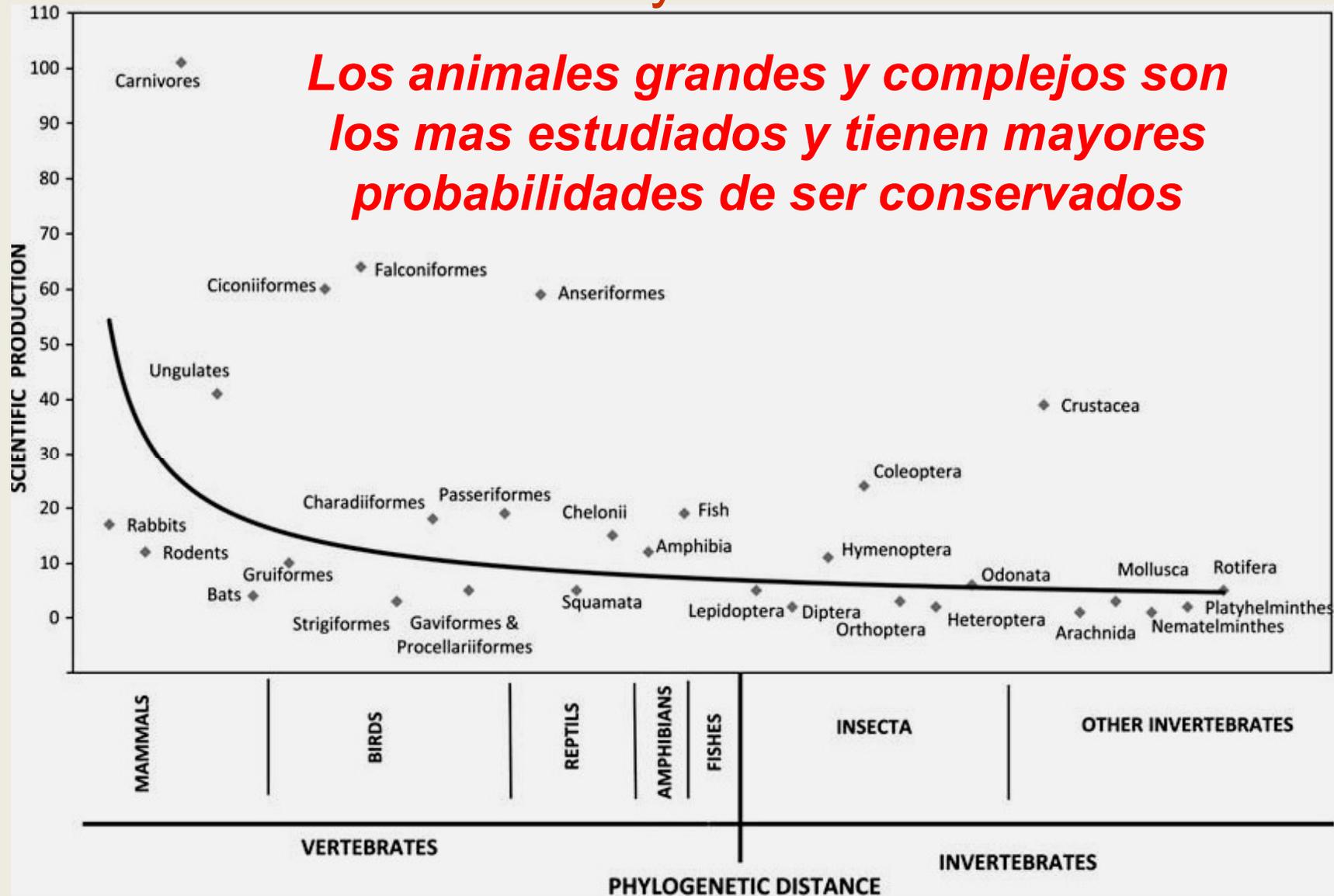
Porcentaje de inversión en investigación nacional por grupos taxonómicos

(Fuente Martín-López, Montes, Ramirez & Benayas, 2009)



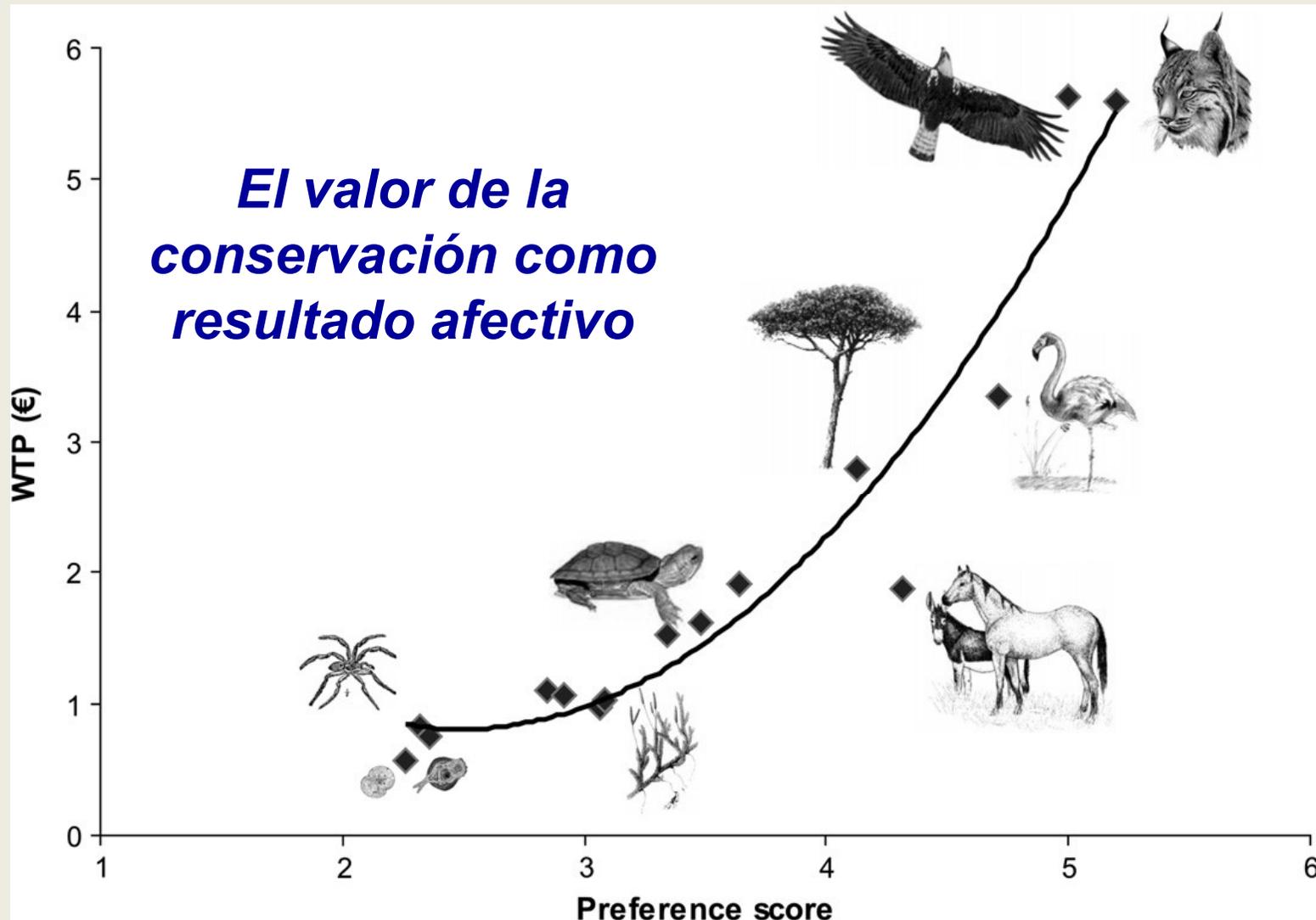
CIENCIA y TENDENCIA

Los animales grandes y complejos son los mas estudiados y tienen mayores probabilidades de ser conservados



Número de publicaciones de acuerdo con el grupo y distancia filogenética
(Fuente Martín-López, Montes, Ramirez & Benayas, 2009)

CONSERVACIÓN Y GUSTO SOCIAL



Relación entre la preferencia por algunas especies y la disposición a pagar para su conservación (Fuente *Martín-López, Montes & Benayas 2007*)

¿A dónde se van los esfuerzos?



**CON ESTA CARA
NO CONSIGO
PATROCINADOR**



**PUES ANDA QUE
YO ???
¡ ME CAMBIO DE
GRUPO !**

Proyecto LIFE (2006-2011): **25.971.489** euros

LA IMAGEN Y EL TAMAÑO SI IMPORTAN

La protección de los invertebrados en España

Numbers of threatened species by major groups of organisms

Vertebrates	Number of described species	Number of species evaluated in 2003*	Number of threatened species in 2000	Number of threatened species in 2002	Number of threatened species in 2003	Number threatened as % of species described and [% evaluated*] in 2003
Mammals	4842	4789	1130	1137	1130	23% [24%]
Birds	9932	9932	1183	1192	1194	12% [12%]
Reptiles	8134	473	296	293	293	4% [62%]
Amphibians	5578	401	146	157	157	3% [39%]
Fishes	28100	1532	752	742	750	3% [49%]
Subtotal	56586	17127	3507	3521	3524	6% [21%]
Invertebrates						
Insects	950000	768	555	557	553	0.06% [72%]
Molluscs	70000	2098	938	939	967	1% [46%]
Crustaceans	40000	461	408	409	409	1% [89%]
Others	130200	55	27	27	30	0.02% [55%]
Subtotal	1190200	3382	1928	1932	1959	0.2% [58%]

Fuente: UICN, 2003

LA CUENCA MEDITERRÁNEA PUNTO CALIENTE DE BIODIVERSIDAD



**CUENCA MEDITERRÁNEA COMPRENDE
13,66% Biodiversidad Mundial**

**LA REGIÓN IBEROBALEAR COMPRENDE
31,3% Biodiversidad Mediterránea**

Los Insectos en España *Paradojas de su protección*

La península Ibérica tiene más de 45.000 especies de insectos
La mayor diversidad de Europa
El 4% de las especies conocidas de insectos en todo el Mundo

**Los insectos no son considerados en las
iniciativas de conservación**

**Muchas especies en peligro de extinción
están fuera de cualquier espacio protegido**



La protección de los invertebrados en España

Recorrido histórico



1.- Manifiesto de Calpe (Octubre 1993) International Conference on Arthropod Management and Environmental Conservation (en el marco de las Jornadas de Entomología de la AeE)

CONCLUSIONES

- . Necesidad de incrementar estudios sobre los artrópodos como base de gestión del medio
- . Necesidad de mantener los usos tradicionales de la tierra
- . Necesidad de urgente de nuevas medidas de protección de hábitats, incluyendo los modificados tradicionalmente
- . Necesidad de impulsar actuaciones no agresivas en el proceso de producción agrosilvopastoral
- . Necesidad de adaptación legislativa medioambiental enfocada a la conservación de los artrópodos y sus hábitats
- . Necesidad de poner en marcha programas de educación ambiental a todos los niveles educativos

Environmental Management
and Arthropod Conservation



EDITED BY:
RICARDO JIMÉNEZ-PEYDRÓ
M.ª ÁNGELES MARCOS-GARCÍA



Asociación española de Entomología

La protección de los invertebrados en España

Recorrido histórico



Coordinado por el CIBIO en colaboración con la AeE y la DG Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

2.- Los Artrópodos de la “Directiva Hábitat” (1995-1997)

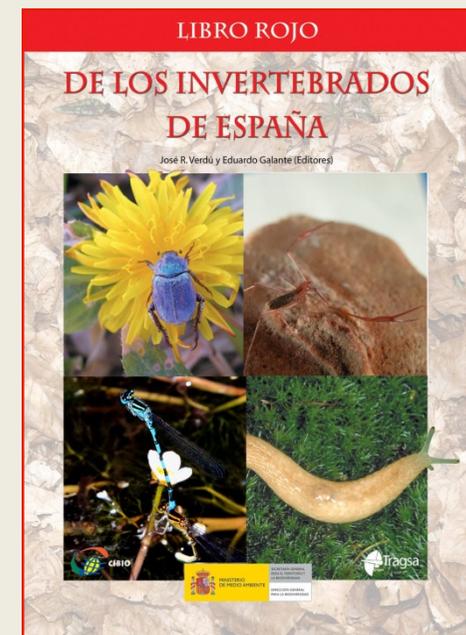
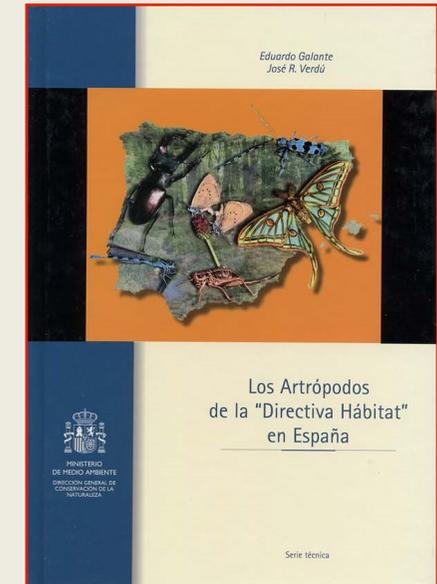
3.- El Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (1998)

4.- El Libro Rojo de Invertebrados Amenazados (2004-2006)

5.- Atlas de Invertebrados Amenazados de España (2006-2011)

Fase 1. Especies “En peligro crítico” y “En peligro”

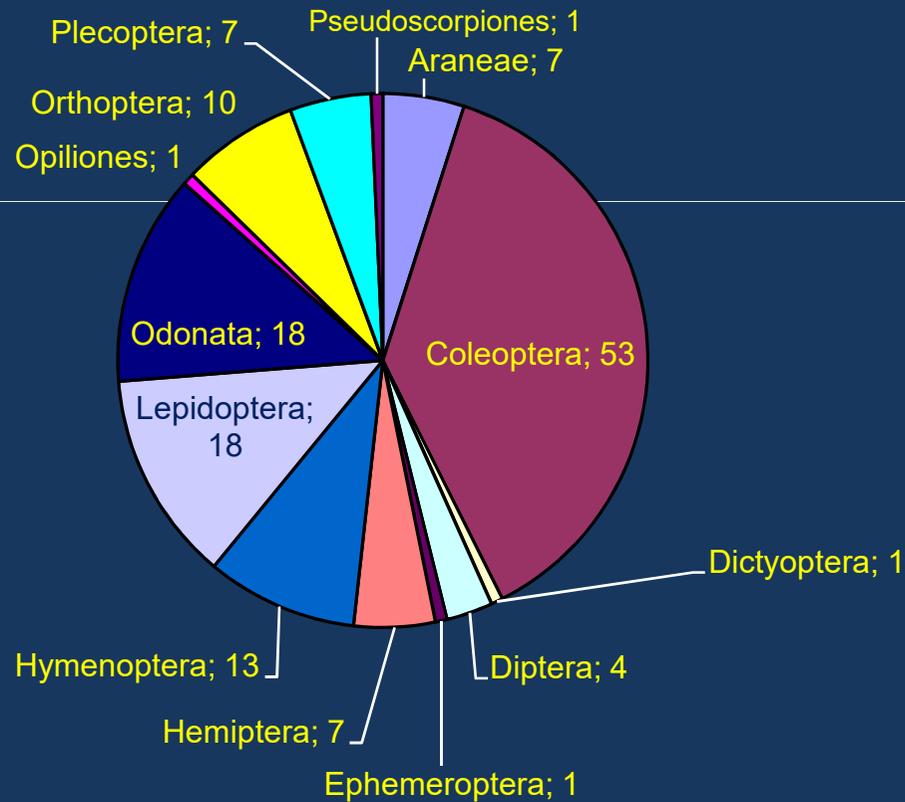
Fase 2. Especies “Vulnerables”



La protección de los invertebrados en España

Libro Rojo de Invertebrados de España

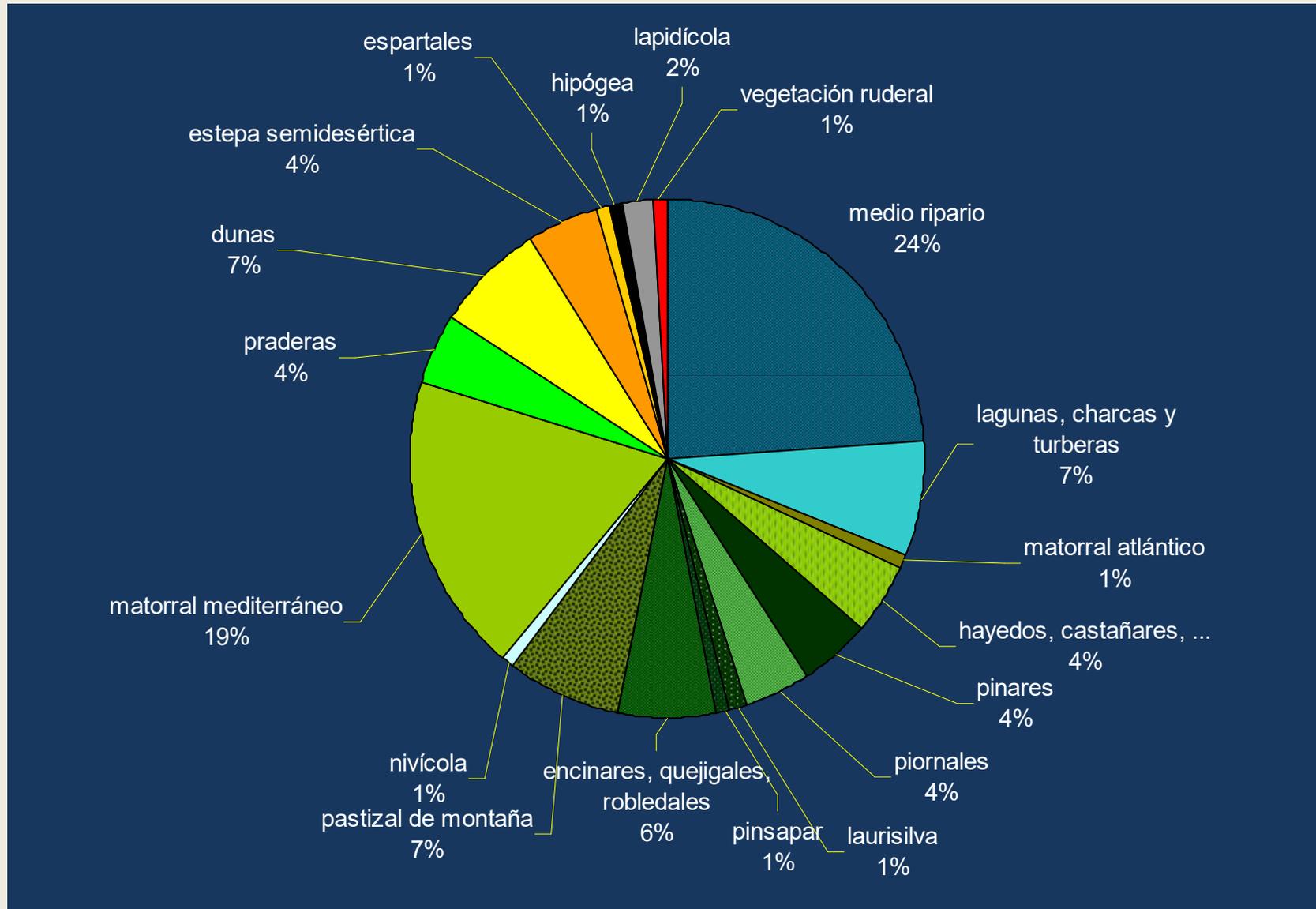
Artrópodos



Fuente: Verdú, J.R. Y Galante, E. 2006. Libro Rojo de Invertebrados de España. Ministerio de Medio Ambiente.

La protección de los invertebrados en España

Libro Rojo de Invertebrados de España

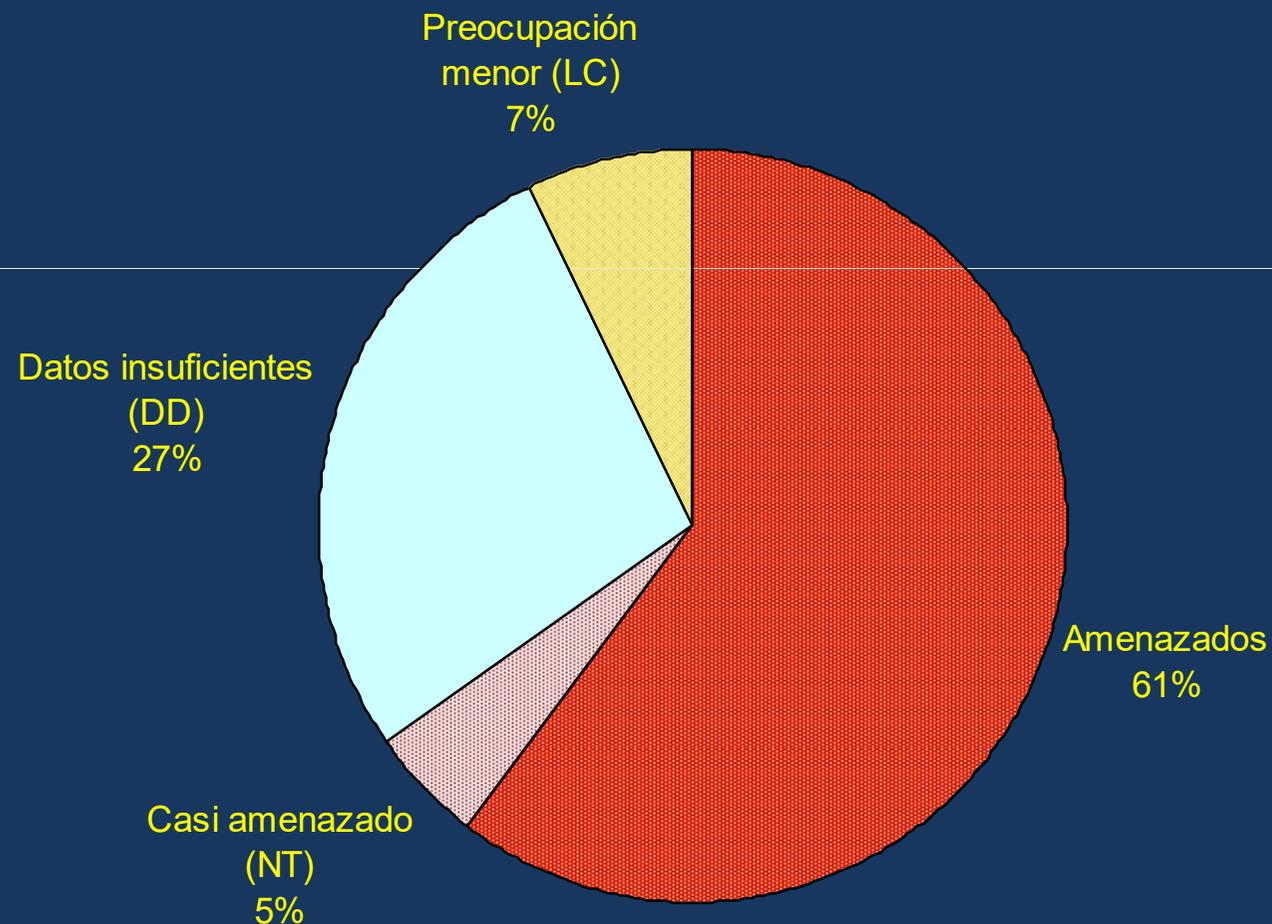


Fuente: Verdu, J.R. y Galante, E. 2006. Libro Rojo de Invertebrados de España. Ministerio de Medio Ambiente.

La protección de los invertebrados en España

Libro Rojo de Invertebrados de España

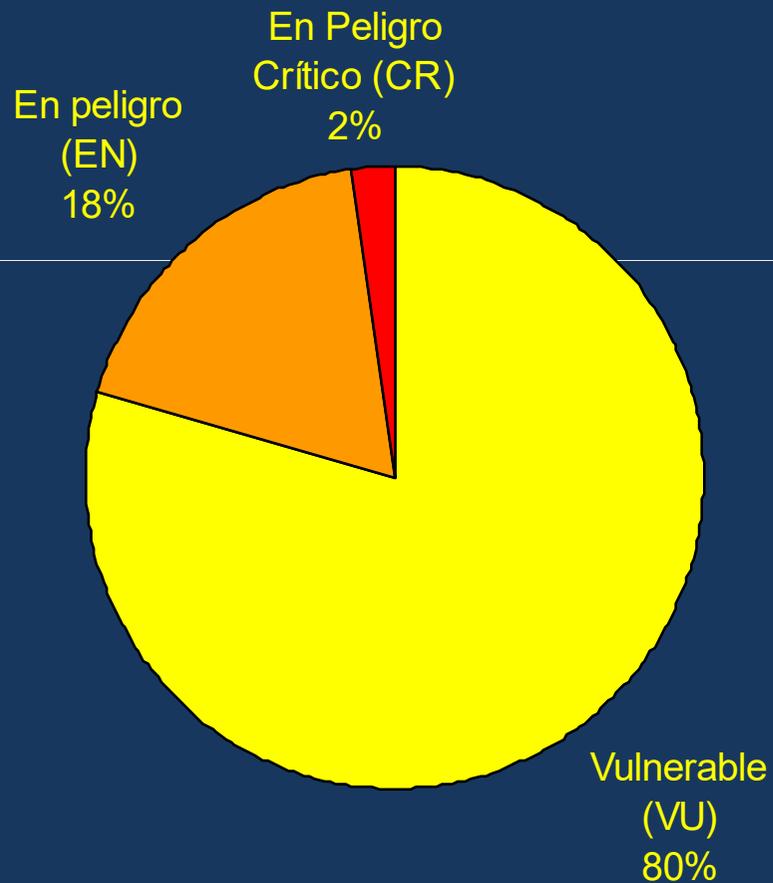
Especies analizadas



La protección de los invertebrados en España

Libro Rojo de Invertebrados de España

Especies con grado de amenaza



La protección de los Artrópodos en España

Evaluación de los hábitats

Matorral esclerófilo mediterráneo (15%)

Medios acuáticos (20%)

Vegetación escasa:

-Espacios orófilos altitudinales (8%)

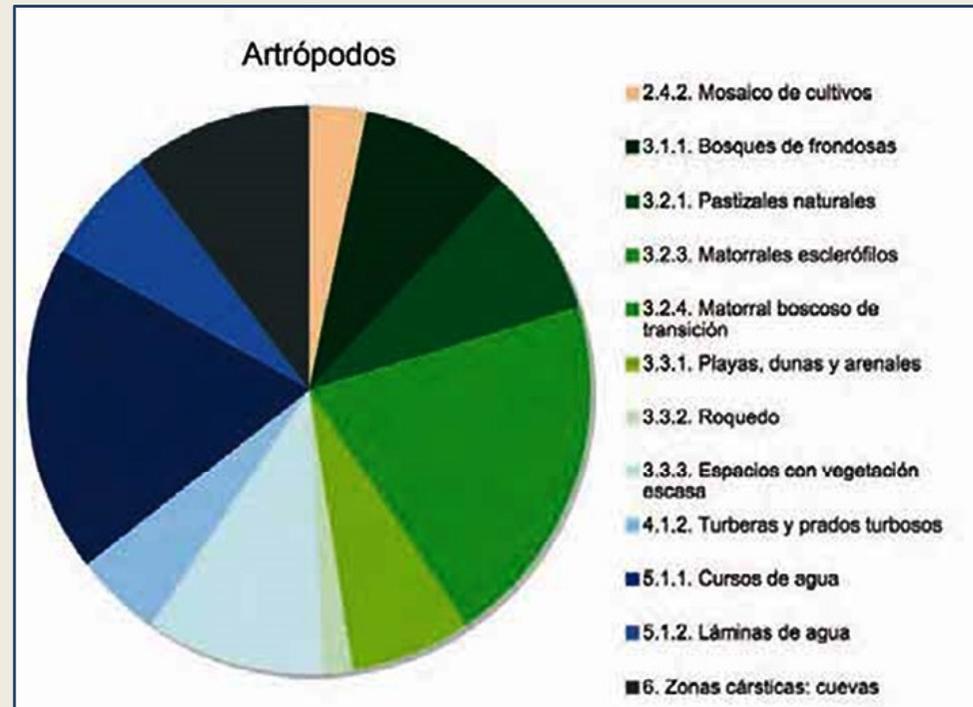
-Xeroestepa subdesértica(2%)

Zonas cársticas (10%)

Pastizales naturales (8%)

Bosques (8%)

Dunas y arenales (7%)



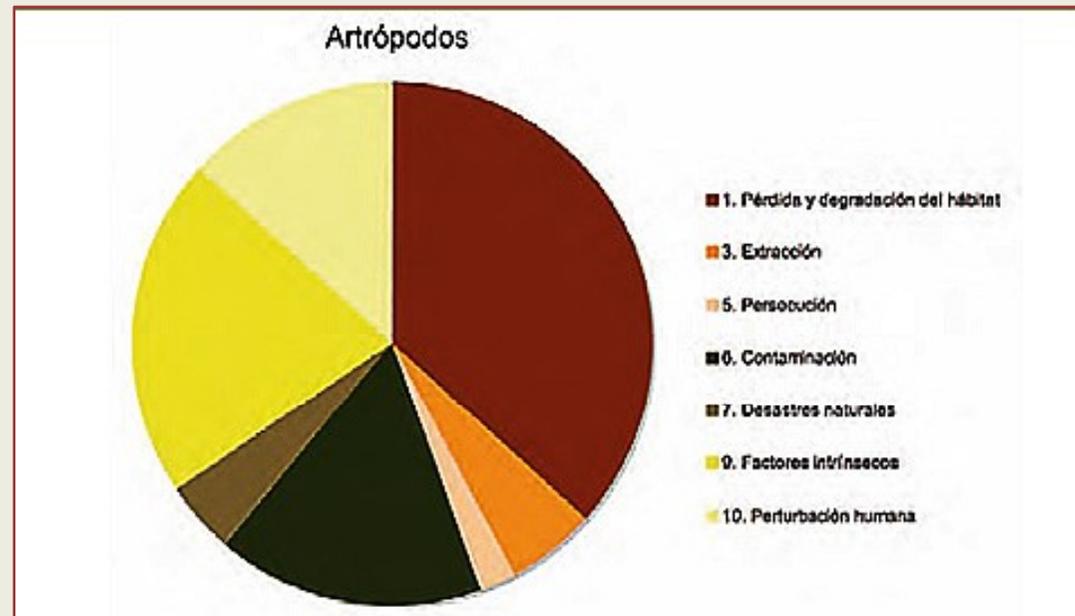
La protección de los Artrópodos en España

Evaluación de amenazas Cambios de usos del suelo

Pérdida y degradación del hábitat (37%)

Desarrollo de infraestructuras (21%)

Agricultura intensiva (4%)





Reservas Entomológicas

Asociación española de Entomología (AeE)

FIGURA DE RESERVA ENTOMOLÓGICA

La figura de Reserva Entomológica creada en el año 2012 por la *Asociación española de Entomología (AeE)* por acuerdo de su Junta Directiva, previo informe a la Asamblea general con el fin de impulsar y apoyar programas dirigidos a la designación de áreas que alberguen poblaciones de especies de artrópodos singulares, endémicas o amenazadas así comunidades con alta diversidad de especies o grupos entomológicos de especial interés para su conservación.



RESERVA ENTOMOLÓGICA

Declarada por la *Asociación española de Entomología (AeE)*

Reservas Entomológicas

Asociación española de Entomología (AeE)

OBJETIVOS

- Preservar áreas con especial riqueza entomológica o especies singulares.
- Conservar los hábitats de especies amenazadas
- Lograr un mayor grado de protección de zonas de estudio e investigación entomológica
- Establecer programas de conservación de especies y sus hábitats.
- Desarrollar recorridos entomológicos didácticos y rutas ecológicas
- Establecer programas de difusión, docencia y divulgación que pongan de manifiesto los valores de las especies de artrópodos, las comunidades y sus hábitats



RESERVA ENTOMOLÓGICA

Declarada por la Asociación española de Entomología (AeE)

Compromiso de gestión



RESERVA ENTOMOLÓGICA

Declarada por la Asociación española de Entomología (AeE)

Elaboración de normas específicas de protección con medidas de conservación y actividades objeto de regulación.

Compromiso general

1. Limitaciones de uso:

- **Cualquier alteración del medio físico o de las comunidades biológicas.**
- **Depósito o vertido de cualquier material orgánico o inorgánico.**
- **Introducción de fauna y flora exótica**

2. Actuaciones de conservación:

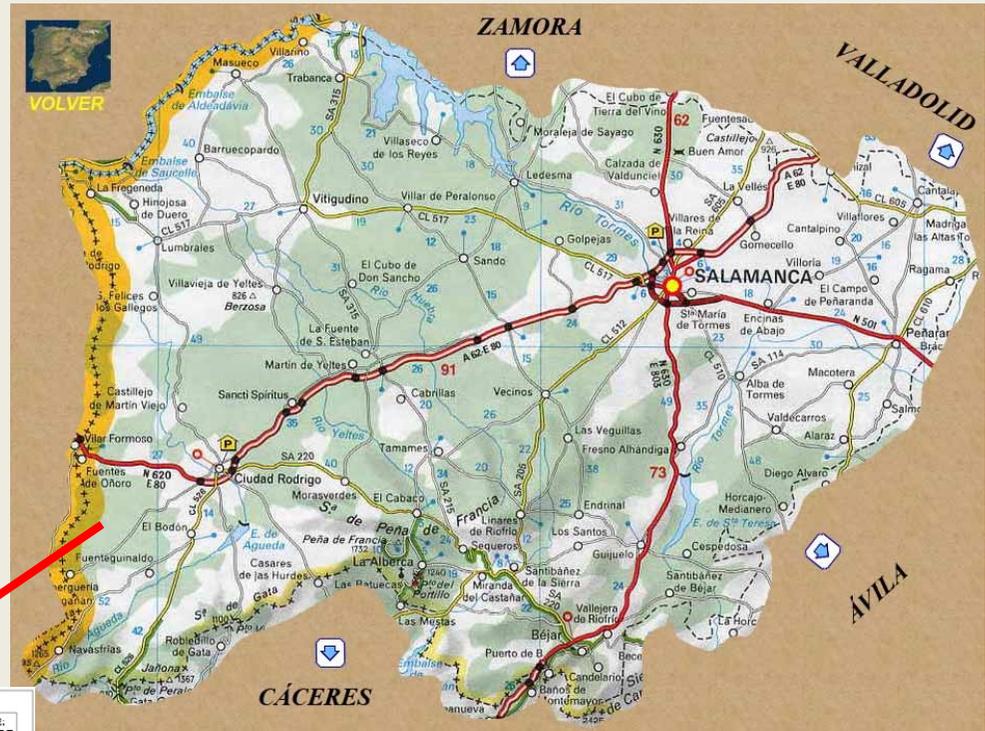
- **Instalación de carteles informativos y en caso necesario vallados perimetrales**
 - **Realizar seguimientos periódicos de las poblaciones y comunidades**
 - **Llevar a cabo un seguimiento periódico del estado de los hábitats, desarrollando en su caso las necesarias medidas de restauración del medio**

Reserva Biológica de Campanarios de Azaba, Salamanca

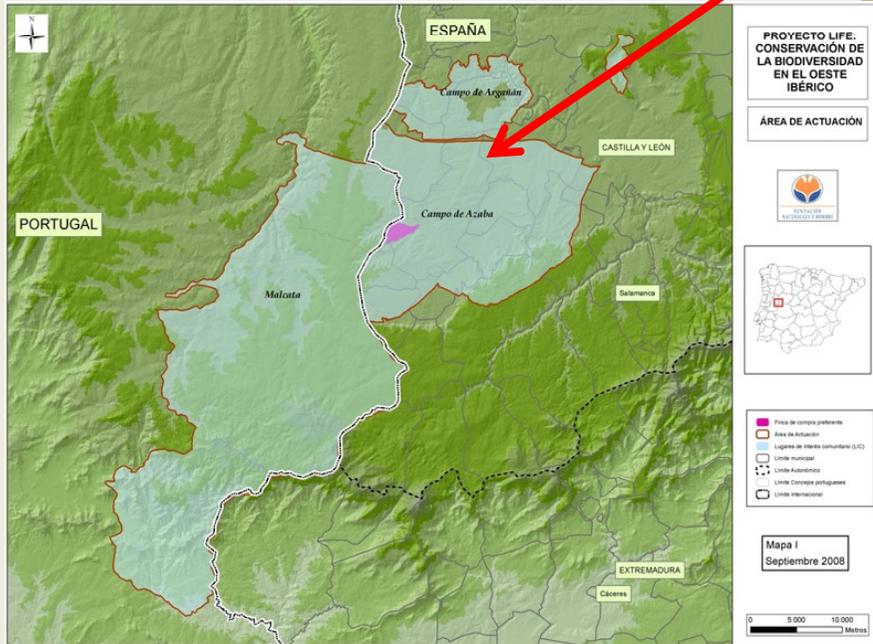
Conservación de la biodiversidad en el oeste ibérico

1ª Reserva Entomológica





Reserva Biológica Campanarios de Azaba, Salamanca



Reserva Entomológica Campanarios de Azaba, Salamanca



Un espacio para la conservación, investigación, difusión y educación ambiental de la biodiversidad de los ecosistemas de dehesa y monte mediterráneo.

Un área protegida que mantiene especies animales y formaciones vegetales prioritarias en la Unión Europea

Reserva Entomológica Campanarios de Azaba, Salamanca



RESERVA ENTOMOLÓGICA

Campanarios de Azaba (SALAMANCA)

La Asociación española de Entomología (AeE), atendiendo a la riqueza entomológica, conservación de los hábitats y apoyo a los programas de conservación y difusión de la diversidad entomológica ligada a la dehesa, ha acordado declarar a la Reserva Biológica de Campanarios de Azaba (Salamanca), perteneciente a la Fundación Naturaleza y Hombre, como Reserva Entomológica de acuerdo con la bases reguladoras aprobadas por la AeE en el año 2012

Salamanca a 5 de septiembre de 2013

El Secretario de la AeE

José María Hernández de Miguel

Presidente de la AeE

Eduardo Galante Patiño

ESPECIES DIRECTIVA HÁBITAT



Limoniscus violaceus



Euphydryas aurinia



Cerambyx cerdo

ESPECIES LIBRO ROJO DE ESPAÑA



Amorphocephala coronata



Eupotosia mirifica



Ischnodes sanguicollis



Mallota dusmeti



Existe un manual de gestión donde se establecen los programas y pautas para la conservación de la biodiversidad de Campanarios de Azaba con expresa indicación de la gestión de poblaciones insectos



Reservas Entomológicas Asociación española de Entomología (AeE)

09/09/13 La dehesa Campanarios de Azaba, primera Reserva Entomológica de España - Provincia - Salamanca24horas.com - Periódico líder digital de Salama...

La dehesa Campanarios de Azaba, primera Reserva Entomológica de España

PROVINCIA ESPEJA

Me gusta 24

0

Escrito por: Pablo Martín
Jueves, 05 de Septiembre de 2013 13:53



Entrega del reconocimiento / FOTO: DICYT

Así lo ha reconocido la Asociación española de Entomología. Sus representantes han recibido la declaración de la reserva en un acto en el Edificio Dioscórides de la Facultad de Biología de la Universidad de Salamanca

La dehesa Campanarios de Azaba de Salamanca ha sido reconocida, por la Asociación española de Entomología, como la primera Reserva Entomológica de España. Propiedad de la Fundación Naturaleza y Hombre recibe este reconocimiento por su alta riqueza de especies de artrópodos, por albergar poblaciones de especies amenazadas de insectos, por los programas de gestión y conservación de sus hábitats desarrollados y por el apoyo que la propia Fundación ha dado a los programas de difusión y formación ambiental.

La Reserva Entomológica supone el reconocimiento a las iniciativas y esfuerzos de conservación de este grupo de animales (artrópodos) y de los espacios en los que viven. Para corroborar el nombramiento de primera Reserva Entomológica el presidente de la Asociación Española de Entomología y Premio Castilla y León de Medio Ambiente 2003, Eduardo Galante Patiño, y el director general del Medio Natural de Castilla y León, José Ángel Aranz, hicieron entrega de la declaración en un acto en el Edificio Dioscórides de la Facultad de Biología de la Universidad de Salamanca.

www.salamanca24horas.com/provincia/93391-la-dehesa-campanarios-de-azaba-primera-reserva-entomologica-de-espana

1/2



Labores de mantenimiento en el "Miróbriga".
El Ayuntamiento de Ciudad Rodrigo ha aprovechado el periodo no lectivo del verano para realizar las labores de mantenimiento del edificio que alberga el colegio público comarcal "Miróbriga", algo que viene siendo habitual durante la época estival", señaló ayer el concejal de Obras y teniente de alcalde, Marcelino Condem, CASARAH

Escrito por Fernando José Martín Casan. Prohibida su reproducción.

22 PROVINCIA

VIÉRTES, 4 DE SEPTIEMBRE DE 2013 | La Jirafa

CIUDAD RODRIGO

DESTE ■ COMARCA

"Campanarios de Azaba" se convierte en la primera Reserva Entomológica de España

■ Por el "estudio, difusión y conservación de los artrópodos"

CASARAH

La Reserva Biológica "Campanarios de Azaba", situada en el oeste de la comarca de Ciudad Rodrigo, se ha convertido en la primera Reserva Entomológica de España, declarada por la Asociación Española de Entomología, AeE, dedicada al estudio de los artrópodos — insectos, arácnidos, crustáceos y miriápodos.

Esta declaración, de nueva creación en los estatutos de la asociación, supone el reconocimiento de la AeE a las iniciativas y esfuerzos de conservación de este grupo de animales y de los espacios en los que viven, previo acuerdo con el propietario o administrador del territorio propuesto y una vez evaluados los valores de biodiversidad entomológica que encierra.

Se reconoce de esta forma a la dehesa de Campanarios de Azaba "por la alta riqueza de especies de artrópodos, por albergar poblaciones de especies de insectos amenazadas, por los programas de gestión y conservación de sus hábitats desarrollados por la Fundación Naturaleza y Hombre y por el apoyo que ha dado a los programas de difusión y formación ambiental".

La entrega del diploma de declaración a "Campanarios de Azaba" tendrá lugar mañana, a las 13:00 horas, en el salón de actos del edificio "Dioscórides" de la Facultad de Biología de la Universidad



La Reserva Natural "Campanarios de Azaba" en el oeste provincial. CASARAH

de Salamanca, coincidiendo con la celebración de las jornadas entomológicas anuales que organiza la sociedad científica.

En el acto participarán el presidente de la asociación española y premio Castilla y León de Medio Ambiente 2006, Eduardo Galante Patiño, y el director general del Medio Natural de Castilla y León, José Ángel Aranz, que serán los encargados de hacer entrega del

diploma a los responsables de la Fundación Naturaleza y Hombre, gestora de la Reserva Biológica "Campanarios de Azaba".

La Asociación Española de Entomología, fundada hace 35 años por un grupo de profesores e investigadores de la Universidad de Salamanca con el objetivo de apoyar e impulsar el estudio de los artrópodos en España, así como su difusión y educación ambiental,

A TU SALUD VERDE DOMINGO, 8 DE SEPTIEMBRE DE 2013 - 12 -

VERDE

LA PRIMERA RESERVA DE ARTRÓPODOS



La Reserva de Campanarios de Azaba, en Salamanca, pretende ser el primer paso para desarrollar toda una red de enclaves en los que se tenga en cuenta a los insectos, las arañas, los crustáceos y los miriápodos (los ciempiés) a través de planes de gestión, hechos a medida de la peculiar

Salón Tidal y sus socios

A pesar de representar el filo taxonómico más numeroso y diverso del reino animal, muy poco se sabe de los artrópodos (insectos, arañas, crustáceos y miriápodos) como los mamíferos. Sus múltiples adaptaciones les han permitido colonizar cada rincón del planeta, sin embargo, el hábitat en la cultura occidental se ha mantenido, en general, ajeno a su conservación y conocimiento. De hecho, ni siquiera los planes de gestión de parques nacionales ni los naturales presentan planes de gestión que tengan en cuenta su preservación. Este, unido al desconocimiento existente, ha sido lo que ha llevado a la Asociación Española de Entomología a crear en Campanarios de Azaba (Salamanca) la primera reserva entomológica de España. Un espacio de la Fundación Naturaleza y Hombre adscrito en un 50 por ciento con fondos europeos LIFE y otro 50 por ciento con apoyo de empresas, Castilla y León... con una alta riqueza de especies de artrópodos y que alberga poblaciones de especies amenazadas de insectos, según los datos avanzados por Eduardo Galante, presidente de la ciudad asociada.

Una reserva en la que no sólo se tendrán en cuenta los insectos, sino que se harán planes de gestión que los incluyan, algo que "debería acompañar al resto de espacios de conservación", añade Galante. Y pretende ser, además, el primer paso para crear una red nacional y una red internacional. Por eso la Oficina de Cooperación del Mediterráneo de la UICN quiere apoyar esta idea, tal y

Varios de las especies que pueden verse en la Reserva Entomológica de Campanarios de Azaba: un coleóptero (coleo en la imagen), y la derecha, una avispadora (Euclyptus arifolia) y un escarabajo de troncos (Cerambyx).

Reserva Biológica de La Cueva Secreta del Sagreo, en la Sierra de Cazorla, Jaén

2ª Reserva Entomológica

En las estribaciones del norte de la Sierra de Cazorla, dentro del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, en el término de La Hiruela (Jaén) .



Una galería horizontal de unos 140 m de longitud con una gran riqueza entomológica

Los primeros datos aportados por Mateu y Cobos, en 1953, dos entomólogos pioneros de los estudios de bioespeleología en Jaén



Laemostenus (Antisphodrus) cazorlensis cazorlensis (Mateu, 1953)
microendemismo hipogeo, sólo conocido de esta Cueva

Reserva Biológica de La Cueva Secreta del Sagreo

Ejemplo de colaboración con la dirección de un Parque Natural

PARQUE NATURAL
Sierras de Cazorla,
Segura y Las Villas

RF
AeE

RESERVA ENTOMOLÓGICA
CUEVA SECRETA DEL SAGREO (La Iruela, Jaén)
Reconocida por la Asociación española de Entomología (AeE)
2 de Octubre de 2014

**La entrada a esta cueva está
regulada y requiere Autorización**

JUNTA DE ANDALUCÍA

RF
AeE

GRUPO ESPELEOLÓGICO
S. e. V.

RESERVA DE LA BIOSFERA
Sierras de Cazorla, Segura
y Las Villas