



Pernassius apollo (L.)



Euphydryas desfontainii (God.)



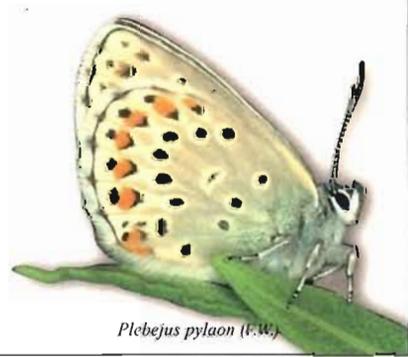
Iolana iolas (O.)



Nymphalis antiopa (L.)



Graellia isabelae (Gr.)



Plebejus pylaon (F.W.)

Mariposas protegidas en la Comunidad de Madrid

Carlos Gómez de Aizpúrua

Mariposas Protegidas en la Comunidad de Madrid

Carlos Gómez de Aizpúrua



Comunidad de Madrid

CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

© 1999 Comunidad de Madrid

Es un libro de:

COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Medio Ambiente
MADRID

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro, así como su tratamiento informático y la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea el electrónico, por fotocopia, por registro y otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

CÓMEZ DE AIZPÚRUA, Carlos

Madrid. Consejería de Medio Ambiente

Mariposas protegidas en la Comunidad de Madrid /
Carlos Gómez de Aizpúrua. - Madrid: Consejería
de Medio Ambiente.

ISBN 84-451-1596-0

1. Mariposas - Madrid. 2. Especies protegidas.
I. Madrid. Consejería de Medio Ambiente.

Dirección artística: Francisco Vega

I.S.B.N.: 84-451-1567-7

Depósito legal: M-23.495 - 1999

Primera edición

Impreso en España - Printed in Spain
Imprime: B.O.C.M.

Tirada: 2.000 ejemplares
Edición: 07/99



ÍNDICE

PRÓLOGO	3
INTRODUCCIÓN	5
MARCO JURÍDICO	9
Ley 2/1991 sobre Fauna y Flora Silvestres	9
Convenio de Washington (CITES)	44
Convenio de Berna	44
FICHAS TÉCNICAS	47
PARNASSIUS APOLLO	49
EUPHYDRYAS DESFONTAINII	53
IOLANA IOLAS	57
PLEBEJUS PYLAON	61
PLEBICULA NIVESCENS	65
AGRODIAETUS FABRESSEI	68
COSCINIA ROMEI	71
NYMPHALIS ANTIOPA	74
EUPHYDRYAS AURINIA	78
OCNOGYNA LAREILLEI	82
ZERYNTHIA RUMINA	86
GRAELLSIA ISABELAE	90
SATURNIA PYRI	95
OCNOGYNA ZORAIDA	99
BIBLIOGRAFÍA	103

ÍNDICE SISTEMÁTICO

Parnassius apollo	(<i>Linné, 1758</i>).....	49
Euphydryas desfontainii	(<i>Godart, 1819</i>).....	53
Iolana iolas	(<i>Ochsenheimer, [1816]</i>).....	57
Plebejus pylaon	(<i>Fischer de Waldheim, 1832</i>);	
debe ser, hespericus	(<i>Rambur, 1839</i>).....	61
Plebicula nivescens	(<i>Kefersteirn, 1951</i>).....	65
Agrodiaetus fabressei	(<i>Oberthür, 1910</i>).....	68
Coscinia romeii	(<i>Sagarra, 1924</i>).....	71
Nymphalis antiopa	(<i>Linné, 1758</i>).....	74
Euphydryas aurinia	(<i>Rottemburg, 1775</i>).....	78
Ocnogyna lareillei	(<i>Godart, [1823]</i>).....	82
Zerynthia rumina	(<i>Linné, 1758</i>).....	86
Graellsia isabelae	(<i>Graells, 1849</i>).....	90
Saturnia pyri	(<i>Denis et Schiffermüller, 1775</i>).....	95
Ocnogyna zoraida	(<i>Graslin, [1837]</i>).....	99

PRÓLOGO

La conservación de la biodiversidad de los ecosistemas madrileños es una de las tareas principales que tenemos encomendadas quienes, desde la Administración Regional, trabajamos en la puesta en marcha de una política ambiental que, desde una óptica centrada en la prevención, prima el uso sostenible de nuestros recursos naturales y lucha contra toda forma de contaminación.

La diversidad de fauna y flora en la Península Ibérica es la mayor de toda Europa y la Comunidad de Madrid contribuye a ello. En el caso concreto que nos ocupa, los lepidópteros (mariposas), contamos con uno de los lugares de mayor importancia internacional por su riqueza en especies endémicas: hablamos de la Reserva Natural de El Regajal-Mar de Ontígola, en el término municipal de Aranjuez.

En una anterior publicación (1997), la Consejería de Medio Ambiente abordó la realización de un catálogo de las mariposas diurnas que vuelan por nuestra Comunidad de la mano del mismo autor, D. Carlos Gómez de Aizpúrua, que nos facilita en esta publicación algunos de sus vastos conocimientos de lepidopterología y los pone al servicio de la sociedad madrileña.

La Ley 2/1991, de Protección de la Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid, establece las categorías en las que se pueden clasificar las especies amenazadas. Tales categorías son cuatro: en peligro de extinción, sensibles a la alteración de su hábitat, vulnerables y, por último, de interés especial. Posteriormente, a través del decreto 18/1992, se aprobó el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, entre las que se incluyeron 14 lepidópteros: una especie en peligro de extinción, seis sensibles a la alteración de su hábitat, tres vulnerables y cuatro de interés especial.

En esta publicación se describe e ilustra cada una de ellas, comenzando por su protección legal y continuando con su área de distribución geográfica, su biología y las plantas de que se alimentan, para terminar con

unas consideraciones necesarias para su protección. Desde la Consejería de Medio Ambiente pretendemos acercar a los ciudadanos a una realidad de la fauna entomológica de su Comunidad que les puede haber pasado desapercibida y que, en cualquier caso, no cuenta con una abundante bibliografía accesible para el gran público.

Somos conscientes de que una política ambiental eficaz ha de estar apoyada en la educación e información ambiental de los ciudadanos, sabemos que de este modo la política ambiental que desarrolla el Gobierno de la Comunidad de Madrid calará en los ciudadanos y tendrá un efecto multiplicador cuyos resultados sobrepasarán los límites regionales, pues la educación ambiental adquirida por los ciudadanos les acompañará allá donde se encuentren.

Carlos Mayor Oreja
Consejero de Medio Ambiente

INTRODUCCIÓN

En España se encuentra la mayor diversidad de fauna y de flora de toda Europa; basta pensar que solamente en la finca de El Regajal, en Aranjuez, existe más número de especies diferentes de lepidópteros (mariposas) que en toda Inglaterra.

La situación geográfica de la Península Ibérica en el sur del continente europeo y su cercanía a África han hecho de nuestra Nación un gran puente natural entre los dos continentes, facilitando la llegada de las diferentes especies que constituían las notables migraciones en el transcurso del tiempo, recibiendo el aporte zoológico de las grandes rutas ancestrales, la asiático-siberiana, la uralo-supramediterránea y la asiático-submediterránea, pasando esta última por el norte de África. Todas ellas llegaron a España de una manera o de otra.

La particular orografía de la Península Ibérica ha permitido la formación de muy ricos y variados biotopos que han ofrecido a las especies que migraban un refugio adecuado para que muchas, en lugar de continuar su camino, se quedasen en este territorio, permitiendo sin embargo que parte de ellas siguiesen para colonizar otros lugares.

Con el tiempo y el consiguiente aislamiento geográfico producido por las cadenas montañosas existentes, han aparecido numerosas subespecies de valioso interés científico, incluso algunas han conseguido, en su aislamiento, llegar al rango de «buena especie», asentándose definitivamente en sus nuevos hábitats ibéricos, aislados del resto de los taxones europeos por la barrera natural de los Montes Pirineos.

Vino a aumentar la riqueza de la fauna entomológica española, en sus vertientes atlántica y mediterránea en particular, la retirada de los últimos glaciares, dejándonos especies relictas, como es, entre otros, el *Parnassius apollo*, de todos bien conocido y admirado, el cual, al cambiar el clima y para mantenerse en su hábitat, en lugar de seguir hacia el norte, como lo hicieron muchos de ellos, una parte se quedó en nuestras montañas, subiendo de nivel altitudinal a medida que la temperatura iba aumentando, y como a la altitud le corresponde latitud, hoy en día encontramos esta especie relictas, cuanto más al sur, a mayor altura. Así, en Sierra Nevada, vuela sobre los 3.000 m.; en el Sistema Central sobre los 800-2.000 m.; y en los Montes Pirineos se ven volar entre los 700-1.800 m. aproximadamente, mientras que en Escandinavia vuelan al nivel del mar en los fiordos.

Tanta riqueza de fauna y flora, antes del despegue industrial y del aumento demográfico español, era conocida por muy pocos científicos españoles y extranjeros, pero pasó inadvertida por el gran público.

Sin embargo, a pesar de que nadie se ocupase de proteger tal riqueza entomológica, no sufrió deterioro hasta más tarde, al final de la Segunda Guerra Mundial, cuando las necesidades humanas presionaron negativamente, para amenazar de forma progresiva numerosos biotopos que eran refugio y hábitat de importantes especies. Había que alimentar una numerosa población de gentes hambrientas, para lo cual se pusieron en cultivo áreas hasta ahora selváticas, se realizaron grandes obras públicas, se reconstruyeron núcleos urbanos poco antes destruidos, haciéndolos más amplios, invadiendo con ello más biotopos, hasta entonces solamente ocupados por la flora y fauna que hoy nos interesa; había que producir más alimentos en áreas de cultivo limitadas, a pesar de la política de desforestación emprendida entonces para ampliar al máximo la producción agrícola. Los monocultivos indispensables para el mayor rendimiento en la obtención de alimentos desencadenaron la aparición de plagas que hubo que combatir con eficacia y rapidez, para lo cual se emplearon masivamente fertilizantes, pesticidas químicos y herbicidas, que al ser llevados por el viento a otras áreas no cultivadas, acababan con la fauna entomológica allí establecida.

Los tratamientos insecticidas efectuados contra las plagas tradicionales de los bosques acabó con numerosas especies, algunas endémicas, de gran valor entomológico; la contaminación de las aguas, del aire, la lluvia ácida, derivadas de la reciente reindustrialización europea, destruyeron grandes áreas de importancia para el equilibrio ecológico en casi toda Europa.

Todos estos factores negativos para la conservación de las especies de fauna y flora concienciaron poco a poco a la opinión pública, fomentada sutilmente por numerosos grupos de científicos de diversos países, llegando, por fin, a sensibilizar a la clase política de que se estaba acabando con el legado más importante para la humanidad: la naturaleza.

Se hicieron entonces estudios y estadísticas que dieron datos y cifras escalofriantes; cito, como ejemplo, el estudio realizado para el Censo de los Invertebrados Europeos, en cuadrículas U.T.M. de 10 km. de lado, por la Universidad de L'Etat de Gembloux en Bélgica y en el Gran Ducado de Luxemburgo, entre los años 1950 y 1980, dando como resultado una disminución de la flora tal que el 11,5 por ciento de las plantas vasculares habían desaparecido, el mismo porcentaje que para la entomofauna; de ella, 15 lepidópteros han desaparecido, sin contar numerosas especies de otros órdenes de insectos, como lo indica el profesor Jean Leclecq en las «Notes Faunistiques de Gembloux núm. 4»; también en la «Charte sur les invertébrés» del Consejo de Europa, en sus recomendaciones núm. R(86)10 (adoptadas por el Comité de Ministros el 19 de junio de 1986 en la 398 reunión de los Delegados de Ministros), se indica en el apartado 10:

La fauna natural de los invertebrados disminuye constantemente y numerosas especies desaparecen y están en vía de extinción debido a la actividad del hombre, sin que siquiera las haya conocido y estudiado sus características y posibilidades de utilización.

Con la destrucción de los bosques ecuatoriales, que se ha evaluado en 30 Ha. por minuto sin que por otra parte haya reforestación, millones de especies animales desaparecen inexorablemente. En los territorios de las zonas templadas, en razón de la urbanización y de otras intervenciones que alteran el territorio (fertilizantes, agricultura, monocultivos, reorganización y parcelación de tierras, deforestación, incendios, alteraciones hidrológicas, insecticidas, herbicidas, poluciones, etc.), la fauna silvestre de los invertebrados se reduce también constantemente con peligro de desaparecer. Un solo ejemplo: hasta 96 especies de ropalóceros (mariposas diurnas) están amenazadas de extinción sobre un cómputo de 380 especies europeas.

Desgraciadamente, estas realidades se pueden y deben aplicar a España y a la Comunidad de Madrid, agravadas incluso en la Comunidad madrileña debido a que un territorio como el nuestro, que cabe inscrito en 100 cuadrículas U.T.M. de 10 km. de lado, está sujeto a grandes presiones negativas para la conservación de la naturaleza, originadas por una superpoblación de varios millones de habitantes, centralizados en la capital de la Nación y en importantes pueblos periféricos convertidos en ciudades-dormitorio, agravando los factores negativos anteriormente contemplados.

Con este triste historial, pero con una conciencia cada día mayor en defensa de la naturaleza, por parte del público en general, de los estamentos políticos nacionales y regionales, sabiamente aconsejados por los científicos entomólogos, se ha llegado a contemplar la necesidad imperiosa de legislar unas normas con diversos rangos internacionales, nacionales y regionales para proteger y reglamentar la flora y fauna silvestres con la protección, no solamente de las especies que se estima deben protegerse, sino que se ha concienciado y se ha legislado la parte más importante, que es la defensa del hábitat, como medida fundamental para la protección de las especies; así, disponemos de varias Leyes, tales como el Convenio de Washington, llamado CITES, de 1973; el Convenio de Berna de 1979, ratificado por España en Estrasburgo en 1986; y la Ley de la Comunidad de Madrid de 1991, con el Decreto 18/1992.

MARCO JURÍDICO

**LEY 2/1991
SOBRE FAUNA
Y FLORA SILVESTRES**

BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Núm. 54, de 5 de marzo 1991

LEY 14 FEBRERO 1991, NÚM. 2/1991

Asamblea de Madrid

PROTECCION DE ANIMALES Y PLANTAS

Fauna y flora silvestres (*)

Las disposiciones comunitarias, junto a los diversos Convenios Internacionales suscritos y ratificados por el Gobierno español, y en especial el de Washington, Berna y Bonn, y en particular la Ley 4/1989, de 27 de marzo (Rep. Leg. 1989, 660), de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, conforman el régimen jurídico básico protector de los recursos naturales, sin menoscabo de su necesaria explotación en áreas de un desarrollo económico y social ordenado en armonía con el medio natural, manteniendo el equilibrio con las especies cinegéticas.

La Comunidad de Madrid ha considerado imprescindible desarrollar esta legislación actual y acomodarla a las características de su entorno, conside-

rando que la presente Ley es el marco adecuado para regular la protección y conservación tanto de la flora como de la fauna silvestres.

Para ello cuenta con una sólida cobertura competencial. Así, el Estatuto de Autonomía (R. 1983, 316), en su artículo 27, establece que es de competencia de la Comunidad de Madrid el desarrollo legislativo, incluida la potestad reglamentaria y ejecución de normas adicionales de conservación de la flora y fauna dentro de su territorio.

La Ley pretende recoger todos los principios de respeto, defensa y protección tanto de las especies vegetales como animales silvestres que ya figuran en los Tratados y Convenios Internacionales y en las legislaciones de los países socialmente más avanzados.

La Ley se estructura con seis capítulos denominados: Disposiciones Generales, Especies Autóctonas Protegidas, Fauna

(*) Rectificada con arreglo al BOCM núm. 83, de 9 de abril.

Silvestre, Flora Silvestre, Espacios Naturales de Protección Temporal e Infracciones y Sanciones, y se complementa con tres Disposiciones Adicionales, cuatro Disposiciones Finales y una Disposición Derogatoria.

El capítulo I establece unas Disposiciones de Carácter General, de aplicación tanto a las especies de flora como de fauna.

El capítulo II regula lo concerniente a las Especies Autóctonas Protegidas y determina el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, el Catálogo de Especies Catalogadas, planes, prohibiciones genéricas, hábitats, captura en vivo y recogida, así como repoblación y reintroducción.

El capítulo III está dedicado a la Fauna Silvestre autóctona y no autóctona, con normativas específicas sobre la taxidermia, agrupaciones zoológicas y establecimientos de venta de animales, así como los centros de recuperación.

El capítulo IV regula las medidas necesarias para garantizar la conservación y protección de las especies de Flora Silvestre.

El capítulo V establece la figura de Espacios Naturales de Protección Temporal, con el fin de preservar los ejemplares de fauna y flora silvestres que precisen una protección temporal, singularmente las especies migratorias.

Por último, el capítulo VI recoge la tipificación de las Infracciones Administrativas y sus Correspondientes Sanciones, estableciéndose la obligación del infractor de reparar el daño causado al objeto de lograr la restauración del medio natural en la medida de lo posible. La imposición de sanciones prevista en la Ley podrá llegar hasta la multa de 50 millones de pesetas, dada la trascendencia social de los intereses protegidos.

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1

Es objeto de la presente Ley el establecimiento de las medidas necesarias para garantizar la conservación y protección de la fauna y flora silvestres en el territorio de la Comunidad de Madrid.

Artículo 2

A los efectos de esta Ley se definen como especies de la fauna y flora silvestres autóctonas las que son originarias o tradicionalmente habitan o vegetan en estado silvestre de forma natural en la Comunidad de Madrid o en el resto del territorio nacional, incluidas las especies animales que hibernan o están de paso.

Artículo 3

La protección de la fauna y flora no autóctona se regirá, sin perjuicio de lo dispuesto en la presente Ley, por lo establecido en los Convenios y Tratados Internacionales suscritos por el Estado español y por las Disposiciones de la Comunidad Europea y la legislación estatal.

Artículo 4

La inspección, vigilancia y control de la materia objeto de esta Ley corresponderá a la Agencia de Medio Ambiente, la cual promoverá los mecanismos de coordinación necesarios con los demás órganos de la Comunidad de Madrid y el resto de las Administraciones Públicas.

Artículo 5

La Agencia de Medio Ambiente velará por conservar y proteger superficies de suficiente amplitud y diversidad como hábitats para las especies autóctonas de fauna y flora silvestres.

CAPÍTULO II

Especies Autóctonas Protegidas

Artículo 6

Dependiente de la Agencia de Medio Ambiente, con carácter administrativo, se crea en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestres, que se instrumentará reglamentariamente y que en todo caso incluirá las especies protegidas por el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Artículo 7.1

Las especies, subespecies o poblaciones de fauna y flora silvestres que se incluyan en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas deberán ser clasificadas en algunas de las siguientes categorías:

- *En peligro de extinción*, reservadas para aquéllas cuya supervivencia es poco probable si los factores causantes de su actual situación siguen actuando.
- *Sensibles a la alteración de su hábitat*, referida a aquéllas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.
- *Vulnerables*, destinada a aquéllas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.
- *De interés especial*, en la que se podrán incluir las que sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad.

Artículo 7.2

El Consejo de Gobierno podrá ampliar las categorías de especies amenazadas contempladas en el apartado anterior para la inclusión de especies cuya protección exija medidas específicas.

Artículo 8.1

Corresponde a la Agencia de Medio Ambiente la elaboración y aprobación de los planes siguientes:

- Planes de Recuperación para las especies *en peligro de extinción*, en los que se definirán las medidas necesarias para eliminar tal peligro de extinción.
- Planes de Conservación del Hábitat, dirigidos a las especies *sensibles a la alteración de su hábitat*.
- Planes de Conservación para las especies *vulnerables*, que incluirán, en su caso, la protección de su hábitat.
- Planes de Manejo para las especies *de interés especial*, que determinarán las medidas necesarias para mantener las poblaciones en un nivel adecuado.

Artículo 8.2

Cuando proceda, los Planes de Recuperación, Conservación y Manejo incluirán entre sus determinaciones la aplicación de alguna de las categorías de Espacios Naturales Protegidos, referida a la totalidad o a una parte del hábitat en que vive la especie, subespecie o población.

Artículo 9

La inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de una especie o población en las categorías de *en peligro de extinción* o *sensible a la alteración de su hábitat* conlleva las siguientes prohibiciones genéricas:

- Tratándose de plantas, la de cualquier actuación no autorizada que se lleva a cabo con el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como la recolección de sus semillas, polen o esporas y, en general, la destrucción de su hábitat.
- Tratándose de animales, incluidas sus larvas, crías o huevos, la de cualquier actuación no autorizada hecha con el propósito de darles muerte, capturarlos, perseguirlos o molestarlos, así como la destrucción de su hábitat y, en particular, de sus nidos, vivares y áreas de reproducción, invernada, reposo o alimentación.
- En ambos casos, la de poseer, naturalizar, transportar, vender o exponer para la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos, salvo en los casos que reglamentariamente se determinan.

Artículo 10

La Agencia de Medio Ambiente asegurará la preservación, mantenimiento y recuperación de los hábitats de las especies catalogadas.

Artículo 11

En situaciones excepcionales, la Agencia de Medio Ambiente podrá autorizar la captura en vivo, con fines científicos, culturales o de reproducción en otras zonas, de ejemplares de algunas de las especies catalogadas. Con los mismos fines, podrá autorizarse asimismo la recogida de sus huevos, crías y semillas.

En cualquier caso, estas actividades se realizarán bajo la supervisión directa de la Agencia de Medio Ambiente.

Artículo 12.1

Será competencia exclusiva de la Agencia de Medio Ambiente fomentar la cría,

la repoblación y la reintroducción de ejemplares de especies catalogadas en la Comunidad de Madrid.

Artículo 12.2

Para la reintroducción o repoblación de especies no catalogadas por parte de los particulares será necesaria la autorización de la Agencia de Medio Ambiente.

CAPÍTULO III

Fauna Silvestre

SECCIÓN 1

DISPOSICIONES COMUNES

Artículo 13

Queda prohibido:

- El transporte de animales silvestres con vulneración de los requisitos establecidos por la legislación vigente.
- El mantenimiento en cautividad de las especies de fauna silvestre sin la alimentación necesaria o en instalaciones inadecuadas desde el punto de vista higiénico-sanitario, conforme a sus necesidades etológicas.
- El uso de especies de fauna silvestre en espectáculos, fiestas populares y otras actividades cuando en ellos pueda ocasionárseles algún sufrimiento.
- Los malos tratos y las agresiones físicas a las especies de fauna silvestre, salvo las actividades científicas, cinegéticas y de pesca autorizadas.
- La organización y celebración de peleas entre animales de cualquier especie de fauna silvestre.

- La filmación de escenas con animales para cine o televisión que conlleven crueldad, maltrato o sufrimiento provocados expresamente para este fin, cuando éstos no sean simulados. En el caso de que sean simulados, se exigirá autorización de la Agencia de Medio Ambiente para la realización de la filmación.

SECCIÓN 2

FAUNA AUTÓCTONA

Artículo 14.1

Queda prohibido dar muerte, dañar, molestar o inquietar a las especies de animales catalogadas, incluyendo su captura en vivo y la recolección de sus huevos o crías. Quedan igualmente prohibidas la posesión, tráfico y comercio de ejemplares vivos o muertos o de sus restos.

Artículo 14.2

Se prohíbe la perturbación de los espacios de recuperación, crianza, muda, invernada, reposo y paso de las especies animales catalogadas, especialmente las migratorias.

Artículo 14.3

Asimismo, queda prohibida, salvo expresa autorización de la Agencia de Medio Ambiente, la observación y caza fotográfica de especies catalogadas como en peligro de extinción o sensibles a la alteración de su hábitat, y el establecimiento a tales fines de puestos fijos a menos de 250 metros de sus puntos de cría, lugares de concentración migratoria o invernada.

Artículo 14.4

La caza y la pesca en aguas continentales sólo podrá realizarse sobre las

especies que reglamentariamente se declaren como piezas de casa o de pesca, declaración que en ningún caso podrá afectar a las especies catalogadas.

Artículo 14.5

Periódicamente se elaborará un listado de especies cinegéticas y piscícolas y se regulará la caza y pesca de las mismas.

Artículo 14.6

La Agencia de Medio Ambiente, oído el Consejo de Caza, podrá declarar protegidas temporalmente a determinadas especies cinegéticas, atendiendo a la situación de la especie y circunstancias de su entorno.

Artículo 15.1

Las prohibiciones del artículo anterior podrán quedar sin efecto, previa autorización administrativa de la Agencia de Medio Ambiente, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

- Si de su aplicación se derivaran efectos perjudiciales para la salud y seguridad de las personas.
- Cuando de su aplicación se derivaran efectos perjudiciales para otras especies protegidas.
- Para prevenir perjuicios importantes para los cultivos, el ganado, los bosques, la caza, la pesca y la calidad de las aguas.
- Cuando sea necesario por razón de investigación, educación, repoblación o reintroducción, y cuando se precise para la cría en cautividad.
- Para prevenir accidentes en relación con la seguridad de la navegación aérea.

Artículo 15.2

Sólo en caso de que sea preciso reducir la población animal de una especie protegida, en interés de la protección de otras especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, y para prevenir daños importantes a cultivos, rebaños, montes o seguridad de las personas, podrá autorizarse la caza selectiva temporal de especies catalogadas. Dicha autorización tendrá carácter extraordinario y requerirá un informe que demuestre que la operación de caza selectiva que deba practicarse no pondrá en peligro la densidad adecuada de población, la distribución geográfica o la tasa de reproducción de la especie protegida en el territorio de la Comunidad.

Durante el tiempo que dure la caza, ésta deberá ser controlada por representantes de la Agencia de Medio Ambiente.

Artículo 16

La autorización administrativa a que se refiere el artículo anterior deberá ser motivada y específica:

- Las especies que se refiera.
- Los medios, sistemas o métodos empleados y sus límites, así como el personal cualificado, en su caso.
- Las condiciones de riesgo y las circunstancias de tiempo y lugar.
- Los controles que se ejercerán, en su caso.
- El objetivo o razón de la acción.

Artículo 17

Con carácter general, en relación a la caza y a la pesca, se prohíbe la comercialización, venta, tendencia o utilización de todos los procedimientos masivos y no selectivos para la captura o muerte de animales, en particular venenos, cebos

envenenados, toda clase de trampas, ligas, redes y en general de todos los métodos y artes no autorizados por la normativa de la Comunidad Europea y por los Convenios y Tratados Internacionales suscritos por el Estado español.

Artículo 18.1

Se prohíbe la utilización como reclamo de aves cegadas o mutiladas así como la de ejemplares de especies protegidas.

Artículo 18.2

Se prohíbe la utilización de hurón para la caza en cualquier tipo de terreno, salvo autorización expresa de la Agencia de Medio Ambiente.

SECCIÓN 3

FAUNA NO AUTÓCTONA

Artículo 19.1

Se prohíbe la caza, captura, tenencia, disección, comercio, tráfico y exhibición pública de especies no autóctonas, incluidas asimismo las crías, huevos, partes y derivados de los mismas, declaradas protegidas por los Tratados y Convenios Internacionales vigentes en España y por Disposiciones de la Comunidad Europea.

Artículo 19.2

Únicamente podrá permitirse la tendencia, comercio y la exhibición pública si se trata de supuestos autorizados en base a las excepciones previstas en las normas citadas en el apartado anterior.

Artículo 20.1

La regulación de los establecimientos de cría en cautividad de especies no autóctonas para su comercialización se hará por vía reglamentaria.

En todo caso, dicha regulación deberá contener los siguientes aspectos:

- Régimen sanitario.
- Condiciones de vida de los animales.
- Medidas de seguridad que eviten su huida.

Artículo 20.2

Sólo podrán realizar dicha actividad los establecimientos debidamente autorizados.

Artículo 21

La venta en establecimientos comerciales, la tendencia y exhibición pública de animales de la fauna no autóctona provenientes de instalaciones de cría en cautividad con fines comerciales y debidamente legalizadas, requerirán la posesión, por cada animal, del certificado acreditativo del origen, y, en su caso, la documentación establecida en la legislación vigente.

Artículo 22

Se prohíbe la introducción en el medio natural de animales de especies de fauna no autóctona en el territorio de la Comunidad de Madrid.

SECCIÓN 4

TAXIDERMIA

Artículo 23.1

Se prohíbe la disección de animales pertenecientes a especies recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, así como la de las especies no autóctonas protegidas por los Convenios Internacionales vigentes en España y por la normativa de la Comunidad Europea.

Artículo 23.2

La Agencia de Medio Ambiente, previa comprobación de la muerte natural del animal por informe facultativo, podrá autorizar la disección de ejemplares de dichas especies. Asimismo, se requerirá la autorización de la Agencia de Medio Ambiente para la exhibición pública de los ejemplares diseccionados.

Artículo 24.1

Se crea el Registro de Talleres Taxidermistas, dependiente de la Agencia de Medio Ambiente, en el que deberán inscribirse las personas físicas o jurídicas que practiquen estas actividades.

Artículo 24.2

La Agencia de Medio Ambiente reglamentará el funcionamiento y la organización de dicho registro.

Artículo 25.1

Todas las instituciones, talleres y personas que practican actividades de taxidermia deberán llevar un libro de registro en el que constarán los datos referentes a los ejemplares de la fauna silvestre diseccionados, total o parcialmente.

Artículo 25.2

Este libro, cuyo contenido se fijará reglamentariamente, estará a disposición de la Agencia de Medio Ambiente para que pueda examinarlo.

SECCIÓN 5

AGRUPACIONES ZOOLOGICAS Y ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE ANIMALES

Artículo 26.1

Son agrupaciones zoológicas las que albergan animales silvestres con fines

culturales, recreativos o de reproducción, de recuperación, adaptación o conservación de los mismos, incluyendo los parques o jardines zoológicos, los zoosafaris, las reservas zoológicas o bancos de animales y las colecciones zoológicas privadas.

Artículo 26.2

La declaración de las agrupaciones zoológicas como núcleos zoológicos corresponde a la Consejería de Agricultura y Cooperación, previo informe favorable de la Agencia de Medio Ambiente. Los solicitantes deberán aportar:

- El proyecto de instalaciones.
- El listado de especies.
- El informe técnico veterinario acreditativo de cumplir los requisitos zoosanitarios.
- Los demás requisitos que reglamentariamente se determinen.

Artículo 26.3

Para la introducción de nuevas especies en núcleos zoológicos ya creados será necesario un informe previo favorable de la Agencia de Medio Ambiente.

Artículo 26.4

En los núcleos zoológicos será de aplicación la presente Ley y normas que la desarrollen, así como de todas aquellas Disposiciones aplicables por razón de la materia.

Artículo 27.1

Los establecimientos dedicados a la venta de animales cuya comercialización esté autorizada deberán cumplir, sin perjuicio de las demás Disposiciones que les sean aplicables, las siguientes normas:

- Llevar un libro de registro, a disposición de la Consejería de Agricultura y Cooperación de la Agencia de Medio Ambiente, en el que constarán los datos y los controles periódicos que reglamentariamente se establezcan.
- Disponer de instalaciones y medios que garanticen unas adecuadas condiciones higiénico-sanitarias conforme a las necesidades etológicas de los animales.

Artículo 27.2

Los animales deberán venderse desparasitados y libres de toda enfermedad.

SECCIÓN 6

CENTROS DE RECUPERACIÓN DE ANIMALES

Artículo 28.1

La Agencia de Medio Ambiente establecerá centros de recuperación de especies protegidas cuya finalidad será el cuidado, mantenimiento, recuperación y posterior devolución al medio natural de los ejemplares de especies catalogadas que se encuentren incapacitados para la supervivencia en su propio medio.

Artículo 28.2

Si la puesta en libertad no fuera posible, los animales podrán ser destinados para planes de cría en cautividad.

Artículo 29.1

Los ejemplares de especies catalogadas que sean confiscados por la Agencia de Medio Ambiente o por la Consejería de Agricultura y Cooperación por incumplimiento de lo establecido en la presente Ley y demás normativa aplicable, serán depositados en los centros de recuperación de especies protegidas.

Artículo 29.2

Los animales de especies no autóctonas que no puedan ser devueltos a su país de origen deberán ser conducidos a un centro de recuperación que se creará a tal efecto, pudiendo ser ingresados, hasta la realización del mismo, en alguna otra institución adecuada que sea designada para este fin y con la que se concierte, mediante convenio o acuerdo, la prestación de este servicio.

Artículo 30

Los centros de recuperación deberán cumplir, como mínimo, los requisitos exigidos para los núcleos zoológicos.

Artículo 31

La Agencia de Medio Ambiente promoverá la coordinación con centros de recuperación de otras Comunidades Autónomas nacionales y extranjeros.

Artículo 32

La Agencia de Medio Ambiente podrá concertar con instituciones públicas o privadas la recuperación de animales de especies no protegidas.

CAPITULO IV

Flora Silvestre

Artículo 33.1

La protección de las especies vegetales en los lugares naturales del territorio de la Comunidad de Madrid implica lo siguiente:

- La prohibición de llevar a cabo el arranque, recogida, corte y desraizamiento, así como el corte de sus ramas y la recolección de flores, frutos y semillas.

- La prohibición de llevar a cabo cualquier actuación que pueda producir el deterioro de las plantas protegidas.

Artículo 33.2

Lo establecido en este artículo no producirá efectos en los terrenos legalmente acotados, como viveros, o en áreas verdes de creación artificial.

Artículo 34

La Agencia de Medio Ambiente podrá autorizar, previa solicitud:

- Las labores selvícolas y fitosanitarias que precise la conservación de las distintas plantas protegidas.
- La recogida y uso de las plantas o parte de las mismas con finalidades científicas, técnicas o docentes, debiéndose justificar los objetivos pretendidos, cuantías y localización de las plantas que se quieran utilizar.

Artículo 35

Sin perjuicio de lo establecido en la legislación de montes, toda actuación sobre espacios forestales que afecte a especies protegidas necesitará la autorización de la Agencia de Medio Ambiente.

Artículo 36

También será necesaria la autorización de la Agencia de Medio Ambiente para las talas y abatimientos de árboles, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 4/1984, de 10 de febrero (R. 1984, 577), sobre Medidas de Disciplina Urbanística.

Artículo 37

Cuando sea necesaria la protección de determinadas especies y no pudiera autorizarse el aprovechamiento forestal en condiciones normales, la Agencia de

Medio Ambiente podrá fijar los requisitos para la realización de dicho aprovechamiento o, en su caso, proponer la declaración de Espacio de Protección Temporal de conformidad con lo establecido en el artículo 40 de esta Ley.

Artículo 38

La Agencia de Medio Ambiente podrá ejercer las competencias de inspección y vigilancia en las fincas que sustenten especies protegidas o sometidas a explotación forestal para controlar el cumplimiento de lo establecido en la presente Ley.

CAPÍTULO V

Espacios Naturales de Protección Temporal

Artículo 39

Además de las categorías de espacios naturales protegidos definidas en la legislación básica del Estado y en la legislación propia de la Comunidad de Madrid y con el fin de proteger y conservar las especies de fauna y flora silvestres se crea la categoría de Espacios Naturales de Protección Temporal.

Artículo 40.1

Los Espacios Naturales de Protección Temporal tienen como fin la preservación de los ejemplares de especies de fauna y flora silvestres que necesiten de una protección especial temporal así como de especies migratorias en sus zonas de invernación, crianza y reposo, durante el tiempo que dichos ejemplares se establezcan en una zona determinada.

Artículo 40.2

La declaración de Espacios Naturales de Protección Temporal se realizará por el Consejo de Gobierno.

Artículo 40.3

Se prohíbe toda actividad que sea incompatible con las finalidades que hayan justificado su declaración.

CAPÍTULO VI

Infracciones y Sanciones

Artículo 41

Las acciones y omisiones que infrinjan lo previsto en la presente Ley darán lugar a responsabilidades de naturaleza administrativa, en perjuicio de lo exigible en vía penal, civil o de otro orden en que puedan incurrir.

Artículo 42

Sin perjuicio de la sanción que en cada caso proceda, el infractor deberá reparar el daño causado incluyendo la indemnización por el valor de los ejemplares dañados, a cuyo efecto se establecerá reglamentariamente la valoración de las distintas especies de fauna y flora.

La reparación tendrá, además, el objetivo de lograr la restauración del medio natural y de los bienes alterados a la situación preexistente al hecho sancionado.

La Administración que hubiere impuesto la sanción será competente para exigir la reparación. A tal efecto, ésta podrá proceder a la ejecución subsidiaria establecida en el artículo 106 de la Ley de Procedimiento Administrativo o, en su caso, a la imposición de multas coercitivas sucesivas de hasta 500.000 pesetas cada una.

Artículo 43

Cuando no sea posible determinar el grado de participación de las distintas

personas que hubieren intervenido en la realización de la infracción, la responsabilidad será solidaria.

Artículo 44.1

Cuando la misma conducta resulte sancionable con arreglo a esta Ley y a otras normas de protección ambiental, se resolverán los expedientes sancionadores correspondientes, imponiéndose únicamente la sanción más grave de las que resulten.

Artículo 44.2

No se considerará que existe duplicidad de sanciones cuando una misma actuación infrinja normas de protección ambiental y normas de índole sectorial encaminadas a la protección de bienes o valores distintos, o se base en el incumplimiento de obligaciones formales.

Artículo 45.1

Las infracciones previstas en la presente Ley se clasifican en leves, menos graves, graves y muy graves.

Artículo 45.2

Serán infracciones leves los incumplimientos de los requisitos, obligaciones o prohibiciones establecidas en la presente Ley, siempre que no estén clasificadas como infracciones menos graves, graves o muy graves.

Artículo 45.3

Serán infracciones menos graves:

- La captura y persecución injustificada de animales silvestres y el arranque y corte de plantas en aquellos supuestos en que sea necesaria autorización administrativa, de acuerdo con la regulación específica de la legislación de montes, caza y pesca continental.

- El transporte de animales silvestres con vulneración de los requisitos establecidos por la legislación vigente.
- La no inscripción en el Registro de Talleres de Taxidermistas exigida por la presente Ley.
- La incorrecta cumplimentación de los libros de registro u otros requisitos administrativos establecidos en esta Ley.
- La emisión de ruidos o destellos luminosos que pertuben intencionadamente la tranquilidad de las especies en espacios protegidos.

Artículo 45.4

Serán infracciones graves:

- La destrucción, muerte, deterioro, agresión física, recolección, comercio, captura y exposición para el comercio o naturalización no autorizadas de especies de fauna o flora catalogadas como vulnerables o de interés especial, así como la de sus propágulos o restos.
- La destrucción del hábitat de especies vulnerables o de interés especial, en particular del lugar de reproducción, invernada, reposo, campo o alimentación, y las zonas de especial protección para la fauna y la flora silvestres.
- El incumplimiento de las condiciones impuestas en las concesiones y autorizaciones, sin perjuicio de su revocación o suspensión.
- La realización de las actividades reguladas en esta Ley sin la preceptiva autorización.
- La ejecución, sin la debida autorización administrativa, de obras, trabajos, siembras o plantaciones en las

zonas sujetas legalmente a algún tipo de limitación en su destino o uso.

- El mantenimiento en cautividad de las especies de fauna silvestre sin la alimentación necesaria o en instalaciones inadecuadas desde el punto de vista higiénico-sanitario, conforme a sus necesidades etológicas.
- El uso de especies de fauna silvestre en espectáculos, fiestas populares y otras actividades cuando en ellas pueda ocasionárseles algún sufrimiento.
- La carencia de los libros de registro establecidos en esta Ley.
- La introducción en el medio natural de especies no autóctonas.
- La venta y utilización de artes prohibidas para la captura de animales, o con vulneración de las condiciones y los requisitos establecidos por la presente Ley.
- La venta, tenencia, tráfico, comercio y exhibición pública de especies o de sus huevos o crías, de la fauna no autóctona declaradas protegidas por Tratados y Convenios Internacionales vigentes en España y Disposiciones de la Comunidad Europea, si no poseyeran la documentación exigida.
- Los malos tratos y las agresiones físicas a las especies de fauna silvestre, salvo las actividades científicas, cinegéticas y de pesca autorizadas.
- La organización y celebración de peleas entre animales de cualquier especie de fauna silvestre.
- La filmación de escenas con animales para cine o televisión que conlleven crueldad, maltrato o sufrimiento

provocados expresamente para este fin, cuando éstos no sean simulados.

Artículo 45.5

Serán infracciones muy graves:

- La destrucción, muerte, deterioro, recolección, comercio, captura y exposición para el comercio o naturalización no autorizadas de especies animales o plantas catalogadas en peligro de extinción o sensibles a la alteración de su hábitat, así como la de sus propágulos o restos.
- La destrucción del hábitat de especies en peligro de extinción o sensibles a la alteración de su hábitat, en particular del lugar de reproducción, invernada, reposo, campo o alimentación.
- La utilización de productos químicos y sustancias biológicas, la realización de vertidos o el derrame de residuos que alteren las condiciones de habitabilidad de los espacios naturales protegidos con daño para la fauna y flora silvestres que alberguen.
- La alteración de las condiciones de un espacio natural protegido con daño para las especies catalogadas en peligro de extinción o sensibles a la alteración de su hábitat por ocupación, roturación, corta, arranque u otras acciones.

Artículo 46.1

Las infracciones anteriormente tipificadas serán sancionadas con las siguientes multas:

- Infracciones leves, multa de 10.000 a 100.000 pesetas.
- Infracciones menos graves, multa de 100.001 a 1.000.000 de pesetas.

- Infracciones graves, multa de 1.000.001 a 10.000.000 de pesetas.
- Infracciones muy graves, multa de 10.000.001 a 50.000.000 de pesetas.

Artículo 46.2

La imposición de la multa podrá comportar la confiscación de los animales objeto de la infracción y, en cualquier caso, la de las artes de caza y captura y de los instrumentos con que se haya realizado.

Artículo 46.3

La Comisión de Infracciones, previstas por el artículo 44.4.f., podrá comportar el cierre de las instalaciones, locales o establecimientos.

Artículo 47

Para graduar la cuantía de las multas y la imposición de las sanciones accesorias previstas en el artículo anterior se tendrán en cuenta las circunstancias del responsable, su intencionalidad, participación y beneficio obtenido, la trascendencia social y el perjuicio causado por la infracción cometida, la reiteración o reincidencia en la Comisión de Infracciones, así como el lugar y el momento de realización de los hechos y la irreversibilidad del daño o deterioro producido en las especies protegidas.

Artículo 48

El Consejo de Gobierno podrá, mediante Decreto, proceder a la actualización de las sanciones previstas en el artículo 46, teniendo en cuenta la variación de los índices de precios al consumo.

Artículo 49.1

La Agencia de Medio Ambiente o la Consejería de Agricultura y Cooperación podrán confiscar los animales protegi-

dos siempre que exista infracción de las Disposiciones de la presente Ley.

Artículo 49.2

Los animales confiscados serán llevados a los centros de recuperación regulados en la Sección Sexta del capítulo III de la presente Ley.

Artículo 49.3

La confiscación tendrá carácter preventivo hasta la resolución del correspondiente expediente sancionador, visto lo cual el animal podrá ser devuelto a su propietario o pasar a propiedad de la Agencia de Medio Ambiente, permaneciendo en el centro de recuperación.

Artículo 49.4

La Agencia de Medio Ambiente podrá ceder el animal a instituciones zoológicas o de carácter científico, devolverlo al país de origen, depositarlo en centros de recuperación o liberarlo en el medio natural si se trata de una especie de la fauna autóctona.

Artículo 50

La imposición de las sanciones previstas para las infracciones corresponderá:

- Al Director de la Agencia de Medio Ambiente o al Consejero de Agricultura y Cooperación, de acuerdo con sus competencias, en el caso de infracciones leves, menos graves y graves.
- Al Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid en el caso de infracciones muy graves.

Artículo 51

Las infracciones administrativas contra lo dispuesto en la presente Ley prescribirán en el plazo de cuatro años, las muy

graves, en el de un año las graves, en el de seis meses las menos graves y en el de dos meses las leves.

Artículo 52

El procedimiento sancionador de las infracciones tipificadas en la presente Ley se ajustará a lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo (Rep. Leg. 1958, 1258, 1469, 1504; Rep. Leg. 1959, 585 y N. Dicc. 24708).

Artículo 53

Cuando las infracciones pudieran ser constitutivas de delito o falta, la Administración pasará el tanto de culpa al órgano jurisdiccional competente y se abstendrá de proseguir el procedimiento sancionador mientras la autoridad judicial no se haya pronunciado. La sanción de la autoridad judicial excluirá la imposición de multa administrativa. De no haberse estimado la existencia de delito o falta, la Administración podrá continuar el expediente sancionador, con base, en su caso, en los hechos que la jurisdicción competente haya considerado probados.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera

La Comunidad de Madrid podrá conceder ayudas a las asociaciones con fines de lucro cuyo fin principal tenga por objeto la conservación de la naturaleza para el desarrollo de las actividades que contribuyan al cumplimiento de las finalidades de la presente Ley.

Segunda

Asimismo, se podrán conceder ayudas a los titulares de terrenos o derechos reales para la realización de programas de conservación cuando dichos terrenos se

hallen ubicados en espacios declarados protegidos o para llevar a cabo los planes de recuperación y manejo de especies o de conservación y protección de hábitats previstos en esta Ley.

Tercera

La Comunidad de Madrid deberá programar campañas divulgadoras del contenido de la presente Ley entre los escolares de Madrid.

DISPOSICIONES FINALES

Primera

La presente Ley entrará en vigor el día de su publicación en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid», debiéndose publicar asimismo en el «Boletín Oficial del Estado».

Segunda

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, en el plazo de un año, dictará las Disposiciones reglamentarias que fueran precisas para el desarrollo y ejecución de la presente Ley.

Tercera

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, en el plazo de seis meses, aprobará mediante Decreto el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y de Flora Silvestres.

En un plazo de tres meses desde la aprobación del Catálogo, la Agencia de Medio Ambiente abrirá un registro para la inscripción de los ejemplares vivos de las especies catalogadas que estén en manos de centros de carácter científico, de cría, culturas o educativo.

Todo poseedor de ejemplares vivos de especies catalogadas estará obligado a

inscribirlos en el citado registro en el plazo de seis meses desde su apertura.

Cuarta

Quienes posean animales pertenecientes a los grupos de especies de la fauna no autóctona amparados por los Tratados Internacionales vigentes en España, deberán notificarlo a la Agencia de Medio Ambiente en el plazo de seis meses, contados desde la entrada en

vigor de la presente Ley, a efectos de censo y control.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Quedan derogadas o sin aplicación en el territorio de la Comunidad de Madrid cuantas Disposiciones se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Núm. 85, de 9 de abril de 1992

DECRETO 26 DE MARZO DE 1992, NÚM. 18/1992

Consejería de Cooperación

PROTECCIÓN DE ANIMALES Y PLANTAS

Aprobación del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y creación de la categoría de Árboles Singulares

La Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid, en su artículo 6, crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en el que, en todo caso, se incluirán las especies protegidas por el Catálogo Nacional de

Especies Amenazadas, así como las especies, subespecies y poblaciones de fauna y flora silvestres de la Comunidad de Madrid cuya protección efectiva exija medidas específicas por parte de la Administración.

La instrumentación reglamentaria del Catálogo Regional, cuyos efectos son los que se determinan en la Ley citada, es uno de los principios fundamentales de la misma, pues implica que la protección de las especies amenazadas no consista tan solo en medidas pasivas de carácter preventivo sino que incorpore medidas positivas por parte de la Administración para remediar los factores de amenaza sobre las especies de flora y fauna y sobre sus hábitats.

El Catálogo Regional ha sido consultado con organismos científicos, universidades y con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y recoge las especies que se reproducen en Madrid o que tienen una importancia especial en la migración o invernada.

Al amparo del artículo 7, del apartado primero, de la Ley 2/1991, se catalogan las distintas especies atendiendo a las categorías establecidas, y haciendo uso de las facultades atribuidas en el apartado segundo se crea una nueva categoría, para la protección de la flora, bajo la denominación de «Árboles Singulares», cuya protección exige medidas específicas.

En su virtud, en cumplimiento de lo establecido en la Disposición Final Tercera de la Ley 2/1991, a propuesta del Consejero de Cooperación y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 26 de marzo de 1992.

DISPONGO

Artículo 1

Se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid, que se adjunta como Anexo Único, a efectos del establecimiento del régimen de protección procedente.

Artículo 2.1

El Catálogo Regional es un registro público de carácter administrativo, en el que se clasifican las especies, subespecies o poblaciones amenazadas, recogiendo las cuatro categorías establecidas en el artículo 7.1 de la Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid.

Artículo 2.2

El Catálogo Regional incluye la categoría de «Árboles Singulares» que se crea al amparo de lo dispuesto en el artículo 7.2 de la Ley 2/1991, para recoger los ejemplares de flora por características extraordinarias que por su rareza, excelencia de porte, edad, tamaño, significación histórica, cultural o científica constituyen un patrimonio merecedor de especial protección por parte de la Administración.

Artículo 3

La Agencia de Medio Ambiente iniciará el procedimiento de catalogación, descatalogación o cambio de categoría de una especie, subespecie, población a árbol singular cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje.

Asimismo, dicho procedimiento podrá iniciarse a instancia de las Corporaciones Locales o de particulares, debidamente motivada y avalada por persona física o jurídica de reconocido prestigio científico o cultural.

Artículo 4

La inclusión o exclusión de una especie, subespecie, población o árbol singular en el Catálogo Regional, o el cambio de categoría dentro del mismo, se realizará mediante Orden de la Consejería competente y se publicará en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid».

Artículo 5

La inclusión de una especie amenazada o árbol singular en el Catálogo Regional conllevará automáticamente en todo el territorio de la Comunidad de Madrid los efectos previstos en la Ley 2/1991.

Artículo 6

Las infracciones a lo establecido en el presente Decreto serán sancionadas de

acuerdo a lo previsto en el capítulo VI de la Ley 2/1991.

DISPOSICIÓN DEROGATIVA

Quedan derogadas todas las Disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo establecido en el presente Decreto.

DISPOSICIONES FINALES

Primera

Se autorizará al Consejero de Cooperación para dictar cuantas Disposiciones complementarias requiera la ejecución del presente Decreto.

Segunda

La Agencia de Medio Ambiente deberá proceder en el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor del presente Decreto, a la elaboración y aprobación de los correspondientes planes de recuperación, de conservación y de manejo establecidos en la Ley 2/1991, así como el plan de manejo de la categoría «Árboles Singulares», en el cual se

determinarán las medidas necesarias para mantener adecuadamente tales individuos.

Tercera

La Agencia de Medio Ambiente, en el plazo de tres meses desde la entrada en vigor del presente Decreto, abrirá un registro para la inscripción de las especies y árboles singulares catalogados.

Cuarta

Los centros de carácter científico, de cría, cultural o educativo, estarán obligados a la inscripción de los ejemplares catalogados en el citado registro en el plazo de seis meses desde su apertura.

Quinta

El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid».

Dado en Madrid, a 26 de marzo de 1992.

El Consejero de Cooperación,
VIRGILIO CANO

El Presidente,
JOAQUÍN LEGUINA

ANEXO ÚNICO

Catálogo Regional de Especies Amenazadas

Se entienden incluidas en este Anexo las especies y subespecies comprendidas en los Anexos I y II del Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

1. FAUNA

1.A. INVERTEBRADOS

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
EN PELIGRO DE EXTINCIÓN	
<i>Orthoptera</i>	Saga pedo (Tettigonidae) Pallas Podisma carpetana Catantopidae Bolívar
<i>Lepidoptera</i>	Parnassius apollo (Papilionidae) Linnaeus
<i>Dyctyoptera</i>	Apteromantis aptera De la Fuente
SENSIBLES A LA ALTERACIÓN DE SU HÁBITAT	
<i>Ephemeroptera</i>	Serratella hispanica (Ephemerelidae) Eaton Drunella paradinasi (Ephemerelidae) Tánago y Jalón
<i>Odonata</i>	Coenagrion mercuriale (Caenogriidae) Charpentier
<i>Orthoptera</i>	Steropleurus obsoletus (Tettigonidae) Bolívar Dociostaurus crassiusculus (Acrididae) Pantel Dociostaurus hispanicus (Acrididae) Bolívar Arcyptera tornosi (Acrididae) Bolívar Sciobia lusitanica (Gryllidae) Rambur
<i>Plecoptera</i>	Leuctra madritensis (Leuctridae) Aubert Brachyptera arcuata (Taeniopterygidae) Klapálek Marthamea vitripennis (Perlidae) Burm

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
<i>Trichoptera</i>	Rhyacophila relictata ((Rhyacophilidae) MacI Allogamus laureatus (Limnecophilidae) Navás
<i>Lepidoptera</i>	Euphydryas desfontainii (Nymphalidae) Godart Iolana iolas (Lycaenidae) Ochsenheimer Plebejus pylaon (Lycaenidae) Fisher del Waldheim Plebicula nivescens (Lycaenidae) Keferstein Agrodiaetus fabressei (Lycaenidae) Oberthür Coscinia romeii (Arctiidae) Sagarra
<i>Coleoptera</i>	Carabus ghiliani (Carabidae) La Ferté Nebria vuillefroyi (Carabidae) Chaudoir Leistus constrictus (Carabidae) Schaufuss Calathus vuillefroyi (Carabidae) Gautier Platyderus varians (Carabidae) Schaufuss Ocydromus carpetanum (Carabidae) Sharper Mimela rugatipennis (Rutelidae) Graells Iberodorcadion hispanicum (Cerambycidae) Mulsant Attactagenus zarateae (Curculionidae) García de Viedma Gonioctena leprieuri (Chrysomelidae) Pic, sensu Bechyné Ceratophyus martinezi (Geotrupidae) Lauffer
<u>VULNERABLES</u>	
<i>Lepidoptera</i>	Nymphalis antiopa (Nymphalidae) Linnaeus Euphydryas aurinia (Nymphalidae) Rottemburg Ocnogyna latreillei (Arctiidae) Godart
<i>Coleoptera</i>	Lucanus cervus (Lucanidae) Linnaeus
<u>DE INTERÉS ESPECIAL</u>	
<i>Lepidoptera</i>	Zerynthia rumina (Papilionidae) Linnaeus Graellsia isabelea (Saturniidae) Graells Saturnia pyri (Saturniidae) Denis et Schiffermüller Ocnotyna zoraida (Arctiidae) Graslin

1.B. VERTEBRADOS

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
EN PELIGRO DE EXTINCIÓN	
<u>PECES</u>	
<i>Calandino</i>	Tropidophxinellus alburnoides Strindachne
<i>Anguila</i>	Anguilla anguilla Linnaeus
<i>Colmilleja o Lamprehuela</i>	Cobitis calderoni Steindachner
<i>Barbo comiza</i>	Barbus comiza Bacescu
<u>ANFIBIOS</u>	
<i>Tritón alpino</i>	Triturus alpestris Wolterstorff
<u>REPTILES</u>	
<i>Galápago europeo</i>	Emys orbicularis Linnaeus
<u>AVES</u>	
<i>Alimoche</i>	Neophron pernopterus Linnaeus
<i>Águila perdicera</i>	Hieraaetus fasciatus Vieillot
<i>Águila imperial ibérica</i>	Aquila adalberti C.L. Brehm
<i>Cigüeña negra</i>	Ciconia nigra Linnaeus
<i>Buitre negro</i>	Aegyptius monachus Linnaeus
<i>Cernícalo primilla</i>	Falco naumanni Fleischer
<u>MAMÍFEROS</u>	
<i>Lince</i>	Lynx pardina Temminck
<i>Nutria</i>	Lutra lutra Linnaeus
<i>Desmán</i>	Galemys pyrenaicus Groffroy

NOMBRE COMÚN**NOMBRE CIENTÍFICO****SENSIBLES A LA ALTERACIÓN
DE SU HÁBITAT**AVES*Garza imperial**Águila real**Avutarda**Sisón**Aguilucho lagunero**Ortega**Ganga común**Buscarla unicolor**Bigotudo**Abetorillo común**Marinete**Ardea purpurea* Linnaeus*Aquila chrysaetos* Linnaeus*Otis tarda* Linnaeus*Tetrax tetrax* Linnaeus*Circus aeruginosus* Linnaeus*Pterocles orientales* Linnaeus*Pterocles alchata* Linnaeus*Locustella luscinioides* Savi*Panurus biarmicus* Linnaeus*Ixobrychus minutus* Linnaeus*Nycticorax nycticorax* Linnaeus**VULNERABLES**AVES*Cigüeña común**Aguilucho cenizo**Halcón común**Carraca**Búho real**Milano real**Ciconia ciconia* Linnaeus*Circus pygargus* Linnaeus*Falco peregrinus* Tunstall*Coracias garrulus* Linnaeus*Bubo bubo* Linnaeus*Milvus milvus* LinnaeusMAMÍFEROS*Murciélago pequeño de herradura**Murciélago grande de herradura**Murciélago mediterráneo de herradura**Murciélago ratonero grande**Murciélago ratonero mediano**Orejudo meridional**Orejudo septentrional**Murciélago de cueva**Topillo de cabera**Rhinolophus hipposideros* Bechstein*Rhinolophus ferrum-equinum* Schreber*Rhinolophus euryale* Blasius*Myotis myotis* Borkhausen*Myotis blythi* Monticelli*Plecotus austriacus* Fischer*Plecotus auctus* Linnaeus*Minipoterus schreibersi* Kuhl*Microtus cabreræ* Thomas

NOMBRE COMÚN**NOMBRE CIENTÍFICO****ANFIBIOS Y REPTILES**

Galápago leproso
Culebra de herradura
Rana de San Antón
Culebra de cogulla
Lagartija serrana
Sapillo moteado
Rana patilarga

Mauremys caspica Schweigger
Coluber hippocrepis Linnaeus
Hyla arborea Linnaeus
Macropotodon cucullatus Geoffroy
Lacerta monticola Boulenger
Pelodytes punctatus Daudin
Rana ibérica Boulenger

DE INTERÉS ESPECIAL**AVES**

Zampullín cuellinegro
Andarrios chico
Cigüeñuela
Alcaraván
Martín pescador
Pito negro
Avión zapador
Pechiazul
Cerceta común
Anade friso
Halcón abejero
Elanio azul
Buitre común
Águila culebrera
Águila calzada
Alcotán
Lechuza campestre
Aguilucho pálido
Pato colorado
Rascón
Avefría
Lechuza común
Chotecabras pardo
Vencejo pálido
Torcecuello
Pico menor
Alondra de Dupont

Podiceps nigricollis C. L. Brehm
Actitis hypoleucos Linnaeus
Himantopus *Himantopus* Linnaeus
Burhinus oedicnemus Linnaeus
Alcedo atthis Linnaeus
Drycopus martius Linnaeus
Riparia riparia Linnaeus
Luscinia svecica Linnaeus
Egretta garzetta Linnaeus
Anas strepera Linnaeus
Pernis apivorus Linnaeus
Elanus caeruleus Desfontaines
Gyps fulvus Hablizl
Circaetus gallicus Gmelin
Hierraetus pennatus Gmelin
Falco subbuteo Linnaeus
Asio flammeus Pontoppidan
Circus cyaneus Linnaeus
Netta rufina Pallas
Rallus aquaticus Linnaeus
Vanellus vanellus Linnaeus
Tyto alba Scopili
Caprimullus ruficollis Temminck
Apus pallidus Shelley
Jynx torquilla Linnaeus
Dendrocopos minor Linnaeus
Chersophilus duponti Vieillot

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
<p><i>Calandria</i> <i>Mirlo acuático</i> <i>Acentor alpino</i> <i>Colirrojo real</i> <i>Tarabilla norteña</i> <i>Collalba negra</i> <i>Curruca mirлона</i> <i>Alcaudón real</i> <i>Chova piquirroja</i> <i>Verderón serrano</i> <i>Escribano palustre</i></p>	<p><i>Melanocorypha calandra</i> Linnaeus <i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus <i>Prunella collaris</i> Scopoli <i>Phoenicurus phoenicurus</i> Linnaeus <i>Saxicola rubetra</i> Linnaeus <i>Oenanthe leucura</i> J.F. Gmelin <i>Sylvia hortensis</i> J.F. Gmelin <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> Linnaeus <i>Serinus citrinella</i> Pallas <i>Emberiza schoeniclus</i> Linnaeus</p>
<p><u>MAMÍFEROS</u></p> <p><i>Topillo nival</i> <i>Musgano de cabrera</i> <i>Gato montés</i></p>	<p><i>Microtus nivalis abulensis</i> Martins <i>Neomys anomalus</i> Cabrera <i>Felis silvestris</i> Schreber</p>
<p><u>ANFIBIOS</u></p> <p><i>Tritón ibérico</i></p>	<p><i>Triturus boscai</i> Lataste</p>
<p><u>REPTILES</u></p> <p><i>Lagarto verdinegro</i></p>	<p><i>Lacerta schreiberei</i> Bedriaga</p>

2. FLORA

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
EN PELIGRO DE EXTINCIÓN	
	Hohenackeria polyodon Cosson et Curieu
	Lycopodiella inundata C. Börner
	Narcissus pseudonarcissus confusus Linnaeus
	Polystichum lonchitis Roth
SENSIBLES A LA ALTERACIÓN DE SU HÁBITAT	
<i>Sapina</i>	Arthrocnemum machrostachyum (Delile) Ung. - Stern
<i>Jaguarzo amarillo</i>	Halimium commutatum Pau
<i>Toronjil silvestre</i>	Melittis melissophyllum Linnaeus
<i>Nébeda del Beltrán</i>	Nepeta beltranii Pau
<i>Peralillo, piruétano</i>	Pyrus bourgaeana Decne
<i>Jaramugo de Cavanilles</i>	Sisymbrium cavanillesianum Castrov. et Val. Berm.
<i>Acebo</i>	Ilex aquifolium Linnaeus
<i>Sabina albar</i>	Juniperus thurifera Linnaeus
<i>Tejo</i>	Taxus baccata Linnaeus
<i>Olmo de montaña</i>	Ulmus glabra Hudson
<i>Fresno común</i>	Fraxinus excelsior Linnaeus
<i>Azucena silvestre</i>	Lilium martagon Linnaeus
<i>Serbal</i>	Sorbus latifolia (Lam.) Pers.
<i>Serbal</i>	Sorbus torminalis (Linneus) Crantz.
	Nitella flexilis (Linnaeus) Agardh.
	Nitella mucronata (A. Braun) Miguel
	Nitella translucens (Pers.) Agardh.
	Riccia fluitans L. Emend. Lorbeer
	Isoetes histrix Bory
	Potamogeton perfoliatus Linnaeus
	Utricularia minor Linnaeus
	Carex furva Webb
	Carex umbrosa huetiana Host
	Clypeola eriocarpa Cav.
	Eriophorum latifolium Hoppe
	Hyacinthoides non-scripta (L.) Chov. et Rothm.
	Isoetes velatum A. Braun
	Juncus alpinoarticulatus auct non Chaix.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
VULNERABLES	
<i>Guillomo</i> <i>Geranio de El Paular</i>	<i>Amalanchier ovalis</i> Medicus <i>Erodium paularense</i> Fdez. Gzlez. et Izco <i>Azolla Caroliniana</i> Willd <i>Callitriche truncata truncata</i> Guss <i>Juncus Bulbosus</i> Linnaeus <i>Littorella uniflora</i> (L.) Ascherson <i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliot <i>Menyanthes trifoliata</i> Linnaeus <i>Potamogeton gramineus</i> Linnaeus <i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourret
<i>Aconito</i> <i>Carpazo</i>	<i>Aconitum napellus</i> Linnaeus <i>Cistus pillosepalus</i> Sweet <i>Echium flavum</i> Desf.
<i>Laurel de San Antonio</i>	<i>Epilobium angustifolium</i> Linnaeus <i>Euphorbia broteri</i> Daveau <i>Geum rivale</i> Linnaeus <i>Hypericum androsaemum</i> Linnaeus <i>Narcissus cantabricus</i> DC
<i>Cerezo-aliso</i>	<i>Prunus padus</i> Linnaeus <i>Ranunculus abnormis</i> Cutanda el Villk <i>Ranunculus nigrescens</i> Freyn <i>Secale montanum</i> Guss <i>Luzula sylvatica</i> (Hudson) Gaudin <i>Neotia nidus avis</i> (L.) L.C.M. Rich <i>Paris quadrifolia</i> Linnaeus <i>Pedicularis comosa schizocalyx</i> (Lange) Lainz <i>Phyteuma spicatum</i> Linnaeus <i>Pinguicula grandiflora</i> Lam. <i>Platanthera bifolia</i> (L.) L.C.M. Richard <i>Pyrola rotundifolia</i> Linnaeus <i>Ranunculus valdesii</i> Grau <i>Scrophularia alpestris</i> Gay ex Bentham <i>Selaginella denticulata</i> (L.) Link <i>Senecio carpetanus</i> Boiss et Reuter <i>Stachey alpina</i> Linnaeus <i>Utricularia australis</i> R. Br.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
DE INTERÉS ESPECIAL	
<i>Abedules</i>	Betula alba Linnaeus
<i>Avellano</i>	Corylus avellana Linnaeus
<i>Genciana</i>	Gentiana lutea Linnaeus
<i>Manzano silvestre</i>	Malus Sylvestris Miller
<i>Rosa vellosa</i>	Rosa villosa Linnaeus
<i>Tamujo</i>	Securinega tinctoria (L.) Rothm.
<i>Arándano</i>	Vaccinium myrtillus Linnaeus
<i>Pítano</i>	Vella pseudocytisus Linnaeus
<i>Roble albar</i>	Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.
<i>Roble común</i>	Quercus robur (L.) Crantz
<i>Mostajo</i>	Sorbus aria Linnaeus
<i>Serbal de cazadores</i>	Sorbus aucuparia Linnaeus
<i>Cerezo silvestre</i>	Prunus avium Linnaeus
<i>Madroño</i>	Arbutus unedo Linnaeus
<i>Saúco</i>	Sambucus nigra Linnaeus
<i>Haya</i>	Fagus sylvatica Schotsman
	Callitriche lusitanica (F.X. Hartman) O. Schawarz
	Eleocharis quinqueflora Linnaeus
	Najas marina Linnaeus
	Ruppia maritima maritima Linnaeus
	Glycyrrhiza glabra Linnaeus
<i>Alcornoque</i>	Quercus suber Linnaeus
	Senecio boissieri D.C.
	Veratrum album Linnaeus
	Viburnum opulus Linnaeus
	Betula pendula Roth.

NOMBRE CIENTÍFICO	DENOMINACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL
ÁRBOLES SINGULARES		
<i>Abiés nordmanniana</i>	Abeto del Cáucaso de Peñalta	Lozoya del Valle
<i>Abiés pinsapo</i>	Pinsapo del Parterre	Aranjuez
<i>Abiés pinsapo</i>	Pinsapo de la Casita del Príncipe	El Escorial
<i>Abiés pinsapo</i>	Pinsapo del albergue de Mangirón	Puente Viejas
<i>Acer monspessulanum</i>	Arce de la silla de Felipe II - I	San Lorenzo de El Escorial
<i>Acer monspessulanum</i>	Arce de la silla de Felipe II - II	San Lorenzo de El Escorial
<i>Acer monspessulanum</i>	Arce de Navalagamella	Navalagamella
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Castaño de Indias del Parque del Almirante Carrero Blanco I	El Escorial
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Castaño de Indias del Parque del Almirante Carrero Blanco II	El Escorial
<i>Alnus glutinosa</i>	Aliso del Molino de las Marinas	Torremocha de Jarama
<i>Alnus glutinosa</i>	Aliso de Talamanca de Jarama	Talamanca de Jarama
<i>Alnus glutinosa</i>	Aliso del Arroyo de la Avellaneda I	San Martín de Valdeiglesias
<i>Alnus glutinosa</i>	Aliso del Arroyo de la Avellaneda II	San Martín de Valdeiglesias
<i>Alnus glutinosa</i>	Aliso del río Guadalix	San Agustín de Guadalix
<i>Arbutus unedo</i>	Madroño del Cerro Majuelito	Cadalso de los Vidrios
<i>Arbutus unedo</i>	Madroño del Parterre	Aranjuez
<i>Arbutus unedo</i>	Madroño de la Plaza de la Lealtad	Madrid
<i>Betula alba</i>	Abedul del Puerto de Somosierra I	Somosierra
<i>Betula alba</i>	Abedul del Puerto de Somosierra II	Somosierra
<i>Betula alba</i>	Abedul del Arroyo del Toril	Canencia
<i>Betula alba</i>	Abedul de Rascafría	Rascafría
<i>Butia capitata</i>	Butia del Real Jardín Botánico	Madrid
<i>Butia eriopatha</i>	Butia del Paseo de Recoletos	Madrid
<i>Carya illinoensis</i>	Pecanero de los Jardines del Príncipe	Aranjuez
<i>Castanea sativa</i>	Castaño de las Machotas I	San Lorenzo de El Escorial
<i>Castanea sativa</i>	Castaño de las Machotas II	San Lorenzo de El Escorial
<i>Castanea sativa</i>	Castaño de la Gutera	La Puebla de la Sierra
<i>Cedrus atlántica</i>	Cedro del Atlas del Parque de la Fuente del Berro	Madrid
<i>Cedrus deodara</i>	Cedro del Himalaya de Prado Redondo	Villaviciosa de Odón
<i>Cedrus libani</i>	Cedro del Líbano del Museo del Prado	Madrid
<i>Cedrus libani</i>	Cedro del Líbano de la Fuente del Berro	Madrid

NOMBRE CIENTÍFICO	DENOMINACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL
<i>Cedrus x libanotica</i>	Cedro del Retiro	Madrid
<i>Celtis australis</i>	Almez del Museo del Prado	Madrid
<i>Cercis siliquastrum</i>	Árbol del amor del Jardín del Aparcamiento	El Escorial
<i>Cupressus lusitanica</i>	Ciprés de Portugal de la Fuente del Berro	Madrid
<i>Cupressus macrocarpa</i>	Ciprés de Lambert del Safari El Rincón	Aldea del Fresno
<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés del Real Jardín Botánico	Madrid
<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés de los Chinescos	Aranjuez
<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés de la Real Casa del Labrador	Aranjuez
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreses mellizos de la Glorieta del Doctor Merello	Villaviciosa de Odón
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Árbol del Paraíso de Colmenar del Arroyo	Colmenar del Arroyo
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Árbol del Paraíso de Villaconejos	Villaconejos
<i>Fagus sylvatica</i>	Haya de la Majada de la Peña	Montejo de la Sierra
<i>Fagus sylvatica</i>	Haya de El Chaparral I	Montejo de la Sierra
<i>Fagus sylvatica</i>	Haya de El Chaparral II	Montejo de la Sierra
<i>Fagus sylvatica</i>	Haya de El Chaparral III	Montejo de la Sierra
<i>Fagus sylvatica</i>	Haya de El Chaparral IV	Montejo de la Sierra
<i>Ficus carica</i>	Higuera de El Escorial	El Escorial
<i>Ficus carica</i>	Higuera de la Fuente	Batres
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno de los Vallicares I	Braojos
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno de los Vallicares II	Braojos
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Árbol del Ahorcado	Madrid
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno de la Virgen	El Escorial
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno del Arroyo de Meaques	Madrid
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno del Fontón	El Berrueco
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno del Colegio San Dámaso	Rozas de Puerto Real
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno del embalse de El Pardo	Madrid
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno de Gargantilla de Lozoya I	Gargantilla de Lozoya
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno de Gargantilla de Lozoya II	Gargantilla de Lozoya
<i>Genista florida</i>	Retama blanca del Puente del Francés	Manzanares el Real
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo del Palacio de Buenavista	Madrid
<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo del Puerto de Canencia	Canencia
<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo del Camino	La Acebeda
<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo de La Solana	La Acebeda
<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo de Las Cerradillas	Las Cerradillas
<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo del río Manzanares	Manzanares el Real

NOMBRE CIENTÍFICO	DENOMINACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL
<i>Juglans regia</i>	Nogal de Ambite	Ambite
<i>Juglans regia</i>	Nogal de Olmeda de las Fuentes	Olmeda de las Fuente
<i>Juglans regia</i>	Nogal de Cruce	Horcajo de la Sierra
<i>Juglans regia</i>	Nogal de Madarcos	Madarcos
<i>Juglans regia</i>	Nogal de Lozoya	Lozoya
<i>Juglans regia</i>	Nogal de La Acebeda	La Acebeda
<i>Juglans regia</i>	Nogal del Puente	Puebla de la Sierra
<i>Juglans regia</i>	Nogal Praillo	Puebla de la Sierra
<i>Juglans regia</i>	Nogal de La Costana	Rascafría
<i>Juniperus drupacea</i>	Enebro Sirio de la Fuente del Berro	Madrid
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Enebro de Cadalso de los Vidrios	Cadalso de los Vidrios
<i>Juniperus thurifera</i>	Sabina del Arroyo de los Villares	Lozoya
<i>Juniperus thurifera</i>	Sabina del Parque del Almirante Carrero Blanco	Aranjuez
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnolio del Parterre	Aranjuez
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnolia de los Jardines de la Isla	Aranjuez
<i>Morus alba</i>	Morera de Morata de Tajuña	Morata de Tajuña
<i>Morus nigra</i>	Moral del Sifón del Morerillo I	El Molar
<i>Morus nigra</i>	Moral del Sifón del Morerillo II	El Molar
<i>Morus nigra</i>	Moral del Sifón del Morerillo III	El Molar
<i>Parrotia pérsica</i>	Parrotia del Real Jardín Botánico	Madrid
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco de Buenamesón	Villarejo de Salvanés
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco de Nuevo Baztán	Nuevo Baztán
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco del Castillo de Belvis	Paracuellos de Jarama
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco de Cubas	Cubas
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco de la Rosaleda del Retiro I	Madrid
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco de la Rosaleda del Retiro II	Madrid
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco del Observatorio del Retiro	Madrid
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco del Palacio de Cristal del Retiro	Madrid
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco del Campo del Moro	Madrid
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco del Real Jardín Botánico	Madrid
<i>Pinus pinaster</i>	Pino resinero de las Columnas	El Escorial
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero de la Casita del Príncipe	El Escorial
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero del Paseo del Príncipe	El Escorial
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero El Centinela	Boadilla del Monte
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero de La Carretera	Boadilla del Monte

NOMBRE CIENTÍFICO	DENOMINACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero de Las Cabreras	San Martín de Valdeiglesias
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero del Campo del Moro	Madrid
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero del Olivar	Torrejón de Ardoz
<i>Pinus sabiniana</i>	Pino de Sabine del Palacio de Buenavista	Madrid
<i>Pinus sabiniana</i>	Pino de Sabine de la Casita de Arriba	El Escorial
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino albar del Chaparral	Montejo de la Sierra
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino albar de la ermita de Nuestra Señora de Gracia	San Lorenzo de El Escorial
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino albar de los Cuatro Brazos	Cercedilla
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino albar de la Calzada Romana	Cercedilla
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino albar de la Laguna de las Truchas	Cercedilla
<i>Platanus x hybrida</i>	El plátano padre	Aranjuez
<i>Platanus x hybrida</i>	El plátano mellizo	Aranjuez
<i>Platanus x hybrida</i>	Plátano de los Jardines del Príncipe	Aranjuez
<i>Platanus x hybrida</i>	Plátano del Vivero	Aranjuez
<i>Platanus x hybrida</i>	Plátano de la calle Floridablanca	Aranjuez
<i>Platanus x hybrida</i>	Plátano de la Tronca	Aranjuez
<i>Platanus x hybrida</i>	Plátano de la ermita de San Antonio de la Florida	Madrid
<i>Platanus x hybrida</i>	Plátano de la Isla del Taray	Morata de Tajuña
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco de la Presa del Rey	Rivas-Vaciamadrid
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco del Parque	Estremera
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco de la Fuente	Tielmes
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco del Río	Tielmes
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco de la Fuente del Berro	Madrid
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco de Torremocha de Jarama	Torremocha de Jarama
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco del Parque de Lorenzo Panadero	El Escorial
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco del Parque	Boadilla del Monte
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco del Parque El Capricho	Madrid
<i>Populus alba pyramidalis</i>	Chopo bolleana de la calle Amado Nervo	Madrid
<i>Populus alba pyramidalis</i>	Chopo bolleana de la Escuela de Hacienda Pública	Madrid
<i>Populus alba pyramidalis</i>	Chopo bolleana del Parque del Oeste I	Madrid
<i>Populus alba pyramidalis</i>	Chopo bolleana del Parque del Oeste II	Madrid
<i>Populus alba pyramidalis</i>	Chopo bolleana del Parque del Oeste III	Madrid
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Villar del Olmo	Villar del Olmo

NOMBRE CIENTÍFICO	DENOMINACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL
<i>Populus nigra</i>	Chopo de la Fuente del Berro	Madrid
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Alalpardo	Valdeolmos
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Torrelaguna	Torrelaguna
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Brunete	Brunete
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Miraflores de la Sierra	Miraflores de la Sierra
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Canencia	Canencia
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Fuentelasyeguas	El Escorial
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Navas del Rey	Navas del Rey
<i>Populus nigra</i>	Chopo del Arroyo de Avellaneda	San Martín de Valdeiglesias
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Los Gemelos	San Martín de Valdeiglesias
<i>Populus nigra</i>	Chopo de El Álamo	El Álamo
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Oteruelo del Valle	Oteruelo del Valle
<i>Populus nigra</i>	Chopo de Pinilla del Valle	Pinilla del Valle
<i>Populus nigra</i>	Chopo del Puente I	Lozoya
<i>Populus nigra</i>	Chopo del Puente II	Lozoya
<i>Populus tremula</i>	Álamo temblón de Braojos	Braojos
<i>Quercus ilex</i>	Encina de Ambite	Ambite
<i>Quercus ilex</i>	La Encina Macho	Sevilla la Nueva
<i>Quercus ilex</i>	Encina de la Casita del Príncipe	El Escorial
<i>Quercus ilex</i>	Encina del Arroyo de Meaques	Madrid
<i>Quercus ilex</i>	Encina de Navalagamella	Navalagamella
<i>Quercus ilex</i>	Encina del Tejar de Somontes	Madrid
<i>Quercus ilex</i>	Encina del Puente I	Madrid
<i>Quercus ilex</i>	Encina del Puente II	Madrid
<i>Quercus ilex</i>	Encina de la Venta del Batán I	Madrid
<i>Quercus ilex</i>	Encina de la Venta del Batán II	Madrid
<i>Quercus ilex</i>	Encina de Trillo	Madrid
<i>Quercus faginea broteroi</i>	Quejigo de Rascafría	Rascafría
<i>Quercus faginea broteroi</i>	Quejigo de Las Herrerías	San Lorenzo de El Escorial
<i>Quercus faginea faginea</i>	Quejigo de Buenamesón	Villamanrique de Tajo
<i>Quercus pyrenaica</i>	Melojo de la Majada de la Peña I	Montejo de la Sierra
<i>Quercus pyrenaica</i>	Melojo de la Majada de la Peña II	Montejo de la Sierra
<i>Quercus pyrenaica</i>	Melojo de la Majada de la Peña III	Montejo de la Sierra
<i>Quercus pyrenaica</i>	Melojo del Chaparral	Montejo de la Sierra
<i>Quercus pyrenaica</i>	Melojo del Paseo del Príncipe	El Escorial
<i>Quercus pyrenaica</i>	Melojo de la Fuente	San Lorenzo de El Escorial

NOMBRE CIENTÍFICO	DENOMINACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL
<i>Quercus pyrenaica</i>	Melojo de Puebla de la Sierra I	Puebla de la Sierra
<i>Quercus pyrenaica</i>	Melojo de Puebla de la Sierra II	Puebla de la Sierra
<i>Quercus robur</i>	Roble del Arroyo de Meaques	Madrid
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque de las Casiruelas	Manzanares el Real
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque de Rozas de Puerto Real	Rozas de Puerto Real
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque de Hoyo de Manzanares	Hoyo de Manzanares
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque de la calle Arroyo del Fresno	Madrid
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque de la calle Viña Grande I	Alcorcón
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque de la calle Viña Grande II	Alcorcón
<i>Salix alba</i>	Sauce de Braojos	Braojos
<i>Salix alba</i>	Sauce de Ambite	Ambite
<i>Salix alba</i>	Sauce de la Avenida	El Escorial
<i>Salix alba</i>	Sauce del Arroyo de las Quemadas	Cobeña
<i>Salix alba</i>	Sauce del Espartal	El Espartal
<i>Salix alba</i>	Sauce de Camarma de Esteruelas I	Camarma de Esteruelas
<i>Salix alba</i>	Sauce de Camarma de Esteruelas II	Camarma de Esteruelas
<i>Salix atrocinerea</i>	Sarga negra de Las Machotas	San Lorenzo de El Escorial
<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Secuoya de la Casita del Príncipe I	El Escorial
<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Secuoya de la Casita del Príncipe II	El Escorial
<i>Sorbus aucuparia</i>	Serbal de la Solana de Abantos	San Lorenzo de El Escorial
<i>Sorbus aucuparia</i>	Serbal de Las Machotas	San Lorenzo de El Escorial
<i>Sorbus aucuparia</i>	Serbal del Arroyo del Toril	Canencia
<i>Taxodium distichum</i>	Ciprés de los pantanos del Jardín del Príncipe	Aranjuez
<i>Taxodium distichum</i>	Ciprés de los pantanos de los Chinescos	Aranjuez
<i>Taxodium mucronatum</i>	Ahuehete del Parterre	Madrid
<i>Taxus baccata</i>	Tejo de la Majada de la Peña	Montejo de la Sierra
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Real Jardín Botánico	Madrid
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Lago del Retiro	Madrid
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Campo del Moro I	Madrid
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Campo del Moro II	Madrid
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Sestil del Maillo	Canencia
<i>Taxus baccata</i>	Tejo de la Senda	Canencia
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Arroyo de la Angostura	Rascafría
<i>Taxus baccata</i>	Tejo de la Roca	Rascafría
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Arroyo del Chivato	Manzanares el Real

NOMBRE CIENTÍFICO	DENOMINACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Arroyo de los Hoyos	Manzanares el Real
<i>Taxus baccata</i>	Tejo del Hueco de las Hoces	Manzanares el Real
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilo del Parterre	Aranjuez
<i>Tilia x europea</i>	Tilo de El Castañar	El Escorial
<i>Ulmus minor</i>	Olmo de Nuevo Baztán	Nuevo Baztán
<i>Ulmus minor</i>	Olmo de Somontes I	Madrid
<i>Ulmus minor</i>	Olmo de Somontes II	Madrid
<i>Ulmus minor</i>	Olmo de Rascafría	Rascafría
<i>Ulmus minor</i>	Olmo del Camino de la Estación	Aranjuez
<i>Ulmus minor</i>	Olmo del Vivero	Aranjuez
<i>Ulmus minor</i>	Olmo de la calle Toledo	Aranjuez
<i>Ulmus minor</i>	Olmo de San Isidro	Navalcarnero
<i>Ulmus minor</i>	Olmo El Pantalones	Madrid
<i>Washingtonia filifera</i>	Washingtonia de la Plaza	Madrid
<i>Washingtonia filifera</i>	Washingtonia de la autopista de Barajas I	Madrid
<i>Washingtonia filifera</i>	Washingtonia de la autopista de Barajas II	Madrid
<i>Washingtonia filifera</i>	Washingtonia de la autopista de Barajas III	Madrid
<i>Washingtonia filifera</i>	Washingtonia de la autopista de Barajas IV	Madrid
<i>Washingtonia filifera</i>	Washingtonia de la autopista de Barajas V	Madrid
<i>Zelkova carpinifolia</i>	Olmo del Cáucaso del Real Jardín Botánico	Madrid

CONVENIO DE WASHINGTON (CITES)

Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (1973), por el cual todo movimiento en cualquier medio y transporte

de las especies protegidas por las diversas Leyes internacionales, nacionales y regionales no pueden circular sin la consiguiente autorización oficial.

CONVENIO DE BERNA

Relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa. Firmado en Suiza el 19 de septiembre de 1979 y ratificado por España en Estrasburgo el 13 de mayo de 1986. En diciembre de 1987 se produjo una modificación que actualiza los Anexos II y III del Convenio, ampliando las listas de especies protegidas e incluyendo los invertebrados.

Tiene el objeto de garantizar la conservación de la flora y de la fauna silvestres y de sus hábitats y fomentar la cooperación de protección.

Anexo I

Referente a «Especies de flora estrictamente protegida».

Anexo II

Referente a «Especies de fauna estrictamente protegida».

Anexo III

Relativo a «Especies de fauna protegida».

Relativo al Anexo II.4.2

Prohibiciones genéricas:

- Cualquier modo o captura, posesión o muerte intencionados.
- Deterioro o destrucción intencionados de lugares de reposo o reproducción.
- Perturbación intencionada de la fauna silvestre, especialmente durante el período de reproducción, crianza e hibernación, cuando la perturbación tenga un efecto significativo habida cuenta de los objetivos del presente Convenio.
- La destrucción o recolección intencionados de huevos, donde se encuentren en la naturaleza o su posesión, aunque estén vacíos.

- La posesión y el comercio interior de dichos animales, vivos o muertos, incluidos los disecados, y de cualquier parte o de cualquier producto fácilmente identificable obtenido a partir del animal, cuando esta medida contribuya a la «efectividad» de las Disposiciones.

Relativo al Anexo III.4.3

- El establecimiento de períodos de cierre u otras medidas reglamentarias de explotación.
- La prohibición temporal o local de la explotación, si a ello hubiere lugar, con el fin de permitir que las poblaciones existentes vuelvan a alcanzar un nivel satisfactorio.
- La reglamentación, si a ello hubiere lugar, de la posesión, transporte u oferta para la venta de animales silvestres, vivos o muertos.

Se desprende de la lectura de los mencionados textos legales que las Leyes que se han promulgado para la defensa de la flora y fauna silvestres, que todas y especialmente la de la Comunidad de Madrid, que es la que nos afecta más directamente, contemplan no solamente la protección directa a las especies mencionadas en la lista del Decreto 18/1992, sino, lo que es más importante, que se han transformado en una herramienta indispensable para poder actuar eficazmente en la protección de las especies, en la parte que se refiere a la protección del hábitat, lo cual abre el camino a la puesta en práctica para la protección legal de las especies, la figura de los Parques Nacionales, los Parques Regionales, los espacios protegidos y las reservas.

A nuestro entender, en la Comunidad de Madrid están dando magníficos resultados en donde se han aplicado, conside-

rando además la posibilidad de criar en estos lugares, en grandes insectarios apropiados, las especies que se encuentren en dificultades para subsistir, ayudando con el aporte de cierta cantidad de lepidópteros en la fase de la metamorfosis más adecuada a cada caso, con el aumento de la densidad de la población afectada del mismo ecotipo, para colonias depauperadas o disminuidas, o bien reintroducir la especie en biotopos en los cuales haya desaparecido por accidentes naturales o por causas producidas por el hombre.

Recordemos que tenemos el deber de dejar a las generaciones venideras por lo menos cuanto hemos recibido de nuestros mayores.

En el momento actual observamos un panorama general mucho más alentador, en el sentido de la protección de la fauna y flora, que en años anteriores debido, en gran parte, al esfuerzo de las empresas fabricantes de productos fitosanitarios que investigan nuevas fórmulas que nos ayudan en nuestra labor proteccionista, sin descuidar la protección debida a los cultivos, tales como las nuevas generaciones de insecticidas y afines, como son los «antiapetitivos»; los «antiquilinizantes»; los «piretroides» de muy corta persistencia; las nuevas cepas obtenidas del *Bacillus thuringiensis*, cada vez más específicas; las sex-feromonas sintéticas, cuyo empleo resuelven no pocos problemas de manera totalmente específica; los estudios sobre la manipulación genética de ciertas especies (denominadas *Insect sterile technique*) y, por fin, la manipulación genética de las plantas para que produzcan las toxinas del bacilo.

No podemos, por consiguiente, pasar por alto este esfuerzo de las industrias químicas por mantener constante la producción agrícola y la silvicultura, tratando

de infligir el menor costo a las especies de la «biomasa»; si a esto añadimos, como hemos indicado, la concienciación cada día mayor del gran público y de los técnicos en todas las facetas en las que aparece la protección a las especies, veremos cómo, por ejemplo, en la lucha contra las plagas forestales se tiene en cuenta la biología de las especies protegidas que cohabitan con las plagas para aprovechar el momento en que la acción insecticida influya lo menos posible en la especie protegida y, sin embargo, afecte en mayor medida a las especies indeseables o en las cuales se pretenda la vuelta al equilibrio biológico perdido por un aumento de la densidad de la población de la especie plaga, a la vez que se elige el producto más adecuado; también es preciso señalar, como hecho muy positivo, la tendencia de la elección de plantas autóctonas en la remodelación de los jardines de las urbanizaciones.

Muchos más son los ejemplos que podríamos contemplar para que tengamos una idea menos catastrófica de lo que en un principio podríamos pensar; la conciencia ciudadana en generar las Leyes proteccionistas, los esfuerzos de las fábricas cada día menos contaminantes y los productos fitosanitarios más específicos y bien empleados por los técnicos nos ofrecen un restablecimiento general del equilibrio que debe reinar entre los hombres y la naturaleza que nos rodea y a la cual no solamente pertenecemos sino que dependemos en gran parte.

La finalidad perseguida para la edición de este libro es poner un instrumento base de identificación y conocimiento de

las especies de mariposas protegidas en la Comunidad de Madrid a todos los interesados: por una parte, a los entomólogos aficionados, para que estén debidamente informados de las restricciones legales impuestas en la captura de ciertas especies y evitar malentendidos y posibles disgustos con la Administración y animarles para que contribuyan, con estos conocimientos, a la protección de las especies listadas.

También y muy especialmente a los miembros abnegados de la Guardia Civil, que a través del Servicio del SEPRONA velan tan eficazmente en defensa de la aplicación de las Leyes y evitan en muchos casos la falta de solidaridad de algunas personas que, por desconocimiento o irresponsabilidad, desatienden las prohibiciones legisladas. Ayudamos con este libro a los Agentes Forestales para que conozcan las especies protegidas, sus metamorfosis y particularidades.

Concretamente hemos pensado en los profesores, quienes tienen como tarea educar a los jóvenes en el respeto, no solamente en cuanto a las Leyes vigentes y a su aplicación, sino a saber diferenciar, dentro de lo posible, las especies protegidas y las razones que han aconsejado la adopción de las medidas de protección legal, los factores adversos a su conservación y las medidas recomendadas para su protección; nos parece un libro que en manos de los profesores les puede ayudar en su encomiada labor docente hacia una juventud llamada a ser defensora de la ecología y en cuyas manos dejaremos el futuro de estas especies y de la naturaleza de nuestra Comunidad.

**FICHAS
TÉCNICAS**

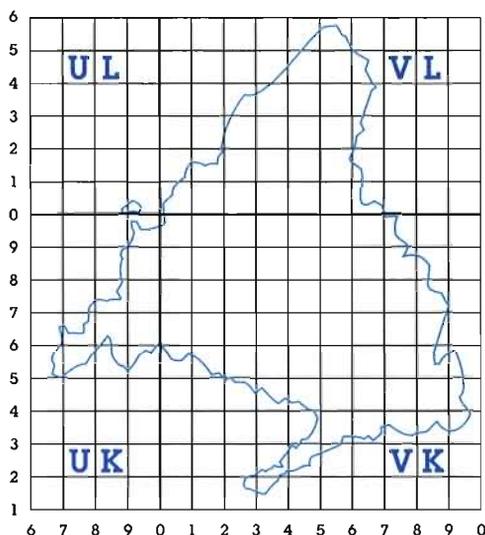
COMUNIDAD DE MADRID

Cuadrículas U.T.M. de 10 km. de lado

Para facilitar la lectura de los mapas de repartición geográfica en la Comunidad de Madrid se han representado en cuadrículas U.T.M., empleadas en el Censo de los Invertebrados Europeos, de 10 km. de lado, de la o las localidades donde se han citado las respectivas especies.

El orden empleado ha sido el del Decreto 18/1992 de la Comunidad de Madrid.

La nomenclatura empleada corresponde principalmente al *Catálogo Sistemático y Sinonímico de los Lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Insecta-Lepidoptera)*, del Dr. A. Vives Moreno, de 1994 (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. Subdirección General de Sanidad Vegetal).



Mapa de la Comunidad de Madrid con cuadrículas U.T.M. de 10 km. de lado, empleadas para la ubicación de las especies y de las localidades en el presente trabajo.

PARNASSIUS APOLLO

LINNÉ, 1758

Subespecies:

Escalerae

(ROTHSCHILD, 1909)



Lep. PAPILIONIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Convenio de Washington, 1973, llamado (CITES).
- Convenio de Berna, 1979, ratificado en Estrasburgo en 1986.
- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificado en la categoría A). En peligro de extinción.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Se halla extendido en todos los principales sistemas montañosos de España: Sierra Nevada, Montes Universales, Sistema Central, Picos de Europa, Montes Cantábricos y Montes Pirineos, en donde, debido al aislamiento entre los diversos biotopos en los que se encuentran sus colonias, forman numerosas subespecies, algunas de las cuales son de gran valor.

En Europa también se encuentra en los principales sistemas montañosos, man-

teniendo colonias a medida que avanzamos hacia el norte, cada vez a menor altitud, ya que a altitud le corresponde latitud, llegando a volar en los fiordos escandinavos, al nivel del mar y en Sierra Nevada a 3.000 m. de altitud.

En la Comunidad de Madrid se encuentra muy localizado en el Sistema Central, en algunos lugares a gran altitud.

BIOLOGÍA

- Imago

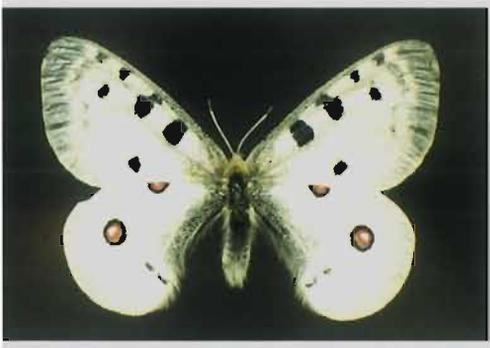
Se trata de una especie monovoltina, es decir, que solamente tiene una generación anual, vuela en los meses de junio, julio y en parte del mes de agosto, preferentemente al referirnos a la Comunidad de Madrid.

Tienen el haz de ambas alas blancas, (las hembras tienen menos intensidad de blanco, son más transparentes), ostentan máculas cuadrangulares negras en las alas anteriores y cuatro ocelos

rojos circunscritos de negro con el centro blanco en las alas posteriores; la textura de las alas es apergaminada.

El cuerpo está cubierto por un fino vello blanquecino amarillento, bastante tupido.

Solamente vuelan si luce el sol, dejándose caer al suelo en cuanto se nubla -basta de una pequeña nube que oculte el sol unos instantes-, lo cual facilita desgraciadamente su predación. El vuelo es lento, majestuoso y a poca altura; gustan libar en diversas flores, entre ellas los cardos; permiten el acercamiento sin asustarse ni emprender el vuelo y se dejan observar fácilmente.



■ Puesta

Las hembras ponen los huevos aisladamente, de uno en uno, sobre las plantas nutricias escogidas, durante la vida activa de las mismas, en los meses de junio, julio y parte del mes de agosto.

■ Oruga

Las orugas son enteramente negras, con filas de manchas amarillas o bien anaranjadas; formando las líneas laterodor-sales se ven pequeños puntos brillantes de color azulado. Debido a su condición de orugas invernantes se pueden encontrar durante el invierno y la primavera,

sobre sus plantas nutricias o resguardadas bajo las mismas y la hojarasca circundante. Hay autores que mencionan, en ciertas circunstancias, la posibilidad de huevos invernantes.



Son orugas pasivas, con un tamaño bastante grande, que destacan sobre sus plantas nutricias, comiendo a la luz del día y a pleno sol; no son gregarias, se encuentran en solitarias, comiendo o desplazándose de una planta a otra.



■ Crisálida

La crisalidación tiene lugar sobre el suelo, entre las plantas de su hábitat, durante los meses previos al vuelo de los imagos (mariposas), en mayo, junio y julio principalmente.

Se hallan sujetas a las hierbas por unos pocos hilos de seda o sin seda alguna; tienen un aspecto corto y grueso, con un

color blanquecino grisáceo debido a la pruinosidad blanca que las recubre.

Son muy sensibles al ataque de ciertas micosis, por lo que precisan, por una parte, de cierto grado de humedad para no deshidratarse y, por otra, de una adecuada ventilación que impida la formación de los hongos; están sujetas a depredaciones y a ser pisadas debido a que pasan inadvertidas.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	40 mm. de longitud máxima.
Crisálida	20 mm. de longitud.
Imago o mariposa	60-70 mm. de envergadura alar.

■ Plantas nutricias

Las orugas se alimentan de las siguientes plantas: *Sedum*, *Sempervivum*, *Saxifraga* y *Bryophyllum*.

■ Densidad de la población

La población, referente a la Sierra de Guadarrama, está constituida por una subespecie muy valiosa, llamada *escaleræ*; se encuentra en aisladas y pequeñas colonias muy enrarecidas y localizadas.

Ha desaparecido de algunos lugares que le fueron hasta hace poco familiares, tal es el caso de San Lorenzo de El Escorial hace unos diez años; vi volar por última vez un ejemplar en un hábitat situado cerca de Santa María de la Alameda. La densidad de la población se

encuentra muy enrarecida debido a la influencia de diversos factores, como veremos más adelante.

■ Consideraciones

Teniendo en cuenta que se trata de una especie delicada, en el mejor sentido de la palabra, en cuanto precisa de unas condiciones ambientales muy especiales tanto para el desarrollo de las orugas como para el de las plantas nutricias, y dado que las colonias existentes se encuentran generalmente distantes entre sí, está limitada la posibilidad de equilibrar la densidad de población de las mismas, facilitando la formación de subespecies.

De lo expuesto se deduce que cualquier alteración o transformación de los biotopos en los que se encuentran, producidos por causas naturales o por las actividades humanas, por pequeñas que éstas sean, pueden causar la desaparición de estas pequeñas colonias.

De entre los factores que pueden influir negativamente en el mantenimiento de la especie que nos interesa pueden mencionarse, por ejemplo, el posible cambio climático, con una elevación de la temperatura y un régimen anómalo de lluvias, el aumento de los predadores y parásitos, la erosión del terreno, etc.

Recomendamos y aconsejamos, para ayudar en lo posible a la conservación de esta especie relictica de la última glaciación, una especial vigilancia para evitar su captura, aunque sea de una sola unidad, en cualquiera de las fases de su metamorfosis y prodigar un respeto a los hábitats y a los biotopos, donde se encuentran colonias del renombrado y casi extinto *Parnassius apollo* (L.), en la Sierra de Guadarrama.

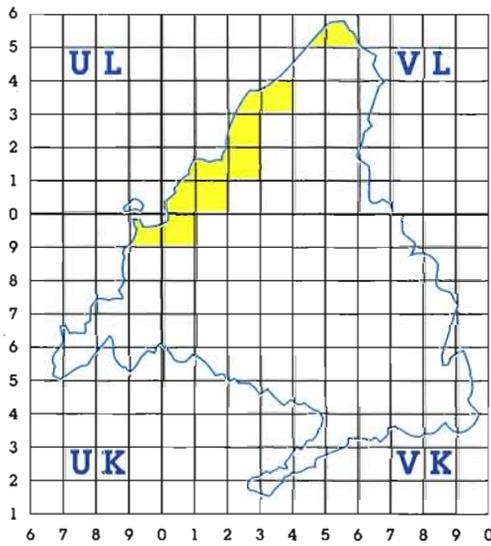
No olvidemos que el deterioro o transformación de un biotopo o hábitat son los factores más perjudiciales que pue-

dan influir en la conservación de una especie.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



EUPHYDRYAS DESFONTAINII

GODART, 1819

Subespecies españolas:

Zapateri (HIGGINS, 1950)

Baetica (RAMBUR, 1858)

= **Pierroni**

(LAJONQUIERE, 1965)

Ibarræ (LAJONQUIERE, 1965)

Quevedoi (AGENJO, {1972})

= **Moralesi**

(GÓMEZ BUSTILLO, 1973)

(A. VIVES MORENO, 1994)



Lep. NYMPHALIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Sensible a la alteración de su hábitat.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Es una especie más bien meridional, desarrollándose en biotopos de baja y rala vegetación, con buena exposición soleada y resguardada del viento Norte.

Se encuentra irregularmente repartida en el Sur de Francia y en Portugal, también ocupa el Norte de África (Marruecos, Argelia, etc.), y en España la encontramos localizada en pequeños biotopos de Álava, Andalucía, Aragón, Cataluña, Cuenca, Levante y Navarra.

En la Comunidad de Madrid existen pequeñas colonias en contados lugares del Sureste: Ambite, Campo Real, Loeches, Villarejo de Salvanés, etc. El

cislamamiento existente entre las principales colonias ha impedido el intercambio de ejemplares y esto ha propiciado la formación de numerosas subespecies.



BIOLOGÍA

- Imago

Los imagos son monovoltinos, es decir, que tienen una sola generación al año; vuelan generalmente en los meses de mayo y junio, en vuelos a baja altura, rasantes, en áreas despejadas con vegetación baja y en áreas bien soleadas

y resguardadas de los fríos vientos del Norte; solamente vuelan cuando brilla el sol, de lo contrario se mantienen posados sobre tallos y flores esperando que vuelva a lucir el sol para emprender nuevamente el vuelo.

Las mariposas (imago) tienen los dos pares de alas muy parecidas en cuanto a cromatismo, siendo el color dominante anaranjado vivo, con pequeñas franjas o anchas líneas transversales negruzcas y otras discontinuas amarillentas ocráceas pálidas; los bordes exteriores tienen una fina franja negra con puntos blanquecinos; las alas posteriores tienen los bordes anales negros en forma de estuche con abundante pilosidad, ocre blanquecino y anaranjado.

Todos los colores del haz y del envés de las alas están dispuestos en celdillas finamente dibujadas en negro.

No se aprecia, a simple vista, ningún dimorfismo entre los sexos; ambos son muy parecidos.



■ Puesta

Las hembras ponen los huevos generalmente en una sola puesta, sobre una hoja de la planta nutricia escogida.

■ Oruga



Las orugas son enteramente negras con doble franja dorsal, compuesta por numerosos puntos blancos, salvo el espacio correspondiente a la línea mediana dorsal, que es negro. En los costados llama la atención una ancha franja pleural blanca, formada por un conjunto de pequeñas máculas blancas, unas de las cuales engloba los estigmas o espiráculos, que son de color negro y marrón oscuro.



Tienen el cuerpo adornado segmentalmente por filas de falsas espinas negras con recios y cortos pelos.

Son orugas invernantes, son gregarias durante la casi totalidad de su desarrollo, dispersándose solamente cuando llega el momento de crisalidar; pasan el invierno en apretadas madejas hasta que llegado el buen tiempo, con tempe-

raturas adecuadas durante la primavera y ya suficientemente crecidas en los meses de abril y mayo, la colonia se disgrega, viéndolas deambular en solitario sobre el suelo de su hábitat.

■ Crisálida

Para crisalidar buscan un lugar adecuado, consistente en algún saliente, tallo, piedra o bien una raíz, suspendiéndose por el cremáster (asidero del final del abdomen, formado por diminutos ganchos); tienen un color blanco con numerosas y amplias manchas negras y algunos pequeños puntos amarillentos segmentales en el abdomen.

Se pueden encontrar generalmente desde mediados del mes de abril hasta finales de junio, según las regiones y la climatología del año.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	27-30 mm. de longitud.
Crisálida	18-20 mm. de longitud.
Imago o mariposa	40-45 mm. de envergadura alar.

■ Plantas nutricias

Las orugas se alimentan de plantas de los siguientes géneros: *Centaurea* y *Knautia*.

■ Densidad de la población

La densidad de población de las diferentes colonias existentes en la Comunidad de Madrid difiere mucho, no solamente entre ellas, sino también según sean los años, influenciada, entre otras causas, por los rigores del invierno, por la parasitación de las orugas y la depredación a la que se encuentran sometidas. Se registran años con una cierta abundancia de mariposas y otros en los que casi han desaparecido.

■ Consideraciones

Habida cuenta de cuanto acabamos de leer y considerando los ralos y relativamente pequeños biotopos colonizados por esta especie, se desprende que cualquier alteración o modificación del hábitat no solamente acabaría con las plantas nutricias de las orugas, sino directamente con las colonias gregarias en invierno, momento éste en el que las orugas son más vulnerables.

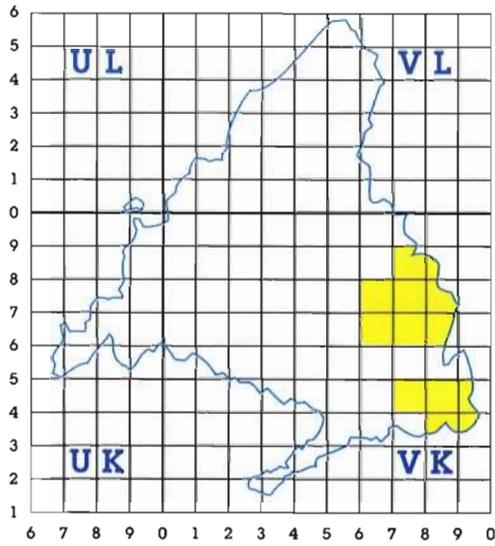
Por otra parte, las capturas indiscriminadas de las mariposas o de sus orugas en años de bajo nivel poblacional podría influir drásticamente en el restablecimiento de las colonias en los siguientes años.

Podemos aconsejar principalmente el respeto total a la integridad y al estado actual de los biotopos, que sirven de hábitat a esta especie, evitando las capturas de estos lepidópteros, no sólo en el estadio de imago (mariposa) sino también en el de oruga, para no debilitar la densidad de su población que, de forma natural, padece grandes fluctuaciones.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo					■	■						
Oruga	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Crisálida				■	■	■						
Mariposa					■	■	■					

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



IOLANA IOLAS

OCHSENHEIMER, [1816]

Subespecies españolas:

Farriolsi (SAGARRA, 1926)

Tomasi (HEMMING, 1931)

= **Vareal** (AGENJO, 1971)

= **Fidelis** (GÓMEZ BUSTILLO,
1973)

Sarita (FERNÁNDEZ RUBIO, 1973)
(A. VIVES MORENO, 1994)



Lep. LYCAENIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Sensible a la alteración de su hábitat.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Encontramos tan bonita y curiosa mariposa en el Sureste de Francia, en los países balcánicos, en Grecia y en Turquía, en Italia y en el Norte de África. En España se encuentran colonias aisladas en los Montes Universales, en Albarracín y Cuenca, en Granada y en Cataluña.

En Madrid está localizada en el Sureste de la Comunidad, en Arganda, Loeches, El Regajal en Aranjuez, en San Martín de la Vega, etc.

No nos puede extrañar, por consiguiente, que con una dispersión tan notable de sus colonias se hayan formado numerosas subespecies, dedicadas casi todas ellas a diversos lepidopterólogos y a sus esposas.

BIOLOGÍA

- Imago

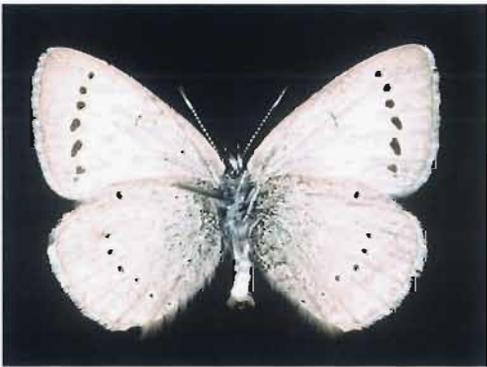
Es una especie al parecer monovoltina, cuyos imagos (mariposas) vuelan de día, generalmente en los meses de mayo y junio; según Gómez Bustillo y Rougeot, estos autores contemplan la posibilidad de una segunda generación en los meses



de septiembre-octubre, según los biotopos y la climatología, latitud y posiblemente la exposición de los mismos.

Tienen el haz de ambas alas de un llamativo color azul brillante, con ligero tinte malváceo, según sea la incidencia de la luz; las hembras difieren poco de los machos en cuanto al color de sus alas. Se dice que la especie tiene poco dimorfismo sexual aparente, si bien se observa una mayor invasión de negro en los bordes exteriores de las alas, principalmente de las anteriores.

El envés de las alas de ambos sexos es gris ceniza blanquecino o pálido, con una pequeña lúnula discal, así como una fila de pequeños puntos negros postdiscales.



Vuelan sin alejarse mucho de la planta nutricia de sus orugas, en especial las hembras, esperando a los machos o bien poniendo.

■ Puesta

Las hembras ponen los huevos aisladamente de uno en uno, escogiendo las vainas de la planta nutricia, en el momento adecuado para que la oruga, al nacer, pueda efectuar un orificio en la cáscara y encuentre en su punto los granos del interior de la misma.

■ Oruga

Las orugas son monófagas; se alimentan de las semillas que se encuentran en las vainas de su planta nutricia, conocida vulgarmente como espantalobos y espantazorras. Se mantienen durante todo el estado larval dentro de la vaina globulosa de estas leguminosas arbustivas; cuando han consumido todas las existencias alimentarias de una vaina pasan a otra, quedando de esta manera ocultas de los predadores y de varios parásitos, disfrutando, de paso, de un microclima único, con un grado de humedad adecuado.

Tienen un color amarillento blanquecino en todo el cuerpo, salvo la cabeza, de color marrón castaño brillante, y es retráctil, manteniéndose casi siempre oculta, desvainándose solamente para comer y para desplazarse; el aspecto es mate y áspero.

Se encuentran generalmente en los meses de parte de mayo, junio y julio en la Comunidad de Madrid.



■ Crisálida

Para crisalidar, las orugas abandonan la última vaina que ocupaban dejándose caer al suelo, en donde crisalidan entre las hierbas y la hojarasca, fijadas por unos pocos hilos de seda. Tienen un

color marrón (color hoja seca), con numerosos puntos o manchas oscuras; no se aprecia casi ningún bajorrelieve.

Debido a su condición de crisálidas invernantes se mantienen en este estado de la metamorfosis unos nueve meses, en los cuales están sujetas a diversas micosis y predaciones.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	22 mm.de longitud.
Crisálida	12 mm.de longitud.
Imago o mariposa	36-40 mm. de envergadura alar.

■ Plantas nutricias

Las orugas se alimentan de las semillas frescas de las siguientes leguminosas arbustivas: *Colutea arborescens* y *Colutea atlantica*.



■ Densidad de la población

Se encuentra repartida y localizada en áreas más bien pequeñas, aisladas unas de otras, en poblaciones escasas y cada vez más raras, evolucionando en taxones subespecíficos de gran interés entomológico. Debido a las graves presiones negativas que se ciernen sobre esta especie, la densidad de la población existente en la actualidad en la Comunidad de Madrid es baja.

■ Consideraciones

En primer lugar, es indispensable contemplar el estado actual de sus biotopos y de las plantas nutricias de las orugas para comprender lo precario de la supervivencia de esta especie en sus pequeños hábitats, situados en zonas en las cuales padecen las presiones particulares que les amenaza directamente.

Hemos mencionado en las especies anteriores y en la introducción de este libro cómo el factor más perjudicial para el mantenimiento de una especie, es el deterioro o la transformación de su hábitat, cuyas medidas rectificadoras se encuentran claramente expuestas en la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y que nos permite tomar ciertas medidas para reducir o impedir el deterioro de estos biotopos, que traen consigo la desaparición, por diversos motivos, de la planta nutricia de tan valiosa especie, como es el espartalobos (*Colutea arborescens* y *Colutea atlantica*), en trance de desaparición.

Me permito transcribir a continuación las recomendaciones publicadas por las doctas plumas de los Drs. Manuel García de Viedma y Miguel G. Gómez Bustillo en su preclaro «Libro Rojo de los Lepidópteros Ibéricos», publicado por el I.C.O.N.A en 1976, por su interés y plena actualidad:

«Dada su vulnerabilidad debida a su estenofagia, aislamiento y necesidad de asociación simbiótica con formicidos, se recomienda la protección de este licénido, el mayor de los ibéricos, tomándose inmediatamente las siguientes medidas:

1. Censo de las distintas manchas de *Colutea sp.* en las localidades donde vuela la especie, prohibiéndose su corta, sea para la fabricación de utensilios de madera o para uso combustible.
2. Exploración de los biotopos donde la especie volaba y aparentemente se ha extinguido, como en el caso de Aiguafreda y el Tibidabo (Barcelona), y de confirmarse todavía la existencia en los

mismos de la planta nutricia, efectuar la suelta de algunas parejas transplantadas de otras localidades pertenecientes al propio taxón subespecífico.

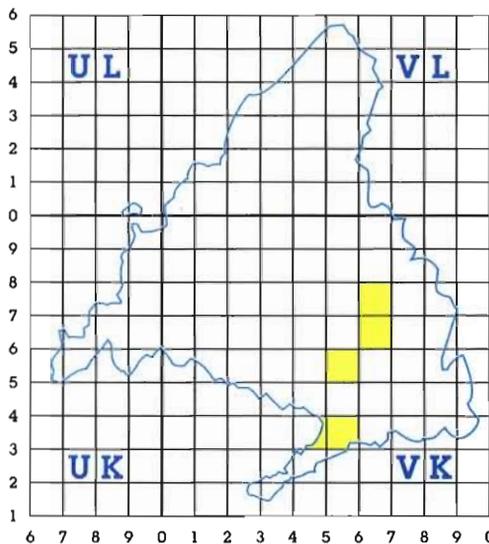
3. Repoblar de *Colutea sp.* los biotopos donde se haya cazado este licénido con objeto de ampliar las posibilidades alimenticias de sus larvas.
4. Prohibición de su captura durante un lustro.»

Resumen, solamente basta añadir: respeto total a los biotopos y a las plantas nutricias de esta especie, fomentando la multiplicación de la *Colutea sp.* y en caso necesario la repoblación de especies del mismo taxón subespecífico.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



PLEBEJUS PYLAON

FISCHER DE WALDHEIM, 1832

Subespecies españolas:

Galani (AGENJO, 1967)

Matilde (GÓMEZ BUSTILLO, 1972)

Pardo (GÓMEZ BUSTILLO y
FERNÁNDEZ RUBIO, 1972)



Lep. LYCAENIDAE

ACLARACIÓN

Por tratarse de una especie generalmente conocida con el nombre específico como **Pylaon** (F-W), sin embargo se ha demostrado que, debido al aislamiento de las colonias españolas del resto de las existentes en las localidades tipo, se debe de cambiar el nombre específico mencionado por el de **Hespericus** (Rambur, 1839), anterior subespecie (A. Vives Moreno, 1994).

Como se puede apreciar también en esta especie, los nombres de las subespecies corresponden a apellidos de lepidopterólogos españoles o bien a nombres de sus esposas.

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Sensible a la alteración de su hábitat.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Es una especie de origen asiático, cuya localidad típica se encuentra situada al Sur de los Montes Urales, llegando a Europa a través de los Balcanes y adentrándose en Asia Menor hasta Irán.

En España se mantienen unas pequeñas colonias en la Comunidad de Madrid, Sierra Nevada y en los Montes Universales.

Referente a la Comunidad de Madrid, está localizada en biotopos donde se encuentra la planta nutricia de sus orugas



(Aranjuez, Campo Real, Estremera, San Martín de la Vega) y algunos otros lugares del Sureste de Madrid.

BIOLOGÍA

■ Imago

Es una especie monovoltina; solamente tiene una generación anual. Los imagos o mariposas vuelan en los meses de mayo y junio preferentemente, en sus reducidos hábitats limitados por la superficie de los pequeños grupos de sus plantas nutricias.

Según indican ciertos autores, los huevos son los que invernan, sin embargo se encuentran orugas algo crecidas en invierno en ciertos biotopos.

Los imagos (mariposas) tienen un dimorfismo sexual muy acusado, es decir, que los machos difieren mucho de las hembras por sus colores; mientras que los machos tienen el haz de las alas con un bonito color azul pálido, con los bordes exteriores finamente orlados de negro con fimbrias blancas, las hembras tienen el haz de sus alas marrones con manchas anaranjadas, situadas en celdillas de la parte exterior de las alas posteriores, con un punto negro en cada una de ellas.

El envés de las alas de ambos sexos es muy semejante: es gris claro blanquecino, con una lúnula y filas de puntos negros y manchas anaranjadas postdiscales.



■ Puesta

Las hembras ponen huevos de uno en uno, en diferentes matas de sus plantas nutricias o repitiendo la puesta en una anteriormente visitada, por lo que se pueden encontrar varias orugas sobre una misma planta procedentes de diferentes hembras o de una misma.

■ Oruga

Las orugas son enteramente verdes, con algunos trazos verde amarillento; la línea mediana dorsal es verde oscuro y las laterales son blanquecinas y púrpura, subpleurales; la cabeza es negra, brillante y retráctil, desenvainándose para alimentarse y desplazarse. El cuerpo está cubierto de fina pilosidad.

Las orugas se alimentan de las tiernas hojas de sus plantas nutrias, así como también de los brotes, y perforan galerías en los tiernos tallos de la planta, generalmente durante los meses de finales de marzo y abril.



■ Crisálida

Para crisalidar las orugas bajan al suelo, acomodándose entre las hojas secas, a las cuales se fijan mediante unos pocos hilos de seda. Tienen muy poco bajo-relieve, son romas en ambos extremos

y su color es ocre blanquecino con zonas verdosas y rojizas.

Se suelen encontrar desde mediados del mes de abril hasta mediados del de junio.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	15 mm. de longitud.
Crisálida	14 mm. de longitud.
Imago o mariposa	28-34 mm. de envergadura alar.

■ Plantas nutricias

Las orugas se alimentan de las siguientes especies de plantas del género *Astragalus*, según Gómez Bustillo y Fernández Rubio: *Astragalus turolensis*, *Astragalus narbonensis*, *Astragalus clussi*, *Astragalus alopecuroides*, *Astragalus glycyphyllus* y *Astragalus monspessulanus*.



■ Densidad de la población

La densidad de las poblaciones de las diferentes colonias madrileñas varía entre ellas y también según sean los años, meteorológicamente visto, ya que

son muchos los factores que influyen y que no permiten una estabilidad en las mismas, quedando supeditadas, entre otros muchos factores, a sus plantas nutricias que se encuentran en pequeños grupos aislados unos de otros y desperdigados en las esteparias áreas de sus biotopos. En conjunto, la densidad media es pequeña.

■ Consideraciones

Habida cuenta que las plantas nutricias de las orugas de esta especie se encuentran en pequeños grupos aislados, frecuentemente cerca de cultivos y en general en zonas áridas del Sureste de Madrid, la estabilidad de las colonias se encuentran en gran medida supeditadas, a la vez, a la permanencia de estas plantas, quedando a merced, como la mayoría de las especies de esta zona, a casi un solo factor: la integridad de su biotopo.

Hay que tener en consideración las capturas de los imagos o de cualquier fase de la metamorfosis del lepidóptero, que también influye en el mantenimiento tan inestable de las pequeñas y frágiles colonias existentes en la actualidad en la Comunidad de Madrid.

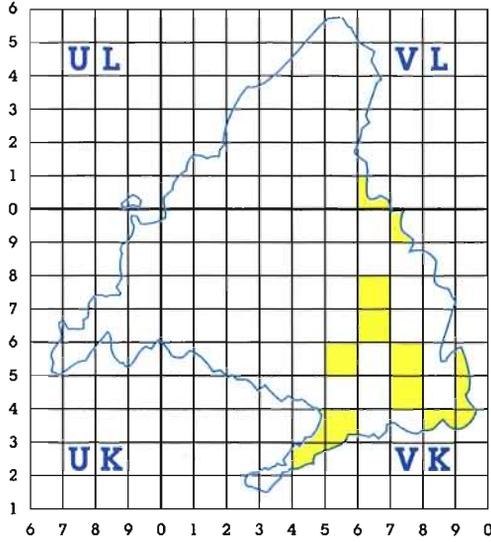
Las medidas de consevación que se aconsejan no es solamente la de protección de la especie en sí sino, además, la protección expresa del hábitat de la misma, evitando de esta manera cualquier alteración o deterioro del biotopo, única forma de mantener la riquísima e importante fauna lepidopterológica de Madrid.

Recordemos, en relación con la fauna madrileña de mariposas, que solamente en la Finca de El Regajal, en Aranjuez, se encuentran más especies que en todas las Islas Británicas.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

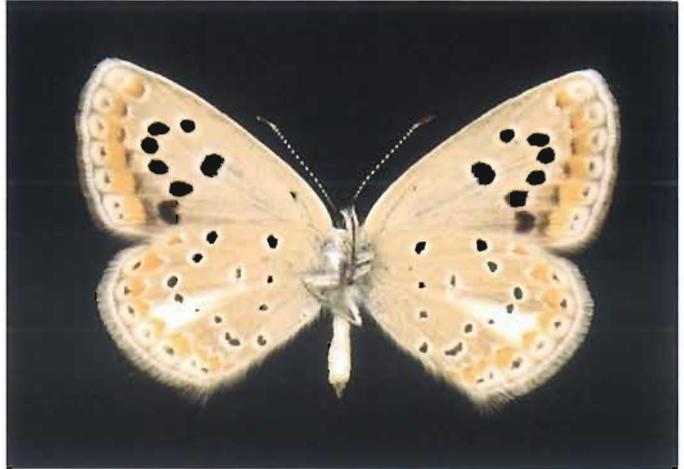


PLEBICULA NIVESCENS

KEFERSTEIN, 1851

Subespecie:

Estebita (AGENJO, [1972])



Lep. LYCAENIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Sensible a la alteración de su hábitat.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Tratándose de un endemismo español de montaña, solamente se encuentra en

algunas zonas, sin embargo bastante extensas, del Noroeste de la Península (Pirineos Centrales y Occidentales, Albaracín, Cuenca, Soria, etc.), también en un amplio territorio del Sureste (Sierra Nevada y Sierra de Alfácar, en Granada, de donde es su localidad típica) y, por último, también se encuentra en un área muy reducida en la Sierra de Guadarrama, poco conocida detalladamente, registrando capturas en Navacerrada y en el término municipal de San Lorenzo de El Escorial.



BIOLOGÍA

- Imago

Es una especie monovoltina; vuela en los meses de mayo, junio y julio, según sean los biotopos, y a una altitud comprendida entre los 800 y algo más de 2.000 metros, siempre en montaña.

Se localizan generalmente en lugares despejados, con vegetación baja, en donde abundan las flores silvestres.

Tienen un muy acusado dimorfismo sexual, es decir, que los machos tienen colores muy diferentes de los de las hembras; efectivamente, los machos tienen el haz de las alas con un fino color azul pálido, con brillo sedoso, y los bordes exteriores negros muy finos, mientras que las hembras tienen un color marrón uniformemente repartido, con máculas anaranjadas en los bordes exteriores de ambas alas, siendo más nítidas en las posteriores. El envés de las alas de ambos sexos tienen los dibujos más nítidos y contrastados en las hembras que en los machos: es gris-ocre tostado con puntos negros y máculas anaranjadas difuminadas en los bordes exteriores; se ve un trazo blanco triangular transversal en las posteriores. En ambos sexos las fimbrias son blancas.



■ Puesta

Se desprende de la dispersión en el campo de los imagos y teniendo en cuenta el comportamiento general del género al que esta especie pertenece, que las hembras ponen los huevos aisladamente, de uno en uno, sobre sus plantas nutricias. Este hecho no tiene confirmación científica.

■ Oruga

Debido a la escasez de este lepidóptero en la Sierra de Guadarrama y a la falta de una debida investigación, de momento no se conoce la oruga que corresponde a esta especie ni podemos dar detalles, por consiguiente, de la misma, presu-

miendo, según otros autores, que son orugas invernantes y suponen una asociación simbiótica con ciertas especies de hormigas, hecho sin confirmar.

■ Medidas

Las medidas observadas en los imagos (mariposas) depositados en centros oficiales son las siguientes:

Envergadura alar 34-37 mm.

Las hembras son algo menores que los machos.

■ Plantas nutricias

Según indican los Dres. Gómez Bustillo y Fernández Rubio, por una parte, y el Dr. Manuel García de Viedma, por otra, las orugas se alimentarían de las siguientes leguminosas herbáceas: *Trifolium* y *Melilotus* (posibilidad sin confirmar).

■ Densidad de la población

Su población se encuentra diseminada en pequeñas colonias que forman varias subespecies. En general son fuertes en la mayoría de los casos, si bien, debido al área tan restringida que ocupa en la Sierra de Guadarrama y a las presiones que padece, a causa de la situación geográfica de sus localizaciones, la hacen peligrar; este estado de cosas aconsejó su inclusión en la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid.

■ Consideraciones

Es un valioso endemismo español que se encuentra también en reducidos biotopos de la Sierra de Guadarrama, la cual padece desde hace años una

presión muy fuerte respecto de la integridad de sus biotopos al encontrarse muy cerca de la capital de España y ser el verdadero pulmón verde de Madrid y la zona de mayor expansión turística de una población ávida de campo, de luz, de oxígeno y amante de las bellezas que le ofrece la naturaleza.

No cabe duda que los biotopos de montaña padecen una fuerte erosión producida de manera natural por los fuertes aguaceros de las tormentas estivales y por las nevadas invernales, lo cual agrava

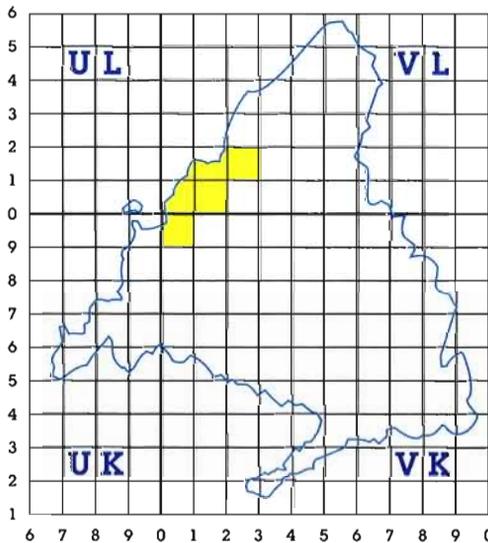
la situación e influye muy negativamente en los pequeños hábitats de la especie que nos ocupa, al deteriorar y transformar en ciertos aspectos los mismos, con una incidencia directa en la desaparición de sus plantas nutricias, por otra parte poco conocidas, y en la misma supervivencia de la especie.

Por consiguiente, la protección del hábitat es la única manera de proteger esta valiosa y bonita especie que contribuye al importante aforo de los lepidópteros de la Comunidad de Madrid.

CICLO BIOLÓGICO

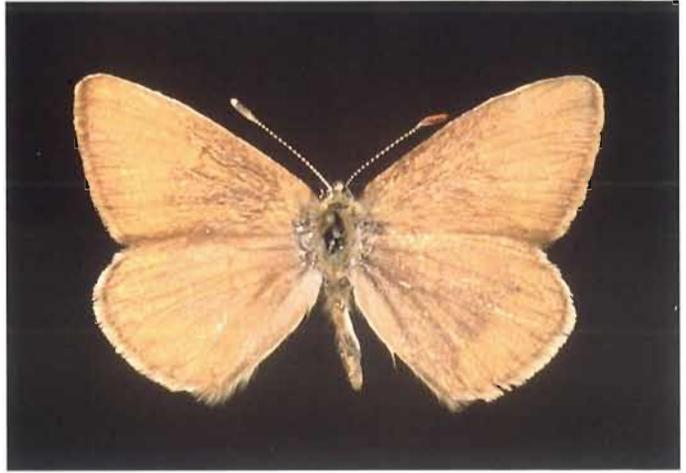
	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



AGRODIAETUS FABRESSEI

OBERTHÜR, 1910



Lep. LYCAENIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Sensible a la alteración de su hábitat.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

El área ocupada por este endemismo español está compuesta por pequeñas colonias aisladas unas de otras en Burgos, Soria, Barcelona, Huesca y en los Montes Universales, de donde es la po-



blación nominotípica, y también en un reducido biotopo, hasta ahora solamente conocido, en un pastizal del Lozoya, en la Comunidad de Madrid.

BIOLOGÍA

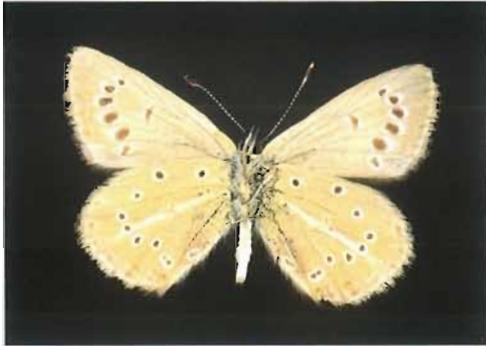
- Imago

Se trata de una especie monovoltina, es decir, que solamente tiene una generación anual; es un endemismo español de gran valor entomológico, vuela en los meses de julio y agosto en terrenos abiertos, con vegetación baja, y entre la cual se encuentran las plantas nutricias de sus orugas; no se alejan de su hábitat.

Los imagos tienen el haz de las alas de color marrón, notándose las venaciones alares en más oscuro que el resto de las alas; no se nota a simple vista casi ningún dimorfismo entre los sexos, sin embargo las hembras ostentan generalmente unos puntos oscuros en los bordes exteriores de las alas posteriores. Por el envés, las alas tienen un color gris ocráceo

poco tostado, con finos puntos negros, destacando un trazo rectilíneo blanco que va desde la base de las alas hasta el borde exterior.

Este endemismo se confunde fácilmente con otra especie más abundante, del mismo género, conocida como *Polyommatus (Agriodeltus) ripartii* (Freyer, 1830).



■ Puesta

Se deduce de la densidad de población existente en un pequeño biotopo ocupado por esta especie y de su comportamiento, así como de la forma en que ponen las hembras de este género, que en esta especie también las hembras ponen los huevos aisladamente, de uno en uno, sobre plantas nutricias de sus orugas.

■ Oruga

Según la literatura especializada parece ser que las orugas se alimentan de leguminosas herbáceas en sus hábitats de montaña, en altitudes comprendidas entre los 800 y los 1.500 metros.

No se descarta la posibilidad de su asociación con ciertas hormigas, fenómeno conocido con el nombre de mirmecofilia. Parece que son orugas invernantes.

Todas estas posibilidades no han sido todavía confirmadas científicamente.

■ Medidas

Las medidas observadas en los ejemplares depositados en colecciones de organismos oficiales son las siguientes:

Imago o mariposa 28-30 mm. de envergadura alar.

■ Plantas nutricias

Según mencionan los Dres. García de Viedma y Gómez Bustillo, las orugas se alimentan de leguminosas herbáceas del género: *Onobrychis*.

■ Densidad de la población

Son colonias débiles y escasas, como lo indican los Dres. García de Viedma y Gómez Bustillo en el «Libro Rojo de los Lepidópteros Ibéricos», editado por el I.C.O.N.A. en el año 1976. Si la mayor colonia tiene estos calificativos, qué tendremos que decir de la hasta ahora única colonia conocida en la Comunidad de Madrid.

■ Consideraciones

Considerando la precariedad en que se encuentra esta especie que hasta la fecha solamente se conoce de un solo biotopo en la Comunidad de Madrid, fácil es deducir el cuidado que tenemos que prodigar no solamente a esta especie, sino también a su hábitat, prohibiéndose expresamente la captura en cualesquiera de los estadios de la metamorfosis (mariposa, huevos, orugas, crisálidas).

Respeto al estado actual del biotopo, protegiéndolo de todo tipo de agresión que lo altere, modifique o deteriore, bien sea por acciones humanas o naturales.

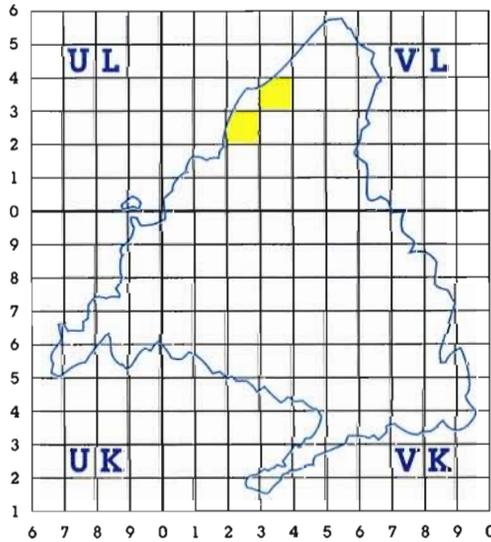
Respetar la flora existente en el biotopo para asegurar el mantenimiento de las plantas nutricias de las orugas y respetar la presencia de las hormigas, con las cuales se supone existe una asociación de las orugas con ellas, principalmente en invierno (mirmecofilia). Conseguir la

cría en cautividad de este endemismo con el mismo ecotipo para reforzar la colonia madrileña y procurar su extensión a otros biotopos de la Sierra de Guadarrama con el fin de afianzar las posibilidades de supervivencia de esta especie.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



COSCINIA ROMEII

SAGARRA, 1924



Lep. ARCTIIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Sensible a la alteración de su hábitat.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Solamente se encuentra una pequeña colonia en Burgos, otra mayor tiponómica en los Montes Universales (Albarracín, Cuenca) y en Madrid, en Aranjuez (Finca de El Regajal), aunque



también se ha mencionado, hace tiempo, de Montarco y de Canillejas, de cuyo último lugar se piensa haya desaparecido.

BIOLOGÍA

- Imago

Es un endemismo español de gran valor, cuyos imagos vuelan al atardecer y de noche, principalmente en el mes de septiembre; son atraídos por los focos luminosos, en especial por los que emiten radiaciones ultravioleta (lámparas a base de vapor de mercurio, entre otras), empleadas en el alumbrado público rural, en fincas y en urbanizaciones.

Los imagos (mariposas) tienen muy poco o nulo dimorfismo entre los sexos, a simple vista; tienen las alas anteriores de color ocre blanquecino, con numerosas escamas negruzcas, oscureciendo los extremos de las alas; las posteriores son entre negruzcas y ocráceas y el abdomen es amarillento.

Durante el día se encuentran en actitud de reposo entre las plantas herbáceas del biotopo.

■ Puesta

Según las observaciones realizadas en numerosas especies de esta familia es muy posible que las hembras pongan los huevos en pequeños grupos, sobre las plantas nutricias, en los meses de septiembre y octubre.

■ Oruga

Las orugas recién nacidas se mantendrían gregarias unos pocos días, dispersándose seguidamente, pero este comportamiento no ha sido confirmado. Según la literatura especializada, las orugas están adornadas con verrugas negruzcas, de las que salen pelos; al parecer, son orugas invernantes.

■ Crisálida

La crisalidación tiene lugar, al parecer, sobre el suelo, entre las hojas; tienen un color marrón oscuro y están protegidas por un capullo de seda bastante lacio.

■ Medidas

Las medidas registradas en imagos o mariposas procedentes de colecciones oficiales son las siguientes:

Imago o mariposa 25-30 mm. de
envergadura alar.

■ Plantas nutricias

La literatura especializada que trata de esta especie no menciona las plantas nutricias de las orugas.

■ Densidad de la población

La densidad de las poblaciones de las diferentes y aisladas colonias entre sí varía según los años, pero la densidad es mas bien pequeña, siendo una especie muy localizada y rara.

■ Consideraciones

Teniendo en cuenta el área geográfica tan pequeña ocupada por esta especie, la separación existente entre las colonias y lo pequeñas que son, cualquier desequilibrio sufrido por el biotopo en el que se encuentran puede acarrear la desaparición de este valioso endemismo español, así como las capturas incontroladas en cualquier estadio de la metamorfosis, debido a la baja densidad natural de la población existente.

Aconsejamos, para proteger esta especie, la prohibición total de sus capturas en cualesquiera de los estadios de su metamorfosis, salvo para fines científicos, debidamente autorizados por la Administración; como se ha hecho en la finca de El Regajal en Aranjuez, quedando este biotopo protegido de toda alteración y transformación, así como de todo tipo de capturas sin la debida autorización, lo que permite mantener la conservación de esta especie y de otras muchas de interés científico en este lugar de grandes tradiciones entomológicas históricas.

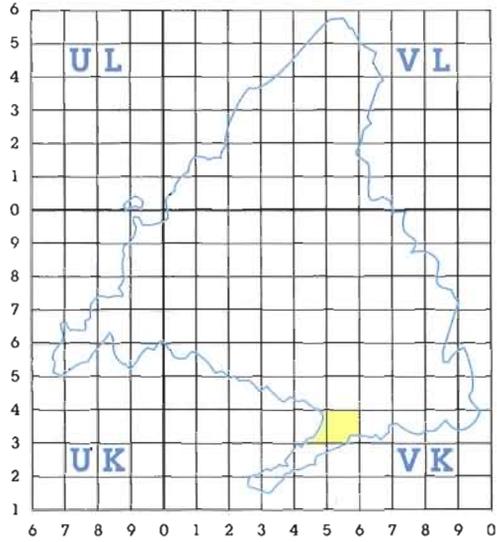
Todo queda resumido en el respeto a su hábitat y al equilibrio ecológico del biotopo.

Se puede contemplar la cría en cautividad de esta importante especie para potenciar la colonia existente con el mismo ecotipo y procurar que la especie se vaya extendiendo de manera natural. De esta manera, podríamos también conocer y estudiar sus diferentes plantas nutricias para adoptar medidas protectoras de las mismas y realizar un minucioso examen de la biología del insecto.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



NYMPHALIS ANTIOPA

LINNÉ, 1758



Lep. NYMPHALIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Vulnerable.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

El área geográfica ocupada por esta especie es muy dilatada; además de colonizar la casi totalidad de la Europa templada, Italia, los Balcanes y Centroeuropa, se encuentra también en parte de Asia y en Norteamérica.



En España la encontramos en Galicia, en toda la Cordillera Cantábrica, en los Montes Pirineos españoles y en la Sierra de Guadarrama.

En la Comunidad de Madrid coloniza muy contados lugares, exclusivamente en la Sierra de Guadarrama, habiéndola visto y en casos capturada en Cercedilla, Cotos, Lozoya, Montejo de la Sierra y alguna otra localidad.

BIOLOGÍA

- Imago

Es una especie monovoltina, es decir, que solamente tiene una generación al año.

Las mariposas hembras son invernantes, lo que permite verlas volar esporádicamente en las horas más templadas de algunos días excepcionalmente buenos en invierno y en el comienzo de la primavera, en vuelos planeados que llaman la atención o bien libando en alguna temprana flor sobre el suelo.

Se ven volar preferentemente en los meses de abril y mayo, que es además cuando las hembras ponen los huevos de una sola vez, en una ramilla del árbol escogido.

Durante el largo otoño-invierno-primavera en montaña, que son fríos, lluviosos o nevados, estas mariposas se mantienen resguardadas de las inclemencias del tiempo en oquedades de los árboles, en los huecos de las paredes, bajo los salientes de edificaciones -como son los aleros-, bajo los puentes o cualquier otro lugar adecuado.

Tienen un color en el haz de ambas alas «marrón chocolate», con anchos bordes amarillentos, precedidos por llamativas manchitas azul violáceo.

El envés de ambas alas es negruzco con los bordes blanquecinos amarillentos; la parte oscura asemeja al insecto con las vetas de la madera, lo que los ayuda a disimularse en los huecos de los árboles y en los refugios sombríos.



■ Puesta

Las hembras ponen los huevos en una sola placa, sobre las ramillas de los árboles escogidos, generalmente en los meses de abril y mayo.

■ Oruga

Las orugas son gregarias hasta poco antes de que empiecen a crisalidar,

momento en el que la colonia se disgrega, buscando cada oruga, por su lado, un lugar adecuado para la crisalidación.



Recién nacidas las orugas son negras y ocre blanquecino, mientras que, cuando han alcanzado un determinado tamaño, al haber mudado unas pocas veces de piel, son enteramente negras, con diminutos puntos blancos y vistosas manchas rojas dorsales; tienen el cuerpo adornado con numerosas falsas espinas negras y un fino vello.



■ Crisálida

La crisalidación tiene lugar suspendidas por el cremáster (asidero del final del abdomen, compuesto por varios diminutos ganchitos) a cualquier saliente adecuado, piedra, rama gruesa, tronco inclinado, valla, alero, etc.

Tienen un color ocre oscuro o marrón claro, con la parte anterior afilada y una prominencia sobre la parte cefálica; se observan varias espinas puntiagudas sobre los segmentos abdominales; la permanencia en este estadio de la metamorfosis dura alrededor de un mes, hasta la emergencia de los imagos o mariposas.

■ Medidas

Las medidas registradas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	45 mm. de longitud.
Crisálida	28 mm. de longitud.
Imago o mariposa	60-65 mm. de envergadura alar.

(Las hembras son algo mayores que los machos).

■ Plantas nutricias

Debido a su condición de orugas arborícolas se alimentan de las hojas de los árboles siguientes, según la lista muy completa de los Dres. Gómez Bustillo y Fernández Rubio: *Populus alba*, *Populus tremula*, *Populus nigra*, *Betula verrucosa*, *Betula pendula*, *Betula pubescens*, *Ulmus campestris*, *Ulmus montana*, *Salix caprea*, *Salix viminalis*, *Salix alba*, *Salix purpura* y *Salix babilonica*.

Según he podido observar, tienen preferencia por los abedules y los sauces.

■ Densidad de la población

La densidad de la población es en general buena, como ocurre, por ejemplo, en los Montes Pirineos, donde en prima-

vera se ven numerosos imagos volar y solearse para, más adelante, observar numerosas colonias de orugas, semejantes a manchas negras, encorvando las finas ramas de los árboles hospedadores; sin embargo, solamente se contempla la protección de esta especie en Madrid, por consiguiente algo debe de ocurrir cuando se ha tomado esta medida de protección.

Efectivamente, debido a la drástica disminución de la población de esta especie, en los lugares reseñados de la Comunidad de Madrid, en los que se veían con cierta frecuencia, nos hemos visto en la obligación de proteger esta especie legalmente.

Esperamos que con las medidas pertinentes y con la colaboración de todos pronto podamos nuevamente contemplar el vuelo admirable de tan bonita mariposa.

■ Consideraciones

Siendo tantos los árboles que sirven de sustento a las orugas, no pensamos que la desaparición parcial de los mismos pueda afectar al mantenimiento de las colonias, ya que, además, en los lugares tradicionales colonizados por esta especie, sigue habiendo los suficientes; por consiguiente, tenemos que buscar otras causas más de tipo ambiental, como es el desequilibrio ecológico actual y otros factores secundarios que preceden al desequilibrio apuntado.

Como siempre, el respeto al biotopo y al hábitat en donde se encuentra esta especie, añadiendo la prohibición de capturas del insecto en ninguna de las fases de su metamorfosis para no enrarecer más todavía la baja densidad de su población madrileña y proteger áreas adecuadas para facilitar el establecimiento

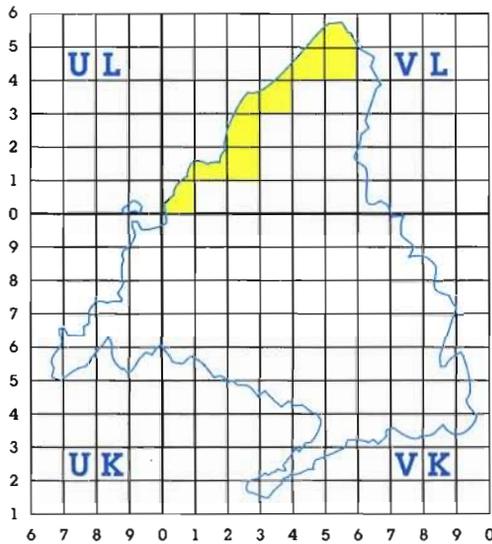
y restablecimiento de la densidad de la población, aumentando las colonias de esta especie, multiplicando en estas áreas la plantación de árboles preferenciales, hospedadores de las orugas, y si

el caso lo requiere, introducir en estas áreas algunas colonias de orugas provenientes de áreas de la Sierra de Guadarrama en que se hallen más abundantes y sean del mismo ecotipo.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



EUPHYDRYAS AURINIA

ROTTEMBURG, 1775

Subespecies españolas:

Becheri (H.S).

Castillana (OBERTHÜR, 1909)

Debilis (OBERTHÜR, 1909)

Bricheldorfii

(COLLIER, 1933)

(A. VIVES MORENO, 1994)



Lep. NYMPHALIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Convenio de Berna 1979, ratificado en Estrasburgo en 1986.
- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Vulnerable.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Se encuentra en la casi totalidad de Europa y en parte de Asia Menor, así como en el Norte de África.



En España la encontramos en una franja en el Norte y en el Este, con parte del Sur y un enclave en Madrid.

En la Comunidad de Madrid ocupa una amplia zona en las estribaciones de la Sierra de Guadarrama, donde forma una subespecie; se localiza en numerosos lugares, de los cuales podemos mencionar Cadalso de los Vidrios, Valdemorillo, El Escorial (La Herrería), San Lorenzo de El Escorial (Monte de la Jurisdicción), Cercedilla, Rascacfría (Puerto de Cotos), Galapagar, Miraflores de la Sierra, Montejo de la Sierra, etc.

BIOLOGÍA

- Imago

Son mariposas de actividad diurna; vuelan según tengan una o dos generaciones anuales (bivoltinas), tal como se indica en el diagrama biológico simplificado, en los meses desde finales de la primavera y en verano, principalmente.

Para volar prefieren los bosques claros y los senderos así como los caminos con sombras claras, cerca de los arroyos, dejando los lugares muy despejados y las solanas.

Tienen muchas subespecies, incluso algunas, como son las pirenaicas, que podrían ser especies definidas.

Las alas, por el haz, tienen vivos colores anaranjados, con manchas amarillentas y negras, formando franjas transversales, delimitadas por celdillas dibujadas en negro. El borde anal de las posteriores es oscuro, en forma de estuche, que envuelve el abdomen cuando la mariposa se encuentra en reposo con las alas juntas sobre el dorso. El envés de las posteriores es anaranjado rojizo con franjas de celdillas blanquecinas y puntos del mismo color con el centro negro.



■ Puesta

Las hembras ponen los huevos de una sola vez en el envés de una hoja de su planta nutricia, dando lugar a una colonia gregaria.

■ Oruga

Las orugas son enteramente negras, con numerosos puntitos blancos y una franja lateral blanca, formada por una

mayor profusión de puntos blancos; están adornadas por filas de falsas espinas, negras.



Son orugas gregarias durante todo el tiempo de su desarrollo, que es muy largo debido a su condición de invernantes, por lo que se suelen encontrar los nidos sedosos en los que se cobijan de las inclemencias invernales durante todo el otoño y el invierno; si unimos a esto la posibilidad de dos generaciones y el desfase habido entre las colonias de diversos biotopos, se pueden encontrar durante casi todo el año.



Cuando las orugas han alcanzado su máximo desarrollo se dispersan en busca de un lugar adecuado para crisalidar.

■ Crisálida

Las crisálidas se encuentran desde el mes de abril hasta junio, tratándose de monovoltinas. Perteneciendo esta especie

α la familia *Nymphalidae*, la crisalidación tiene lugar suspendidas por el cremáster o asidero del final del abdomen, para lo cual las orugas aprovechan cualquier lugar adecuado, saliente, ramas cortezas, piedras, etc.

Tienen un color blanco con numerosas franjas y manchas negras, destacando las segmentales abdominales dorsales.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	30 mm. de longitud.
Crisálida	20 mm. de longitud.
Imago o mariposa	35-45 mm. de envergadura alar.

■ Plantas nutricias

En la literatura especializada se suelen mencionar diferentes plantas nutricias de las orugas, de los géneros *Teucrium* y *Plantago*, sin embargo, en la Comunidad de Madrid, se han encontrado preferentemente sobre plantas del género



Lonicera: *Lonicera periclymenum*, *Lonicera implexa*, etc.

■ Densidad de la población

En general, las colonias que se encuentran en la Comunidad de Madrid gozan de buena salud y son bastante densas, sin embargo es importante resaltar el fenómeno que ocurre de cuando en cuando en los biotopos, en los que esta especie desaparece durante varios años seguidos (una media de cinco años) por causas de la dependencia de algunas de sus plantas nutricias arbustivas o trepadoras, en las cuales anidan en invierno, producido por las siguientes causas: si estas plantas, debido a inviernos benignos en cuanto a temperatura, adelantan su fenología, brotan muy pronto y las orugas empiezan a activarse comiendo; al producirse heladas tardías, los brotes se hielan y la planta tarda en recuperarse y brotar nuevamente, mientras tanto las orugas se encuentran sin alimento, muriendo de inanición, desapareciendo del biotopo que ocupaban hasta que hembras venidas de otros hábitats vuelven a poblar el lugar de donde desaparecieron.

Este hecho fue comprobado y explicado por el Dr. Profesor Joaquín Templado, en un artículo aparecido en el «Boletín de la Estación Central de Ecología», Vol.4, número 7 (1975), titulado «La regulación natural de las poblaciones de *Euphydryas aurinia* Rott. (Lep. NYMPHALIDAE)».

■ Consideraciones

En España hemos seguido las recomendaciones del Convenio de Berna, al cual nos hemos adherido en su día y lo hemos ratificado en el año 1986.

Por otra parte, debemos tener en cuenta varios factores que influyen en contra de esta especie, no solamente por las

causas naturales que hemos mencionado, sino por la desaparición en algunos lugares de las madreselvas de las que las orugas se alimentan.

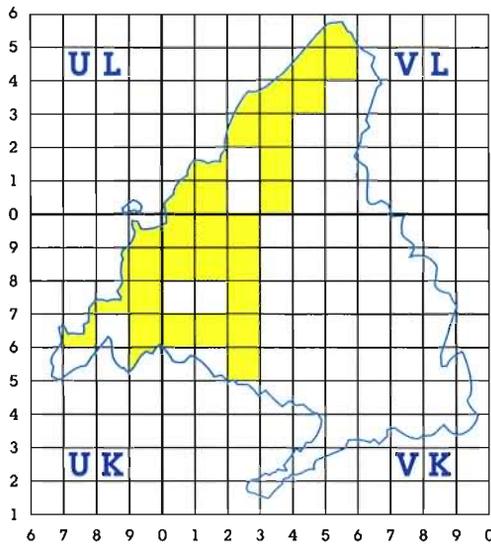
Teniendo en cuenta lo que acabamos de leer, se comprende la inclusión de la

especie que estudiamos en la categoría B). Vulnerable y, por consiguiente, lo mejor que podemos hacer para proteger esta especie es respetar sus plantas nutricias preferenciales para no entorpecer el restablecimiento natural de las colonias afectadas por causas naturales.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



OCNOGYNA LAREILLEI

GODART, [1823]



Lep. ARCTIIDAE

ADVERTENCIA

Siguiedo el catálogo del Dr. Vives Moreno, de 1994, el género de esta especie debe ser *Artimelia Rambur*, 1866.

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). Vulnerable.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Es un endemismo ibérico cuyas colonias se encuentran muy aisladas unas de otras; están situadas en Cataluña, en Sierra Morena y en Madrid, aunque también se han localizado en algún punto de Portugal.

En la Comunidad de Madrid ocupa un área de Sierra y pre-sierra de Guadarrama, como son Valdemorillo, El Escorial, San Lorenzo de El Escorial,

Miraflores de la Sierra, etc., localizadas en prados más o menos extensos, cubiertos con una vegetación compuesta por plantas bajas herbáceas, clásica de lugares mas bien húmedos.



BIOLOGÍA

- Imago

Es una especie monovoltina, es decir, solamente tiene una generación anual. Tienen actividad nocturna, siendo atraídas por los focos de luz del alumbrado público y otros en las noches, sin embargo esto no quita que los machos

puedan volar de día en busca de las hembras, que se mantienen quietas entre las plantas; esto ocurre en los meses de marzo y abril, con parte de mayo.

Es un endemismo ibérico de gran interés entomológico.

Tienen el haz de las alas anteriores negras, ampliamente veteadas de blanco cremoso; las posteriores son rojas con amplias máculas negras en los bordes exteriores; los machos tienen las antenas más desarrolladas que las de las hembras. Durante el día, los imagos se mantienen generalmente quietos, disimulados entre las hierbas, y se dejan acercar sin emprender el vuelo.

■ Puesta

Las hembras recién fecundadas depositan los huevos en pequeños grupos aislados unos de otros en diferentes conjuntos de sus plantas nutricias; tienen un color amarillo, oscureciéndose a medida que van madurando.

■ Oruga

Las orugas empiezan a nacer a los quince días de haberse efectuado la puesta, teniendo entonces un color verdoso amarillento, con verrugas negras, la línea mediana dorsal blanca y pocos



pelos; más adelante adquieren un color ocráceo rojizo con las verrugas, que siguen siendo negras, y la línea mediana dorsal también en blanco, y, por fin, tienen un color marrón negruzco, con las mismas verrugas negras y en la línea mediana dorsal blanca, que ha adquirido gran nitidez, se aprecia una abundante pilosidad blanca y negra en forma de mechones. Se encuentran en abril, mayo y en la primera mitad de junio.



■ Crisálida

La crisalidación tiene lugar sobre el suelo, entre las hojas bajas de la planta nutricia y la hojarasca, protegidas por un capullo de seda. Se mantienen en este estadio de la metamorfosis alrededor de once meses, debido a su condición de crisálidas invernantes; tienen un color marrón rojizo y son más bien cortas y gruesas, con los extremos romos.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	30 mm. de longitud.
Crisálida	13 mm. de longitud.
Imago o mariposa	28 mm. de envergadura alar.

■ Plantas nutricias

Los géneros de las plantas nutricias de las orugas, conocidas en la actualidad, son: *Plantago*, *Genista*, *Spartium*, *Pteridium*, *Sonchus*, *Cytissus* y *Scabiosa*. Según mis observaciones las he capturado sobre *Taraxacum* y *Rumex acetosa*, en Valdemorillo.



■ Densidad de la población

No siendo una especie muy abundante, tampoco la densidad de su población se encuentra exhausta en las áreas en las

que se suelen localizar, pero lo reducido de estas áreas, las pocas colonias que se conocen y siendo eminentemente ibéricas, aconsejan tomar medidas adecuadas para su protección.

■ Consideraciones

Uno de los principales factores adversos que tiene esta especie es ser un endemismo y, por consiguiente, ser objeto de capturas por parte de personas interesadas, bien por motivos científicos, bien sea por mero interés coleccionista o mercantil.

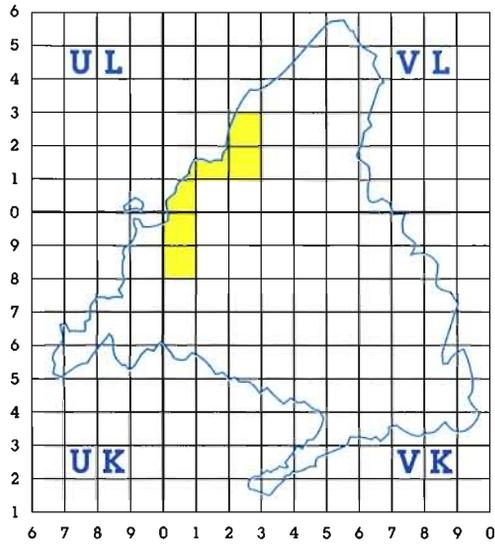
Por ello, su protección queda reducida a dos principales medidas:

1. No capturar bajo ningún motivo, que no sea exclusivamente científico y con expresa autorización de la Administración competente, cualquier estadio de la metamorfosis del insecto.
2. Respeto total a sus biotopos, evitando la alteración o transformación del mismo.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



ZERYNTHIA RUMINA

LINNÉ, 1758

Subespecies españolas:

Isabelae (SAB ET HUERTAS, 1975)

Armasi (AGENJO, {1973})

Cantábrica (GÓMEZ BUSTILLO, 1971)

Catalónica (SAGARRA, 1930)

Mínima (GERARDINGER, 1851)

Castillana (RÜHL, 1892)

Transcastillana (SABARIEGO, 1977)

Lusitánica (BRITH, 1932)

(A. VIVES MORENO, 1994)



Lep. PAPILIONIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). De interés especial.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Encontramos esta especie en la casi totalidad de la Península Ibérica, salvo en la vertiente cantábrica y en la atlántica de Galicia y de Portugal. También ocupa parte de la Provenza, en Francia, y el Norte de África.



En la Comunidad de Madrid se encuentra casi en su totalidad en montaña, por debajo de los 1.500 metros, aproximadamente.

BIOLOGÍA

- Imago

Es una especie monovoltina. Los imagos o mariposas vuelan en los meses de abril, mayo y junio, en años bonancibles, con temperaturas suaves; se les ve volar, en los alrededores de Madrid, desde mediados del mes de marzo.

Nunca vuelan alto, sino a ras del suelo o de las plantas herbáceas del biotopo, posándose frecuentemente sobre las flores para libar. En los días frescos se posan sobre el suelo, con las alas abiertas, calentándose; de no haber un sol brillante, no vuelan.

Tienen el haz de las alas coloreadas por un ajedrezado amarillo, negro y rojo, resultando muy vistosos; el envés de las

alas es blanquecino amarillento y rojo, con numerosas escamas negras, formando dibujos a partir de las celdillas.



■ Puesta

Las hembras ponen los huevos aisladamente, de uno en uno, en diferentes matas de su planta nutricia durante la vida activa de las mismas, es decir, en los meses de abril, mayo y junio.

■ Oruga

Se pueden encontrar varias orugas en una misma mata, pero generalmente sólo se encuentra una, y suelen estar presentes en los meses de abril, mayo y junio.



Tienen un color generalizado ocre amarillento o rosado, con excrescencias espinosas y seis filas de pequeños trazos

longitudinales marrones. Son orugas muy pasivas, que se dejan coger con facilidad, no emprendiendo la huida.

■ Crisálida

Crisalidan sobre el suelo, sujetas por una cintura de seda y unos pocos hilos más de seda, a la asidera, que puede ser la parte baja de algún tronco, en piedras o entre las hojas secas.

Tienen un color pardo ocráceo pálido, de aspecto rugoso, muy parecido a una astilla de madera. Son invernantes, manteniéndose en este estadio de la metamorfosis, durante casi dos años en ciertas condiciones, hasta la emergencia de los imagos.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	28 mm. de longitud.
Crisálida	20 mm. de longitud.
Imago o mariposa	43-50 mm. de envergadura alar.

(Las hembras son mayores que los machos).

La subespecie del biotopo de El Regajal, en Aranjuez, denominada *Minima*, es mucho más pequeña que la mencionada en las medidas indicadas, que corresponden a la subespecie del Centro peninsular.

■ Plantas nutricias

Son orugas monófagas, y se alimentan únicamente de plantas del género

Aristolochia: *Aristolochia longa*, *Aristolochia rotunda* y *Aristolochia pistolochia*.



■ Densidad de la población

La densidad de la población de esta especie varía según las zonas, siendo buena en la parte meridional de España, enraeciéndose en numerosos biotopos del Centro y del Norte, por cuanto no se puede asegurar una densidad de población con certeza debido, entre otros motivos, a la rapidez en que actualmente se desarrollan parte de los factores adversos al mantenimiento de su población.

En la Comunidad de Madrid, en las Zonas Protegidas del Sur y del Sureste, la población actual ha quedado asegurada y pensamos que con la aplicación de la Ley 2/1991 en muchas otras zonas también, pero en otras no, debido a causas irreversibles de la modificación de los biotopos.

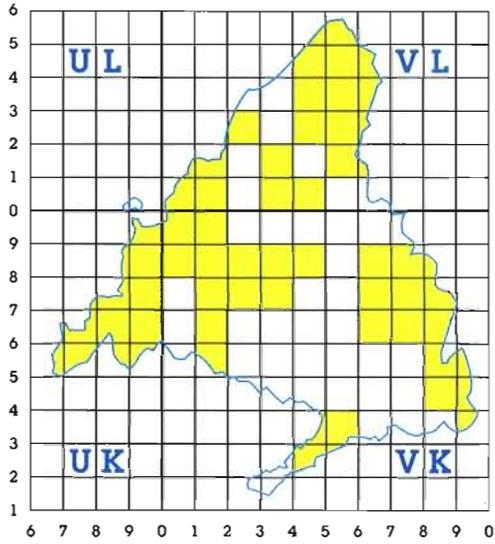
■ Consideraciones

Considerando cuanto acabamos de leer sobre esta especie, deducimos que la presión negativa para el mantenimiento de la densidad de población de esta especie consiste en el deterioro y transformación, así como la contaminación de sus diversos biotopos, por cuanto cabe, como mejor medida de protección, respetar al máximo los diversos hábitats de esta especie y la protección a sus plantas nutricias, como parte inseparable del mantenimiento del equilibrio ecológico que hemos de mantener en todas las zonas en las que se encuentre esta especie.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



GRAELLSIA ISABELAE

GRAELLS, 1849



Lep. SATURNIIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Convenio de Berna 1979, ratificado en Estrasburgo en 1986.
- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). De interés especial.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Es un endemismo español huésped de honor de las principales cadenas de montañas de España: Sierra de Cazorla,



Montes Universales, Montes Pirineos y Sierra de Guadarrama, esta última en la Comunidad de Madrid, donde se encuentra principalmente en el Valle de la Fuenfría y en una franja comprendida entre el valle precitado y El Ventorrillo, en la subida al Puerto de Guadarrama, franja situada entre los 1.200 y los 1.600 metros de altitud.

Como resultado de la reintroducción efectuada en el año 1991, en el Monte de la Jurisdicción, del término municipal de San Lorenzo de El Escorial, actualmente se encuentra también en este monte, más conocido como Monte Abantos.

Respecto del extranjero, solamente se conocen citas del alto Valle de la Durance, en Francia.

BIOLOGÍA

- Imago

Las mariposas son monovoltinas; vuelan solamente durante la noche, en los meses

de mayo y junio principalmente, aunque es posible verlas volar a finales del mes de abril si la temperatura es templada.

La belleza de las mariposas es pocas veces superada, incluso por las más hermosas tropicales; tienen un color generalizado, verde más bien pálido, con tonos amarillos, y las venaciones alares de color vinoso ostentan ocelos multicolores en las cuatro alas, siendo las posteriores llamativas por el apéndice caudal con el que acaban, especialmente largo en los machos.



Son atraídas por los focos luminosos en las noches, lo que añade un factor más de los muchos negativos que esta especie padece.

■ Puesta

Las hembras, nada más ser fecundadas, empiezan a poner los huevos aisladamente, de uno en uno o de dos en dos, en las ramillas y acículas de los pinos hospedadores de sus orugas. Tienen un color marrón.

■ Oruga

Las orugas cambian de color a medida que van creciendo -cuando son muy jóvenes tienen un color gris-marrón-;

cuando van mudando de piel, debido a que la quitina de su piel es flexible pero no elástica, se va apreciando una invasión del color verde, hasta que cuando han alcanzado un mayor tamaño son enteramente verdes con numerosos puntitos blancos: la parte dorsal es ocre y en los costados se ven trazos oblicuos, segmentales, rojos o anaranjados y blancos, largos y con finos pelos.



Se suelen encontrar en las ramas de sus árboles nutricios, preferentemente en los meses de junio, julio y agosto; en este último mes, hacia mediados, se ven las orugas, totalmente desarrolladas, bajar de los pinos y andar sobre el suelo, cambiando de color, adquiriendo una tonalidad marrón a veces violácea sucia, señal inequívoca de que están buscando un lugar apropiado para crisalidar. En este momento son muy vulnerables a la acción predatora de diversos animales.



■ Crisálida

La crisalidación tiene lugar protegida por un fuerte capullo de seda marrónáceo, ubicado bajo la hojarasca, el musgo o las piedras.

Tienen un color marrón, con el bajorrelieve bastante acusado, principalmente en los machos; son crisálidas invernantes, sensibles a las micosis que les afecta en gran medida, así como a la depredación por parte de pequeños mamíferos durante el largo período otoñal e invernal.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	60 mm. de longitud.
Crisálid	35 mm. de longitud.
Imago o mariposa	95-100 mm. de envergadura alar.

■ Plantas nutricias

Son orugas arborícolas que se alimentan solo de las acículas de ciertos pinos, principalmente de las siguientes especies: *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra* y *Pinus laricio*.

■ Densidad de la población

En estos momentos la población de esta singular especie, en la Sierra de Guadarrama, es fuerte y bastante densa; si observamos y cumplimos con las medidas de protección actuales, contempladas en la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid, aseguraremos una buena continuidad de la población establecida y la supervivencia de la especie entre nosotros.

■ Consideraciones

Uno de los factores negativos con los que nos encontramos para la protección de esta especie es la gran atracción que ejercen sobre las mariposas los focos luminosos en la noche, especialmente los que emiten radiaciones ultravioleta, como son las lámparas a base de vapor de mercurio empleadas en el alumbrado exterior de las vías públicas y en las urbanizaciones; otros de sus enemigos son los murciélagos que las capturan volando, para comerles el tórax y el abdomen. Esta depredación ha dado lugar a fantasías poéticas en la Ciudad Encantada de Cuenca, donde se encuentran las famosas torcas, que son oquedades existentes en la roca que sirven de refugio a los murciélagos, los cuales llevan sus presas a estos refugios para comerlas con tranquilidad, debido a su gran tamaño, dejando caer las alas de tan bonitas mariposas, llegando éstas a cubrir el suelo y por esta causa haber dado lugar a confundir estos comederos con cementerios, en donde las mariposas irían a morir.

Debemos tener muy presente las graves consecuencias que desde su descubrimiento han producido las capturas indiscriminadas en las diferentes fases de su metamorfosis. A este respecto me permito transcribir el siguiente párrafo, referente a las recomendaciones citadas en el «Libro Rojo de los Lepidópteros Ibéricos», de los Dres. Manuel G. de Viedma y R. Miguel Gómez Bustillo:

Protección total de la especie en todos sus estadios, recordando que constituye el emblema de la lepidopterología forestal española en general y de la fauna de lepidópteros forestales en especial.

Debe intensificarse el estudio de la biología y distribución en la Península, llegando si es necesario a autorizar su captura solamente bajo licencia, sobre todo en algunos de sus biotopos clásicos.

A la vez debe alentarse su cría en cautividad, experimentándose con las distintas plantas nutricias en que puede desarrollarse, llegando a mantener, de ser preciso, un «stock» de ejemplares criados en los propios biotopos naturales de la especie para responder a las necesidades comerciales y científicas que inevitablemente se ha creado alrededor de la mariposa más bella de Europa.

Como se puede apreciar, estas figuras preclaras de la lepidopterología española se adelantaron muchos años a las realidades actuales, en las que hemos cumplido con sus recomendaciones.

Recordemos que este endemismo español y forestal por excelencia, fue descubierto por el insigne Profesor de Ciencias Naturales Don Mariano de la Paz Graells Agüera, en el año 1848 (publicado el descubrimiento en 1849), en los pinares llanos de Peguerinos (Ávila), muy cerca de las mugas de San Lorenzo de El Es-

corial. Su descubridor brindó esta nueva especie para la ciencia a Su Majestad la Reina Isabel II de España, quien lució un ejemplar hábilmente preparado en un baile de Palacio.

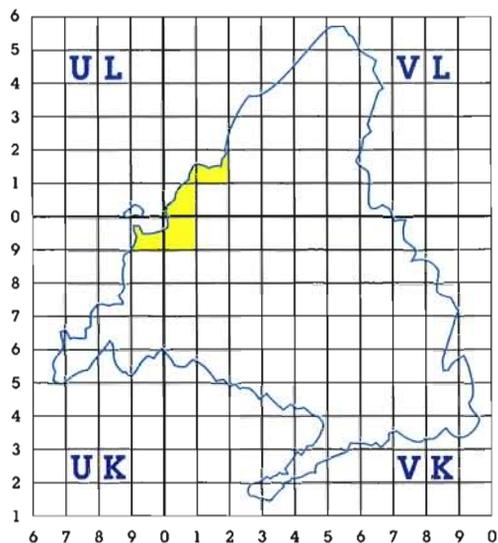


Es la única mariposa en el mundo que tiene erigido un monumento en el lugar de su descubrimiento: una placa de cerámica de Talavera conmemora la cría, por primera vez, en la casa que ocupó Don Mariano de la Paz Graells en San Lorenzo de El Escorial, donde vivió muchos años.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



SATURNIA PYRI

DENIS ET
SCHIFFERMÜLLER, 1775



Lep. SATURNIIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). De interés especial.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Se encuentra en Inglaterra, Francia meridional, parte de Europa Central, Italia, en los Balcanes y en el Norte de África, ocupando también toda la Península Ibérica.

En la Comunidad de Madrid se encuentra difundida en casi todo el territorio, siendo más abundante en el Sur y localizada en la zona de Valdemorillo, El Escorial, San Lorenzo de El Escorial, Cercedilla, Miraflores de la Sierra, etc.

BIOLOGÍA

- Imago

Los imagos (mariposas) son monovoltinos; vuelan principalmente en los meses

de abril, mayo y junio. Tienen actividad nocturna, pasando las horas diurnas asidos de los troncos en inactividad, dejándose acercar e incluso coger sin emprender el vuelo.

Es considerada como la mariposa más grande de Europa; tiene un color en las alas entre marrón-pardo y ocre, con algo de blanquecino, repartido en franjas más o menos anchas y en líneas zigzagantes; ostenta en cada ala un ocelo con tonalidades ocre, amarillentas, rojas y negruzcas, muy llamativas y bonitas.

Debido a su actividad nocturna son atraídos por los focos luminosos, principalmente los que emiten radiaciones ultravioleta, y son perseguidos por los murciélagos, para los cuales significa una presa excepcional.

Los machos se distinguen fácilmente de las hembras por tener las antenas muy desarrolladas, de tipo «plumoso», mientras que las hembras las tienen casi filiformes.

■ Puesta

Las hembras ponen los huevos aisladamente, de uno en uno o bien en pequeños grupos, sobre las ramas, los troncos o las hojas de los árboles, las cuales servirán de alimento a las orugas. Tienen un color marrón ocráceo.

■ Oruga



Las orugas tienen un gran tamaño, llamando la atención al verlas desde lejos sobre sus árboles hospedadores. Son enteramente verde pálido, con series segmentales de verrugas azules (turquesa), de las cuales salen cortos pelos negros en forma de corona y uno central mucho más largo de aspecto claviforme; las patas torácicas son de color marrón rojizo; se aprecia en los costados del cuerpo una línea longitudinal de color amarillento blanquecino, por debajo de los estigmas o espiráculos.



Se suelen encontrar generalmente desde mediados del mes de mayo hasta finales de agosto.

Cuando las orugas se acercan al momento de crisalidar, se suelen ver andando por el suelo o sobre los troncos de los árboles en busca de un lugar adecuado para hilar su capullo; entonces cambian de color, adquiriendo una tonalidad marronácea de aspecto sucio y con movimientos torpes.

■ Crisálida

Para crisalidar las orugas escogen generalmente las infractuosidades de la corteza del árbol que las cobijó o cualquier oquedad del mismo, sin desdeñar los ángulos formados por tapias y aleros que les resguarde de la lluvia y de las inclemencias del tiempo durante el largo período de crisálida, que dura unos nueve meses.

La crisálida queda protegida por un capullo de recia seda de color marrón, muy resistente y apergaminado interiormente, y que tiene forma de huso; la parte más estrecha del capullo, que es por donde saldrá el imago al emerger, tiene dispuestas las hebras de seda de una manera tal que la mariposa pueda salir muy fácilmente, pero ningún predador o parásito puede penetrar por este sitio.

Las crisálidas tienen un color marrón, con el bajorrelieve muy acusado, notándose, en las que darán un ejemplar macho, las antenas plumosas en la imponente del bajorrelieve.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	100 mm. de longitud.
Crisálida	30 mm. de longitud.
Imago o mariposa	120 mm. de envergadura alar.

Pueden haber ejemplares algo mayores o bien menores, de todas maneras es la mariposa mayor de Europa.

■ Plantas nutricias

En su calidad de orugas arborícolas, polífagas hasta cierto punto, se alimentan de las hojas de numerosos árboles selváticos y otros que son frutales cultivados, siendo, entre otros, los siguientes: *Prunus spp*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Pyrus spp*, *Salix*, etc. Almendros, endrinos, perales, manzanos, fresnos, olmos, sauces, etc.



■ Densidad de la población

Últimamente ha desaparecido de casi toda Europa, viendo con preocupación cómo su población se va enrareciendo día a día por diversos motivos.

En la Comunidad de Madrid esta especie se encuentra en franca regresión, presionada por diversos factores que influyen en su rápida desaparición; en

muchos lugares en donde se encontraban tradicionalmente en cierta abundancia se observa actualmente una rápida e importante disminución de su población.

■ Consideraciones

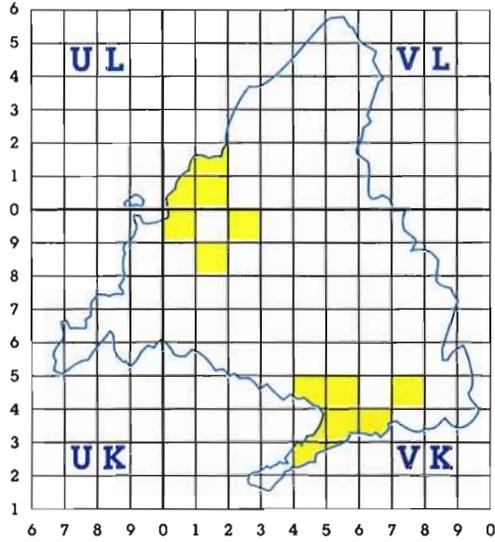
A nuestro entender, los principales factores adversos para la conservación de esta gran especie de mariposa son los siguientes:

1. El gran tamaño de las mariposas las convierten en fácil presa de aficionados y coleccionistas y también la visibilidad y el gran tamaño de las orugas atraen, por una parte, la codicia de quienes las quieren criar y, por otra parte, son fácilmente localizadas y muertas por personas indocumentadas al respecto, pensando que, por su gran tamaño, son más dañinas que otras más pequeñas, sin saber que las más pequeñas, como son los «microlepidópteros», son verdaderamente las que producen los mayores daños.
2. La gran atracción que sobre estas mariposas, de actividad nocturna, ejercen los focos luminosos en la noche, principalmente los que emiten rayos ultravioleta, como son las lámparas a base de vapor de mercurio; atraen, como decimos, a las mariposas que revolotean alrededor de estos focos luminosos, siendo objeto de fácil predación por parte de los murciélagos.
3. Por fin, la alteración de sus clásicos hábitats produce la eliminación de muchos de sus árboles hospedadores y por consiguiente disminuye la posibilidad de regeneración de la densidad de su población.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



OCNOGYNA ZORAIDA

GRASLIN, [1837]



Lep. ARCTIIDAE

PROTECCIÓN LEGAL

- Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid y Decreto 18/1992.

Clasificada en la categoría B). De interés especial.

ÁREA DE REPARTICIÓN GEOGRÁFICA

Es un endemismo ibérico, cuyo mayor territorio ocupado es el Sur de la Península Ibérica; existe otro enclave bastante



grande en el Pirineo Oriental que comprende Cataluña, parte de Huesca y de la vertiente francesa, así como también pequeños enclaves en Burgos, Álava, Navarra y Madrid.

En la Comunidad de Madrid se encuentra limitada al área del Sureste, entre otras localidades en Aranjuez, en la Finca de El Regajal.

BIOLOGÍA

- Imago

Se trata de una especie monovoltina, que vuela preferentemente en los meses de mayo y junio; es un endemismo ibérico de actividad nocturna, siendo atraído desde lejos por los focos luminosos en la noche.

Los machos tienen las alas anteriores de color ocre blanquecino, con máculas negras, y las posteriores son casi enteramente blanquecinas, sucio, con muy pocas y difuminadas manchitas oscuras.

Las hembras son braquípteras, es decir, que tienen las alas atrofiadas, principalmente las posteriores, no siendo aptas para volar; en las anteriores se ve un color de fondo ocre claro blanquecino, con algunas manchas negras, así como en el borde exterior.

Debido a que las hembras no pueden volar se comprende que en muchos lugares las colonias sean muy reducidas y susceptibles de franca regresión, debido principalmente al deterioro de su biotopo.



■ Puesta

Al ser hembras que no pueden desplazarse volando, las puestas se realizan en las inmediaciones de donde se encuentran, sobre sus plantas nutricias más cercanas al lugar de la emergencia y fecundación.

■ Oruga

Las orugas se encuentran en los meses de mayo, junio y julio, principalmente, sobre sus plantas nutricias; tienen el dorso negro, con la línea mediana dorsal blanquecina y los costados son ocre con las líneas latero-dorsales anaranjadas, distinguiéndose mejor en la parte torácica. Todo el cuerpo está cubierto de

pelos negros, que salen de numerosas verrugas segmentales.



Se encuentran dispersas por el campo, sin formar concentraciones; no son gregarias.

■ Crisálida

Para crisalidar, las orugas hilan un flácido capullo de seda, al cual agregan sus propios pelos y trozos de la vegetación de la parte inferior de sus plantas nutricias; tienen un color marrón rojizo y se aprecia poco bajorrelieve.

Son orugas invernantes, con un desarrollo lento, que se mantienen durante el invierno y en las épocas de tiempo frío resguardadas debajo de la parte inferior de sus plantas nutricias y en la hojarasca.

■ Medidas

Las medidas observadas en las diferentes fases de la metamorfosis son las siguientes:

Oruga	30 mm. de longitud.
Crisálida	15 mm. de longitud.
Imago o mariposa	35 mm. de envergadura alar, tratándose de un macho.

■ Plantas nutricias

Las orugas se alimentan de diversas plantas llamadas bajas, entre las cuales citamos los siguientes géneros: *Galium*, *Plantago*, *Taraxacum*, *Ulex*, *Scabiosa* y *Medicago*.

■ Densidad de la población

Referente a la Comunidad de Madrid, podemos asegurar que la población es muy pequeña, ocupando un área muy limitada, lo cual, evidentemente, no facilita el aumento de la población, teniendo en cuenta los numerosos factores negativos que padecen, contando sin embargo

con el espacio protegido de la Finca de El Regajal.

■ Consideraciones

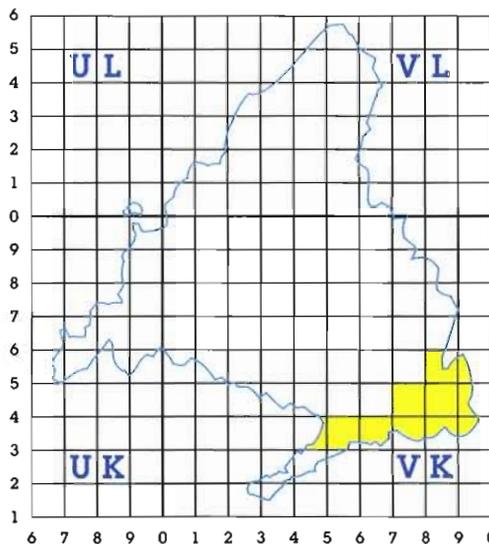
Fuera del área de El Regajal los peligros amenazan esta especie de diversas maneras, teniendo en cuenta que las hembras no vuelan y por consiguiente son sedentarias; se dificulta la expansión de la especie al tener limitado sus desplazamientos.

Por consiguiente, pensamos que el factor más perjudicial para la supervivencia de esta especie es la alteración, deterioro o transformación y contaminación de su hábitat.

CICLO BIOLÓGICO

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Huevo												
Oruga												
Crisálida												
Mariposa												

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



**BIBLIOGRAFÍA
CONSULTADA**

AZKARATE, Iñaki

- *Conservación de la flora y fauna de Guipuzkoa.*
(Sociedad de Ciencias Aranzadi, Departamento de Agricultura y Espacios Naturales. Diputación Foral de Guipúzcoa. 1995).

FORSTER UND WOHLFAHRT

- *Spinner und Schwärmer. (Bombyces und Sphinges).*
(Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart. Alemania, 1960).

GARCÍA DE VIEDMA, Manuel y GÓMEZ BUSTILLO, Miguel R.

- *Libro Rojo de los Lepidópteros Ibéricos.*
(I.C.O.N.A. Madrid, 1976).

GÓMEZ DE AIZPÚRUA, Carlos

- *Catálogo de los Lepidópteros que Integran la Colección Científica de la Sociedad de Ciencias Naturales.*
(Aranzadi-Caja de Ahorros de Guipúzcoa, 1984).
- *Biología y Morfología de las Orugas.*
(Tomos II, V, VI y IX. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Subdirección General de Sanidad Vegetal. Madrid, 1986, 1988 y 1991)
- *Atlas Provisional Lepidópteros de Madrid.*
(U.T.M. Consejería de Agricultura y Ganadería. Comunidad de Madrid, 1987).
- *Estado de la Fauna Lepidopterológica Española: Especies Protegidas.*
(Vida Silvestre núm. 67, Primer semestre 1990. I.C.O.N.A. Madrid, 1990).

GÓMEZ BUSTILLO, Miguel G. y RUBIO, F.

- *Mariposas de la Península Ibérica.*
(Tomos I, II, III y IV. I.C.O.N.A. Madrid, 1974-1979).

HIGGINS, Lionel G. y RILEY, Norman D.

- *Guide des Papillons d'Europe.*
(Delachaux et Niestle, S.A., Neuchatel (Suiza), 1971).

KOCH, Manfred

- *Wir bestimmen Schmetterlinge.*
(Neumann Verlag. Leipzig. Radebeul. 1984).

ROUGEOT-VIETTE

- *Guía de Campo de las Mariposas Nocturnas de Europa y Norte de África.*
(Omega. Barcelona, 1980).

ROSAS, Gloria, RAMOS, María Ángeles y GARCÍA VALDECASAS, Antonio

- *Invertebrados Españoles Protegidos por Convenios Internacionales.*
(I.C.O.N.A. Madrid - C.S.I.C. Museo Nacional de Ciencias Naturales. 1992).

VARIOS AUTORES

- *Boletín de la Estación Central de Ecología.*
(I.C.O.N.A. Madrid, 1975).
- *Graellsia. Revista de Entomólogos Españoles.*
(Instituto Español de Entomología. Madrid).
- *SHILAP*
(Revista de la Sociedad Hispano Luso Americana de Lepidopterología. Cátedra de Entomología Agrícola. E.T.S. Ingenieros Agrónomos, Madrid).

VIVES MORENO, Antonio

- *Catálogo Sistemático y Sinonímico de los Lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Insecta: Lepidoptera).*
(Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Subdirección General de Sanidad Vegetal. Madrid, 1994).



Comunidad de Madrid

CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE