

## CATÁLOGO ACTUALIZADO DE LOS LEPIDÓPTEROS ROPALÓCEROS (LEPIDOPTERA) DE LA COMUNIDAD DE MADRID (ESPAÑA)

Antonio García Carrillo<sup>1</sup> & Juan Carlos Vicente Arranz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> C/Urogallo, 32 1º A 28019 - Madrid – agarciacarrillo@hotmail.com

<sup>2</sup> C/Witerico, 9 Portal A Bajo B 28025 - Madrid – fotobichos@yahoo.es

**Resumen:** Se ofrecen datos actualizados de las 147 especies de lepidópteros ropalóceros censadas por los autores en la Comunidad de Madrid. Se ha analizado la información contenida en los mapas de distribución del *Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares* (García-Barros *et al.*, 2004), y posteriormente se ha actualizado y ampliado. Por otra parte, confirmamos la presencia en nuestra Comunidad de *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758).

**Palabras clave:** Lepidoptera, Rhopalocera, distribución geográfica, España, Comunidad de Madrid.

### An updated catalogue of the Rhopalocera (Lepidoptera) of the Madrid administrative region (Spain)

**Abstract:** Updated information is presented about the 147 species of Rhopalocera (Lepidoptera) which have been recorded from the Madrid administrative region until now. The data have been obtained from the distribution maps of the *Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares* (García-Barros *et al.*, 2004), which we have then updated and extended. On the other hand, we can confirm that *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) exists in the Madrid administrative region.

**Key words:** Lepidoptera, Rhopalocera, geographical distribution, Spain, Madrid administrative region.

### Introducción

Uno de los primeros trabajos monográficos en dar a conocer las mariposas diurnas de la región madrileña fue el libro titulado *“Mariposas diurnas de la provincia de Madrid”* (Gómez Bustillo & Gómez de Aizpúrua, 1983), cuyos autores citaron hasta 139 especies. Cuatro años después apareció el trabajo *“Atlas Provisional de los Lepidópteros de Madrid”* (Gómez de Aizpúrua, 1987), en el que se citaron 140 taxones para esta provincia. En un artículo posterior (Viejo *et al.*, 1988), se redujo el número de especies a 137 solamente. Después de este estudio, se publicó el libro *“Mariposas diurnas de Madrid”* (Gómez de Aizpúrua, 1997), donde su autor tan solo mencionó la presencia de hasta 134 especies para este área. De los mapas de distribución del *“Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e Islas Baleares”* (García-Barros *et al.*, 2004), se desprende la presencia de 144 taxones para esta Comunidad. Por último, nosotros en este trabajo y con los datos de los que disponemos (Vicente Arranz & García Carrillo, 2009), elevamos la cantidad de lepidópteros diurnos de la región madrileña a 147 especies, confirmando como buena para esta Comunidad, la cita de Graells (1854) del taxón *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758). A pesar de esta última cantidad mencionada, hay ocho especies que creemos necesitan confirmación en la actualidad en la Comunidad de Madrid por contar con citas únicas, escasas o muy antiguas. Son las siguientes: *Carcharodus flocciferus* Zeller, 1847, *Pyrgus carthami* (Hübner, [1813]), *Pieris manni* (Mayer, 1851), *Chazara priouri* (Pierret, 1837), *Arethusana arethusana* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Aricia morronensis* Ribbe, 1910, *Aricia eumedon* (Esper, [1780]) y *Polyommatus fabressei* (Oberthür, 1910).

Las 147 especies de lepidópteros ropalóceros que habitan en nuestra Comunidad, respecto a las 230 que lo

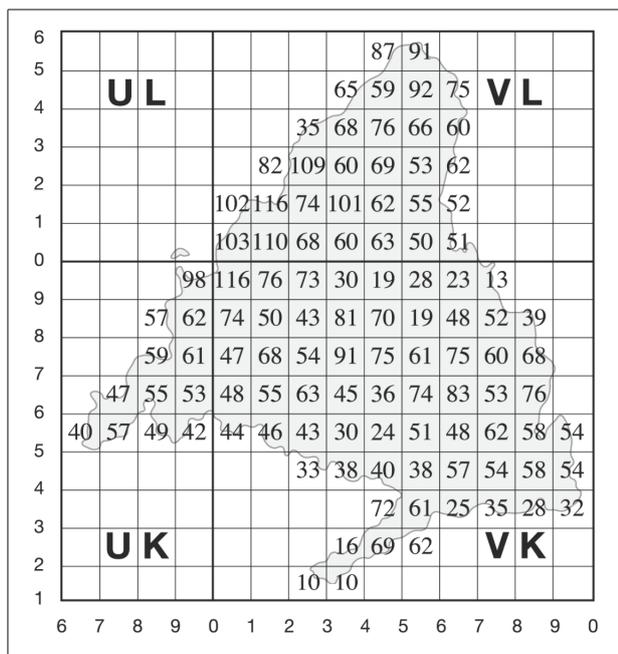
hacen en toda la Península, representan poco menos del 64% del total ibérico. Estos datos demuestran la importancia de nuestra región como refugio para la fauna lepidopterológica peninsular, así como un área de gran interés para el estudio de las mariposas, debido a la gran diversidad de especies que podemos encontrar respecto a su contorno ibérico.

### Materiales y Métodos

La información aportada en este artículo proviene por un lado de la bibliografía existente, y por otro, de los diferentes muestreos y estudios que hemos realizado en los últimos años, ampliando los conocimientos que se tenían hasta el momento en nuestra Comunidad. Para la ordenación taxonómica hemos utilizado como base el *“Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e Islas Baleares”* (García-Barros *et al.*, 2004).

De la suma de los registros que aparecen en los mapas de distribución en dicho atlas, presentamos un mapa de la Comunidad de Madrid dividido en cuadrículas UTM (Fig. 1), indicando el número de especies citadas en cada una de las 107 cuadrículas de 10 km. de lado en las que queda dividida esta provincia.

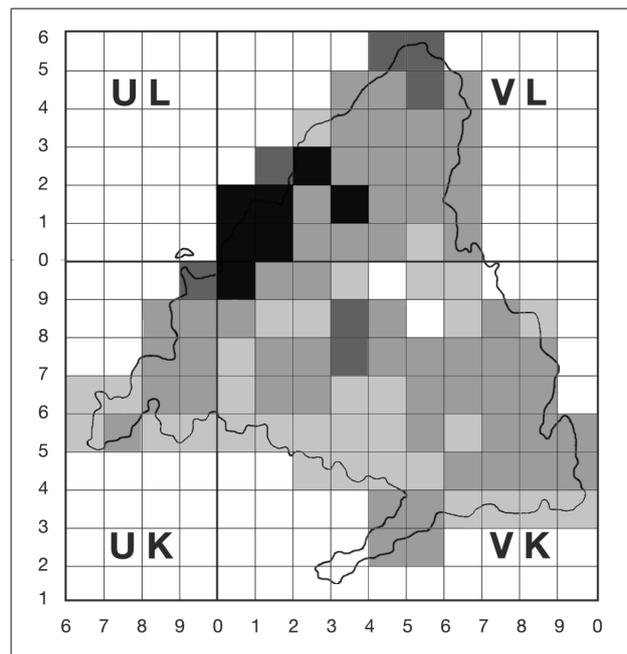
Para que estos datos sean más ilustrativos y sencillos de entender, los plasmamos en un mapa de colores (Fig. 2), donde se han coloreado las cuadrículas atendiendo a su mayor o menor riqueza de taxones citados. Se señalan con tonos más claros las áreas con menor número de especies y con tonos más oscuros, las zonas de mayor diversidad. Las zonas más oscuras coinciden a su vez con los lugares mejor estudiados de la región por parte de los entomólogos, siendo los espacios serranos del norte y oeste de la región, las áreas donde actualmente existe una



1

**Fig. 1.** Nº de especies citadas en las cuadrículas UTM de 10x10 km de lado. **Fig. 2.** Cuadrículas UTM de 10x10 km con índice de abundancia en taxones citados.

mayor diversidad de taxones.



2

**Más de 100 sp.**  
**De 81 a 100 sp.**  
**De 51 a 80 sp.**  
**De 21 a 50 sp.**  
**Menos de 20 sp.**

Dentro de estas zonas oscuras, podemos observar a su vez dos áreas que aparentan ser más ricas en especies. La primera y más importante de ellas, recoge las cuadrículas con mayor riqueza de mariposas diurnas de toda la Comunidad, con un máximo de hasta 116 taxones, situadas estas en el entorno de El Escorial-Cercedilla-Navacerrada-Miraflores de la Sierra. Por otro lado y siguiendo en orden de importancia con un máximo de 92 taxones, está el área del Puerto de Somosierra-Sierra Pobre o del Rincón. Estas dos zonas son algunos de los espacios naturales mejor estudiados y muestreados de nuestra región. En la sierra de Guadarrama también hay siete cuadrículas que superan el centenar de taxones, concentrándose allí el 75-80% de las especies de toda la Comunidad.

Otra zona de importancia en número de especies son algunas cuadrículas del sureste madrileño, concretamente las que recorren los municipios situados en el triángulo Arganda-Campo Real-Loeches, donde existe una rica comunidad de mariposas termófilas muy interesantes, propias de la meseta caliza, representadas por hasta 50-80 taxones diferentes.

Es digno de mención también un pequeño santuario, localizado al sur de la región madrileña. Se trata de la reserva entomológica de El Regajal-Mar de Ontígola, en Aranjuez. En este espacio natural han llegado a citarse hasta 70 especies de mariposas diurnas en una pequeña área bastante localizada.

Por último, hay dos cuadrículas de tonalidad oscura muy próximas a la gran urbe de Madrid, la Casa de Campo y el Monte del Pardo. Ambos lugares coinciden con dos zonas bien muestreadas debido a su cercanía a la capital. Concretamente en la Casa de Campo y sus alrededores se han llegado a citar en el último siglo hasta 90 especies, otra cosa muy distinta es que muchas de las

especies mencionadas en la bibliografía sobrevivan realmente hoy en estos espacios. La mención de algunas de estas especies responde a errores de identificación, y otras han desaparecido con el desarrollo urbanístico de la ciudad, tal y como se ha demostrado ya en algunos estudios (Pino *et al.*, 1987).

Las zonas con menor número de especies de la región, corresponden a zonas muy degradadas por la presión humana y donde la vegetación original es pobre o muy escasa, quizás debido al crecimiento urbanístico. Estas zonas están muy habitadas o industrializadas, o son lugares donde existen grandes espacios desprovistos de arbolado y de vegetación natural, dedicadas principalmente al aprovechamiento agrícola. Creemos que las cuadrículas donde se recogen menos de 20 especies citadas, no han sido suficientemente muestreadas, ya que hemos constatado la presencia de un mayor número de especies en pequeños solares o descampados dentro del propio núcleo urbano de Madrid. En nuestras manos está, que estas manchas claras no sean la tónica dominante en nuestra geografía en el futuro.

Se detallan a continuación las ampliaciones y rectificaciones realizadas en los mapas de distribución del trabajo “*Las mariposas diurnas de la Comunidad de Madrid*” (Vicente Arranz & García Carrillo, 2009), respecto a las citas bibliográficas que se recogen en el “*Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares*” (García-Barros *et al.*, 2004), señalando los taxones que tienen algún tipo de modificación relevante en sus áreas de distribución o bien un área de vuelo muy restringida en la Comunidad de Madrid.

***Hesperia comma*** (Linnaeus, 1758): Las citas de la Ciudad Universitaria, San Martín de la Vega y Camporreal (Gómez de Aizpúrua, 1987), así como la de los alrededores de Madrid

- (Vázquez, 1894), las hemos ignorado por alejarse de su área de vuelo, que son las áreas de sierra.
- Ochlodes venata** (Bremer & Grey, 1853): Las citas de Montarco de la colección del MNCN y la de Villar del Olmo (Viejo, 1983), necesitarían su confirmación con nuevos avistamientos.
- Gegenes nostradamus** (Fabricius, 1793): Nosotros la citamos de Chinchón.
- Carcharodus lavatherae** (Esper, [1780]): Nosotros la citamos de San Martín de la Vega.
- Carcharodus flocciferus** Zeller, 1847: La cita de la Ciudad Universitaria (Gómez de Aizpúrua, 1987), creemos que es errónea. Mantenemos la cita de Cercedilla (Varea, 1939) y creemos de su posible presencia en la Sierra del Rincón, por ser la zona mas cercana a su distribución actual y donde pudiera aparecer en un futuro.
- Pyrgus serratulae** (Rambur, [1840]): Las citas de Batres (Gómez de Aizpúrua, 1981) y (Viejo, 1983), así como los ejemplares de la colección del MNCN de los alrededores de Madrid, deberían confirmarse con nuevos datos.
- Pyrgus cirsii** (Rambur, [1840]): No incluimos las citas de la Casa de Campo (Torres, 1962) y alrededores de Madrid (Vazquez, 1854) por ser una especie de distribución serrana.
- Pyrgus carthami** (Hübner, [1813]): *P. fritillarius* es considerado *nomen nudum* (de Jong, 1987). Las citas de Robledo de Chavela y Galapagar (Gómez de Aizpúrua, 1987), así como las de Moncloa y alrededores (Pujol, 1943; Graells, 1853), deberían confirmarse con nuevos avistamientos.
- Leptidea sinapis** (Linnaeus, 1758): Serían necesarias nuevas observaciones de las citas de Nuevo Baztán y Estremera (Gómez de Aizpúrua, 1987).
- Euchloe belemia** (Esper, [1800]): El único lugar del que se tiene constancia actual de su presencia es Aranjuez. Las citas de otros lugares deben confirmarse.
- Euchloe tagis** (Hübner, [1804]): las citas de Hoyo de Manzanares (Gómez de Aizpúrua, 1987) y la de Torreodones (Monserrat, 1976), deben confirmarse con nuevos datos, pues son antiguas y quedan muy alejadas de su área de vuelo, el cuadrante sureste.
- Pieris mannii** (Mayer, 1851): Todas las citas de los alrededores de Aranjuez, necesitarían el estudio de la armadura genital de estos ejemplares. Nosotros la hemos localizado en la vertiente segoviana de la Sierra de Ayllón y más recientemente en la abulense Sierra de Gredos, lo que nos hace pensar como muy probable, su presencia en la Sierra de Guadarrama.
- Cynthia virginiensis** (Drury, [1773]): La última cita de esta especie en la Comunidad de Madrid data de 1983. Nosotros hemos observado y fotografiado un ejemplar en el año 1993 en la Cuenca Alta del Manzanares. Desde esa fecha no hay nuevos registros publicados para este taxón.
- Argynnis paphia** (Linnaeus, 1758): Creemos que la cita de Nuevo Baztán (Gómez de Aizpúrua, 1987), necesitaría de nuevos datos para su confirmación en la zona.
- Argynnis aglaja** (Linnaeus, 1758): Las citas del sureste de nuestra Comunidad, así como las de Villaverde y Moncloa de la colección del MNCN, creemos son erróneas ya que es una mariposa de hábitat serranos y no se ha vuelto a tener constancia de su presencia en estas zonas.
- Argynnis adippe** (Linnaeus, 1767): Creemos que las citas de la Casa de Campo, Ontígola, Estremera y Brea del Tajo (Gómez de Aizpúrua, 1987), son erróneas por el mismo motivo que la especie anterior.
- Boloria dia** (Linnaeus, 1767): No estaba citada en nuestra Comunidad, nosotros la hemos localizado en la Hiruela y la Puebla de la Sierra (Vicente Arranz & García Carrillo, 2009).
- Melitaea deione** (Duponchel, [1832]): Creemos que las citas de Morata de Tajuña, (Viejo, 1983) y Pezuela de las Torres, (G. de Aizpúrua, 1987), necesitan su confirmación con nuevos datos.
- Euphydryas desfontainii** (Godart, 1819): Tenemos constancia de su presencia en El Tiemblo-Cebreros, por lo que es muy probable su presencia en San Martín de Valdeiglesias. Aportamos la cita de Galapagar (Pereira, P. *com. pers.*).
- Charaxes jasius** (Linnaeus, 1767): Hemos detectado su presencia en los términos municipales de Cenicientos y Cadalso de los Vidrios. Es posible que aparezca en algunos de los matorrales existentes en San Martín de Valdeiglesias. Las citas antiguas de Somosaguas, Alcalá de Henares, Meco y Casa de Campo, necesitarían confirmación con nuevos avistamientos.
- Lasiommata maera** (Linnaeus, 1758): Habría que confirmar con nuevas citas, las de Aranjuez de la colección del MNCN y la de Estremera (Gómez de Aizpúrua, 1987)
- Melanargia russiae** (Esper, 1783): Creemos que las citas de los alrededores de Madrid son erróneas por ser esta una especie totalmente serrana.
- Chazara priouri** (Pierret, 1837): La habíamos observado en la zona de Montarco hasta el año 1980, de donde actualmente ha desaparecido. Tampoco tenemos constancia actual de las citas antiguas de Campo Real o la Casa de Campo. Pensamos que pueda estar extinguida en la Comunidad de Madrid, salvo que aparezca en alguna zona aislada del sureste.
- Satyrus actaea** (Esper, 1780): Creemos que las citas antiguas del centro y este de la Comunidad necesitarían su confirmación con nuevos avistamientos.
- Arethusana arethusa** (Denis & Schiffermüller, 1775): Las citas de La Maliciosa y Navacerrada (Monserrat, 1976), para este taxón en la región madrileña son antiguas, por lo que esta especie requiere de nuevo su confirmación.
- Libythea celtis** (Laicharting, 1782): Añadimos dos nuevas citas, una en el término municipal de Tres Cantos en las inmediaciones del Pardo (Orellana, J. *com. pers.*) y otra en Valdaraçete (Martínez Huelves, J. *com. pers.*).
- Danaus chrysipus** (Linnaeus, 1758): Recogemos la cita de un ejemplar observado en la ciudad de Madrid (Vicente Arranz & García Carrillo, 2009), pero no la hemos reflejado dentro del catálogo de especies al carecer de datos precisos. Sin embargo, recientemente se ha descubierto una colonia de esta especie en los alrededores de Aranjuez, (González Granados, 2009). Esta cita es posterior a la publicación de nuestro trabajo y elevaría a 148 las especies de la Comunidad de Madrid.
- Thecla betulae** (Linnaeus, 1758): Confirmamos como buena esta especie para la Comunidad de Madrid (Vicente Arranz & García Carrillo, 2009), primero con la observación de varios huevos y posteriormente se ha avistamiento de dos adultos en una pequeña zona del suroeste madrileño. Desde la cita de Graells en 1854, no se había mencionado su presencia en Madrid.
- Laeosopis roboris** (Esper, [1793]) Nosotros la hemos localizado también en Aranjuez.
- Lycaena alciphron** (Rottemburg, 1775): Nosotros constatamos también su presencia en el sureste de la comunidad (García Alama, J.A. *com. pers.*).
- Aricia morronensis** Ribbe, 1910: Existe una cita ambigua de los alrededores de Cercedilla (Gómez de Aizpúrua, 1987). Sería necesario ampliar con nuevos datos la presencia de esta rara mariposa en la Comunidad de Madrid.
- Aricia eumedon** (Esper, [1780]): Nada más se conoce una cita (Expósito, 1978). Sería interesante ampliar con nuevos datos la presencia de esta rara mariposa en nuestra geografía.
- Polyommatus semiargus** (Rottemburg, 1775): Es muy interesante la cita de Villar del Olmo (Viejo, 1981) y sería necesario prospectar esta zona del sureste para confirmar estos datos.
- Polyommatus fabressei** (Oberthür, 1910): La única cita que se conoce de esta especie en nuestra región es la de El Paular (Casado, 1985). Sería muy interesante ampliar con nuevos datos este raro taxón en nuestra Comunidad.
- Polyommatus amandus** (Schneider, 1792): Confirmamos su presencia en la sierra del Rincón.
- Polyommatus nivescens** (Keferstein, 1851): La cita de Perales del Río (Agenjo, 1972) no la hemos reflejado, porque después de muestrear a fondo la zona no la hemos localizado de nuevo.

## Resultados y discusión

Adjuntamos la lista de las 147 especies de mariposas diurnas de la Comunidad de Madrid (Tabla I) recogidas en nuestro estudio (Vicente Arranz & García Carrillo, 2009). Para su ordenación sistemática se sigue el catálogo de García-Barros *et al.* (2004).

En el territorio de la Comunidad de Madrid podemos encontrar hasta seis endemismos ibéricos de los 16 peninsulares, lo que representa poco más del 4% del total de especies madrileñas o algo más del 37% del total de los endemismos peninsulares. Son las siguientes especies: *Lycaena bleusei*, *Plebejus hespericus*, *Pseudophilotes panoptes*, *Aricia morronensis*, *Polyommatus fabressei* y *Polyommatus nivescens*. Algunas de estas especies endémicas son a su vez mariposas muy localizadas o raras en nuestra región.

Dentro de las especies escasas, de distribución reducida o con pocos registros en nuestra región, podemos señalar las siguientes: *Ochlodes venata*, *Gegenes nostradamus*, *Erynnis tages*, *Carcharodus lavatherae*, *Carcharodus flocciferus*, *Pyrgus armoricanus*, *Pyrgus cirsii*, *Pyrgus carthami*, *Pyrgus alveus*, *Euchloe belemia*, *Euchloe tagis*, *Pieris manni*, *Nymphalis antiopa*, *Cynthia virginiensis*, *Brenthis hecate*, *Brenthis ino*, *Boloria selene*, *Boloria dia*, *Euphydryas desfontainii*, *Apatura iris*, *Charaxes jasius*, *Aphantopus hyperantus*, *Arethusana arethusana*, *Chazara priouri*, *Libythea celtis*, *Thecla betulae*, *Satyrium acaciae*, *Zizeeria knysna*, *Cupido osiris*, *Iolana iolas*, *Pseudophilotes abencerragus*, *Plebejus hespericus*, *Plebejus idas*, *Aricia morronensis*, *Aricia eumedon*, *Maculinea nausithous*, *Polyommatus fabressei*, *Polyommatus amandus*, *Polyommatus dorylas*, *Polyommatus nivescens*, *Polyommatus daphnis* y *Hamearbia lucina*.

Las cerca de 40 especies mencionadas, representan aproximadamente poco más del 27 % de todas las especies catalogadas en la región de Madrid. Esto quiere decir que una de cada cuatro especies de mariposas diurnas presentes en la Comunidad de Madrid es un lepidóptero escaso o localizado, y aun más, algunas especies poseen una distribución extremadamente reducida y algunos taxones son raros en grado extremo. Algunas de estas especies se encuentran protegidas por diferentes legislaciones o están recogidas en alguna lista roja –en total 11 especies– lo que representa poco más del 7,5 % de las especies madrileñas. Para ilustrar con mayor claridad lo anteriormente expuesto mostramos en la Tabla II las diferentes protecciones vigentes en nuestra Comunidad.

## Conclusión

En este apartado hemos querido mostrar con diferentes gráficos porcentuales, la riqueza faunística de nuestra Comunidad. Las 147 especies que componen la fauna de mariposas en nuestra región, queda dividida de forma porcentual y por familias de la siguiente manera: Hesperidae el 13,6%; Papilionidae el 2,7%; Pieridae el 11,6%; Nymphalidae el 41,5% y Lycaenidae con el 30,6 %. Esta misma comparativa la hemos representado en la figura 3 para que tengamos una mayor comprensión de la composición de estas familias.

Igualmente, las 230 especies que componen la fauna de mariposas de la Península Ibérica, quedan divididas de

Tabla I. Lista de especies de ropalóceros de la Comunidad de Madrid

<b>Hesperidae</b>	
<b>Hesperinae</b>	
1	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)
2	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)
3	<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)
4	<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)
5	<i>Ochlodes venata</i> (Bremer & Grey, 1853)
6	<i>Gegenes nostradamus</i> (Fabricius, 1793)
<b>Pyrginae</b>	
7	<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)
8	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, [1780])
9	<i>Carcharodus lavatherae</i> (Esper, [1780])
10	<i>Carcharodus baeticus</i> (Rambur, [1840])
11	<i>Carcharodus flocciferus</i> Zeller, 1847
12	<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)
13	<i>Syrictus proto</i> (Esper, [1808])
14	<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)
15	<i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)
16	<i>Pyrgus alveus</i> (Hübner, [1803])
17	<i>Pyrgus serratulae</i> (Rambur, [1840])
18	<i>Pyrgus cirsii</i> (Rambur, [1840])
19	<i>Pyrgus onopordi</i> (Rambur, [1840])
20	<i>Pyrgus carthami</i> (Hübner, [1813])
<b>Papilionidae</b>	
<b>Papilioninae</b>	
21	<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)
22	<i>Iphiclides feisthamelii</i> (Duponchel, 1832)
<b>Parnassiinae</b>	
23	<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)
24	<i>Zerynthia rumina</i> (Linnaeus, 1758)
<b>Pieridae</b>	
<b>Dismorphiinae</b>	
25	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)
<b>Coliadinae</b>	
26	<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905
27	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)
28	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)
29	<i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)
<b>Anthocharinae</b>	
30	<i>Euchloe crameri</i> Butler, 1869
31	<i>Euchloe belemia</i> (Esper, [1800])
32	<i>Euchloe tagis</i> (Hübner, [1804])
33	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)
34	<i>Anthocharis belia</i> (Linnaeus, 1767)
35	<i>Zegris eupheme</i> (Esper, [1805])
<b>Pierinae</b>	
36	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)
37	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)
38	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)
39	<i>Pieris manni</i> (Mayer, 1851)
40	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)
41	<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)
<b>Nymphalidae</b>	
<b>Nymphalinae</b>	
42	<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)
43	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)
44	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)
45	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)
46	<i>Cynthia virginiensis</i> (Drury, [1773])
47	<i>Cynthia cardui</i> (Linnaeus, 1758)
48	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)
49	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)
<b>Argynniinae</b>	
50	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)
51	<i>Argynnis pandora</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)
52	<i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758)
53	<i>Argynnis niobe</i> (Linnaeus, 1758)
54	<i>Argynnis adippe</i> (Linnaeus, 1767)
55	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)
56	<i>Brenthis hecate</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)
57	<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)
58	<i>Brenthis daphne</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)
59	<i>Boloria selene</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)
60	<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)
<b>Melitaeinae</b>	
61	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)

- 62 *Melitaea phoebe* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
63 *Melitaea didyma* (Esper, [1779])  
64 *Melitaea trivialis* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
65 *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)  
66 *Melitaea deione* (Duponchel, [1832])  
67 *Melitaea parthenoides* Keferstein, 1851  
68 *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)  
69 *Euphydryas desfontainii* (Godart, 1819)
- Apaturinae**
- 71 *Apatura iris* (Linnaeus, 1758)
- Charaxinae**
- 70 *Charaxes jasius* (Linnaeus, 1767)
- Limninitinae**
- 72 *Limninitis reducta* (Staudinger, 1901)
- Satyrinae**
- 73 *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)  
74 *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767)  
75 *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)  
76 *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)  
77 *Coenonympha dorus* (Esper, [1782])  
78 *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)  
79 *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788)  
80 *Erebia triaria* (Prunner, 1798)  
81 *Erebia meolans* (Prunner, 1798)  
82 *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)  
83 *Hyponephele lycaon* (Kühn, 1774)  
84 *Hyponephele lupina* (Costa, [1836])  
85 *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)  
86 *Pyronia tithonus* (Linnaeus, 1771)  
87 *Pyronia bathseba* (Fabricius, 1793)  
88 *Pyronia cecilia* (Vallantin, 1894)  
89 *Melanargia lachesis* (Hübner, 1790)  
90 *Melanargia russiae* (Esper, 1783)  
91 *Melanargia occitanica* (Esper, 1793)  
92 *Melanargia ines* (Hoffmannsegg, 1804)  
93 *Hipparchia alcyone* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
94 *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758)  
95 *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766)  
96 *Hipparchia fidia* (Linnaeus, 1767)  
97 *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764)  
98 *Chazara prieuri* (Pierret, 1837)  
99 *Satyrus actaea* (Esper, 1780)  
100 *Kanetisa circe* (Fabricius, 1775)  
101 *Arethusana arethusa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- Libytheinae**
- 102 *Libythea celtis* (Laicharting, 1782)
- Lycaenidae**
- Theclinae**
- 103 *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758)  
104 *Thecla quercus* (Linnaeus, 1758)  
105 *Laeosopsis roboris* (Esper, [1793])  
106 *Tomares ballus* (Fabricius, 1787)  
107 *Satyrium spini* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
108 *Satyrium ilicis* (Esper, 1779)  
109 *Satyrium esculi* (Hübner, [1806])  
110 *Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787)  
111 *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)
- Lycaeninae**
- 112 *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)  
113 *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758)  
114 *Lycaena bleusei* Oberthür, 1884  
115 *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775)
- Polyommatainae**
- 116 *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)  
117 *Cacyreus marshalli* (Butler, [1898])  
118 *Leptotes pirithous* (Linnaeus, 1767)  
119 *Zizeria knysna* (Trimen, 1862)  
120 *Cupido minimus* (Fuessly, 1775)  
121 *Cupido osiris* (Meigen, 1829)  
122 *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)  
123 *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)  
124 *Glaucopsyche melanops* (Boisduval, [1828])  
125 *Iolana iolas* (Ochsenheimer, [1816])  
126 *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, [1779])  
127 *Pseudophilotes panoptes* (Hübner, [1813])  
128 *Pseudophilotes abencerragus* (Pierret, 1837)  
129 *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758)  
130 *Plebejus hespericus* (Rambur, 1839)  
131 *Plebejus idas* (Linnaeus, 1761)

- 132 *Aricia montensis* Verity, 1928  
133 *Aricia cramera* Eschscholtz, 1821  
134 *Aricia morronensis* Ribbe, 1910  
135 *Aricia eumedon* (Esper, [1780])  
136 *Polyommatus semiargus* (Rottemburg, 1775)  
137 *Polyommatus fabressei* (Oberthür, 1910)  
138 *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792)  
139 *Polyommatus dorylas* (Fruhstorfer, 1910)  
140 *Polyommatus nivescens* (Keferstein, 1851)  
141 *Polyommatus escheri* (Hübner, [1823])  
142 *Polyommatus thersites* (Cantener, 1834)  
143 *Polyommatus albicans* (Gerhard, 1851)  
144 *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775)  
145 *Polyommatus daphnis* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
146 *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)
- Riodininae**
- 147 *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758)

**Tabla II. Mariposas protegidas y endemismos presentes en la Comunidad de Madrid**

**CM:** Catálogo Regional de la Comunidad de Madrid, **CN:** Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, **UI:** Libro Rojo de los Invertebrados de España, **CI:** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, **CB:** Convenio de Berna, **DH:** Directiva de Hábitats, **EI:** Endemismos Ibéricos.

ESPECIES	CM	CN	UI	CI	CB	DH	EI
<i>Parnassius apollo</i>	X	-	X	X	-	X	-
<i>Zerynthia rumina</i>	X	-	-	-	-	-	-
<i>Nymphalis antiopa</i>	X	-	-	-	-	-	-
<i>Euphydryas aurinia</i>	X	-	-	-	X	X	-
<i>Euphydryas desfontainii</i>	X	-	-	-	-	-	-
<i>Chazara prieuri</i>	-	-	X	-	-	-	-
<i>Lycaena bleusei</i>	-	-	-	-	-	-	X
<i>Iolana iolas</i>	X	-	-	-	-	-	-
<i>Maculinea nausithous</i>	-	X	X	-	X	X	-
<i>Pseudophilotes panoptes</i>	-	-	-	-	-	-	X
<i>Plebejus hespericus</i>	X	-	X	-	-	-	X
<i>Aricia morronensis</i>	-	-	-	-	-	-	X
<i>Polyommatus fabressei</i>	X	-	-	-	-	-	X
<i>Polyommatus nivescens</i>	X	-	-	-	-	-	X

forma porcentual y por familias de la siguiente manera: Hesperidae el 12,6%; Papilionidae el 2,6%; Pieridae el 10,4%; Nymphalidae el 41,7% y Lycaenidae con el 32,7%. Esta misma comparativa la hemos representado en la figura 4.

Si nos fijamos detenidamente en los gráficos 1 y 2 veremos claramente que los porcentajes de las familias son muy similares en ambos casos, por lo que podemos llegar a una conclusión muy clara: La fauna de mariposas de la Comunidad de Madrid es un fiel reflejo a pequeña escala, de la riqueza lepidopterológica de la Península Ibérica.

Podemos afirmar con los datos que poseemos, que en la Comunidad de Madrid viven el 69% de los hespéridos, el 66% de los papilionidos, el 71% de los piéridos, el 63% de los ninfálidos y el 60% de los licénidos que habitan en todo el área peninsular. Para una visualización más completa de la importancia y riqueza de las mariposas madrileñas en su conjunto respecto al total de la Península Ibérica, incluimos igualmente otro gráfico comparativo (figura 5), sobre el porcentaje de especies por cada familia.

En la figura 6 puede verse la composición de la fauna de lepidópteros ropalóceros de la región de Madrid y de la Península Ibérica desglosado por familias. Las familias

representadas para nuestra Comunidad son: Hesperidae con 20 especies, Papilionidae con 4, Pieridae con 17, Nymphalidae con 61 y Lycaenidae con 45.

Para hacerlo más ilustrativo, en esta tabla III comparamos la fauna de mariposas de la Comunidad Autónoma de Madrid con la de la Península Ibérica por familias y de una manera porcentual, reflejando el número de especies de cada una de ellas y el porcentaje que representa respecto al total.

**Tabla III. Comparación del número de especies por familias de mariposas diurnas entre la Comunidad de Madrid (CAM) y la Península Ibérica (P.IBER.)**

Familias	C.A.M.		P. IBER.	
	spp	%	spp	%
Hesperidae	20	13,6	29	12,6
Papilionidae	4	2,7	6	2,6
Pieridae	17	11,6	24	10,4
Nymphalidae	61	41,5	96	41,7
Lycaenidae	45	30,6	75	32,7
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100,0</b>	<b>230</b>	<b>100,0</b>

### Agradecimiento

Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda y ánimo de nuestras compañeras y esposas Mar y Beatriz y del hijo de uno de los autores Daniel García que tanta veces nos ayuda con temas informáticos.

### Bibliografía

Incluye las referencias a la fauna de Ropalóceros de la Comunidad de Madrid.

AGENJO, R. 1933. Nuevas formas de Ropalóceros y gripóceros de España. *Eos*, **9**: 311-320.

AGENJO, R. 1941. Drei neue Aberrationen und eine Subspecies spanischen. *Zeitschrift des Wiener Entomologen-Vereines*, **26**: 84-87.

AGENJO, R. 1948. Sobre la morfología y distribución geográfica de *Issoria lathonia* en España (Nymph.). *Eos*, **24**: 29-55.

AGENJO, R. 1950. Reseñas de capturas. *Graellsia*, **8**: 33-34.

AGENJO, R. 1951. Reseñas de capturas. *Graellsia*, **9**: 3-7.

AGENJO, R. 1961a. Morfología y distribución geográfica de *Hipparchia statilinus* en España. *Eos*, **37**: 7-15.

AGENJO, R. 1961b. Morfología y distribución geográfica de la *Chazara briseis* en la Península Ibérica. *Eos*, **37**: 113-123.

AGENJO, R. 1961c. Morfología y distribución geográfica en España de *Hipparchia alcyone*. *Graellsia*, **19**: 3-10.

AGENJO, R. 1963a. Distribución geográfica y morfológica de *Pyrgus alveus* en España. Una cline de su andropigio. *Eos*, **39**: 7-22.

AGENJO, R. 1963b. Morfología y distribución geográfica de los *Satyrus actaea* y *bryce* en España. *Eos*, **39**: 313-336.

AGENJO, R. 1963c. Estudio de la "moradilla del fresno" *Laeosopis roboris*. *Bol. Ser. Plagas Forest.*, **6**: 130-139.

AGENJO, R. 1963d. Sobre la morfología y distribución del *Zegris eupheme* en España. *Eos*, **39**: 337-343.

AGENJO, R. 1964. Sección de capturas IV. *Graellsia*, **20**: 191-202.

AGENJO, R. 1966. Morfología y distribución geográfica en España de la "niña hocecillas" *Plebejus (Plebejus) argus*. *Eos*, **41**: 163-179.

AGENJO, R. 1967a. Morfología y distribución geográfica en España de la "manchas verdes" *Glaucoopsyche alexis*. *Eos*, **42**: 291-298.

AGENJO, R. 1967b. Morfología y distribución geográfica en España de la "escamas azules" *Glaucoopsyche melanops*. *Eos*, **43**: 13-20.

AGENJO, R. 1967c. Morfología y distribución geográfica en España de la "niña del astrágalo" *Plebejus (Plebejus) pylaon*. *Eos*, **43**: 21-25.

AGENJO, R. 1969. Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica ibérica. Sección de capturas VII. *Graellsia*, **24**: 49-60.

AGENJO, R. 1971a. Nuevas subespecies de ropalóceros ibéricos. *Graellsia*, **26**: 25-36.

AGENJO, R. 1971b. Las Apaturas de España. *Graellsia*, **26**: 3-18.

AGENJO, R. 1975. La Melitaea (Melicta) deione, athalia y parthenoides en España. *Graellsia*, **30**: 3-61.

AINLEY, R.G. 1969. Collecting in Spain. *Ent. Rec. J.Var.*, **81**: 273-275.

ALBARRACÍN, C. & J. MARTÍN 1985. Distribución de *Melanargia galathea* y *M. lachesis* en la Península Ibérica. Actas II Congreso Ibérico de Entomología. *Bolm. Soc. port. Ent.*, suppl 1 vol 2: 249-259.

ARPÓN MARTÍNEZ, J. 1984. Una nueva cita de *C. virginiensis*. *Shilap Rvta. Lepid.*, **12**(46): 174.

BAZ, A. 1986. Las mariposas de la comarca madrileña del Río Henares. I. Influencia de la vegetación sobre la composición y estructura de sus comunidades. *Misc. Zool.*, **10**: 189-198.

BRYK, F. 1940. Die von Prof. Dr. Lunblad gesammelten Grossschmetterlinge der iberischen. *Ark. Zool.*, **32** (22): 1-36.

CABEZA, A. 1980. Nuevas citas de la provincia de Madrid (Noticias de entomología). *Shilap Rvta. Lepid.*, **8**(30): 158.

CARRETERO, C. & A. VIVES 1975. Nueva cita madrileña de *Euchloe tagis* (Noticias de Entomología). *Shilap Rvta. Lepid.*, **3**(10): 156.

CASADO, F. 1985. Nueva cita para la provincia de Madrid... Y otras capturas. *Shilap Rvta. Lepid.*, **13**(52): 300.

CASTRO, E. DE 1975. Algunos Ropalóceros de la Granja (Segovia) y citas nuevas para diversas provincias españolas. *Shilap Rvta. Lepid.*, **3** (9): 50-52.

CHAPMAN, T.A. 1902. A few weeks entomologising in Spain. *Ent. Rec. J.Var.*, **14**: 70-73, 85-91, 118-122, 181-182.

COOKE, B.H. 1928. An entomological motor tour in Spain, 1927. *Entomologist*, **61**: 154-159, 176-182, 197-2002.

CUVELIER, S. 1992. Le centre el le sur de l'Espagne en Mai 1992 (10-22 mai). *Bull. Cerc. Lepid. Belg.*, **21**(3-4): 78-87.

DE JONG, R. 1987. Cutting the nomenclatural gordian knot around *Pyrgus carthami* (Hühner, [1813]). *Zoologische Mededelingen*. Deel. 61 no. **26**: 371-385.

EITSCHBERGER, U. & H. STEININGER 1973. Wanderfalterbeobachtung im Frühjahr 1972 auf der Iberischen Halbinsel. *Atalanta*, **4**: 309-321, 361-376.

EXPÓSITO, A. 1977. Observaciones y comentarios. *Shilap Rvta. Lepid.*, **5**(18): 180.

EXPÓSITO, A. 1979. Algunos lepidópteros de la Sierra de Miraflores (prov. de Madrid). *Shilap Rvta. Lepid.*, **7**(27): 213-214.

FERNÁNDEZ NAVARRO, L. 1893. Excursión a Cercedilla. *Act. Soc. esp. Nat.*, **22**: 117-122.

FERNÁNDEZ-RUBIO, F. & M.R. GÓMEZ BUSTILLO 1973. Dos nuevas razas españolas de *Maculinea iolas*. *Univ. de Granada*, **22**: 77-80.

FLORES, H. 1945. Contribución al conocimiento de los lepidópteros madrileños. *Graellsia*, **3**: 133-153.

FORBES, W.T.M. 1929. Spain in the spring of 1928. *Ent. Rec. J. Var.*, **41**: 54-55.

GARCÍA BOYERO, A. & J.A. LÓPEZ SEPTIEM 1998. *Guía de las mariposas diurnas de la zona norte del Parque del Sureste*. Asoc. Ecol. Del Jarama "El Soto" 57 pp.

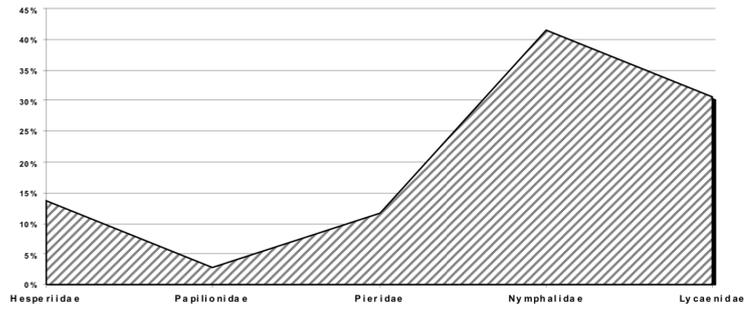
GARCÍA-BARROS, E. 2003. Mariposas diurnas endémicas de la región paleártica occidental: Patrones de distribución y su análisis mediante parsimonia. *Graellsia*, **59**(2-3): 233-258.

GARCÍA-BARROS, E., J. MARTÍN, M.L. MUNGUIRA & J.L. VIEJO 1993. Fauna de las mariposas y macroheteróceros del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, Madrid. *Shilap Rvta. Lep.*, **21**(82): 119-129.

GARCÍA-BARROS, E., J. MARTÍN, M.L. MUNGUIRA & J.L. VIEJO 1998. Relación entre los espacios protegidos y la diversidad de mariposas (Lep. Papilionoidea y Hesperioidea) en la Comunidad de Madrid. *Ecología*, **12**: 423-439.

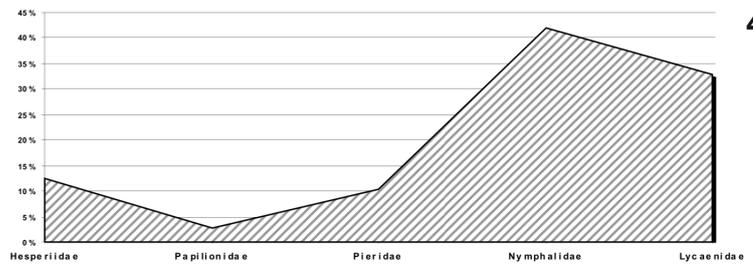
GARCÍA-BARROS, E., M.L. MUNGUIRA, J. MARTÍN CANO, H. ROMO BENITO, P. GARCÍA-PEREIRA & E.S. MARAVALHAS 2004. *Atlas de las mariposas diurnas de la Península Iberica e Islas Baleares*. Monografía SEA nº 11, Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza. 228 pp.

**Fig. 3.** Abundancia y porcentaje de especies de mariposas diurnas por familias en la Comunidad de Madrid.



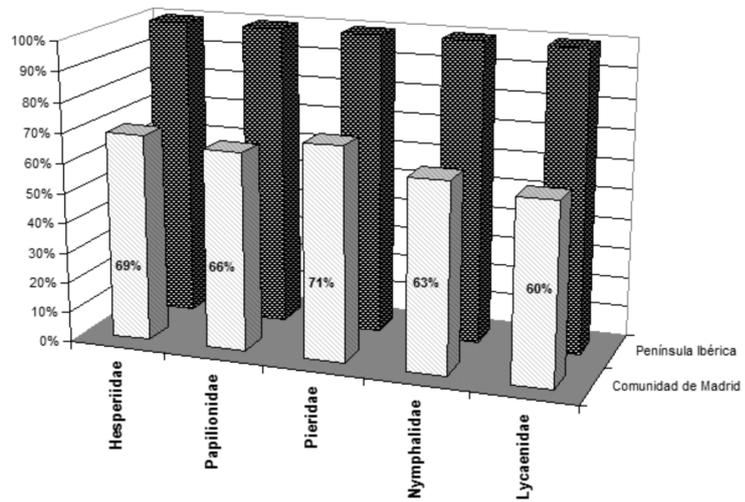
3

**Fig. 4.** Abundancia y porcentaje de especies de mariposas diurnas por familias en la Península Ibérica.



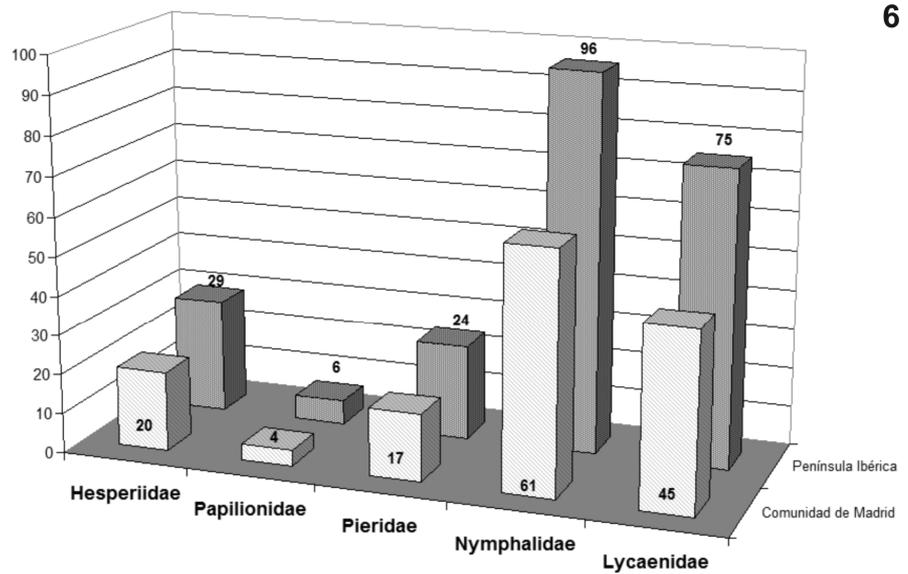
4

**Fig. 5.** Comparación del porcentaje de especies de mariposas diurnas de la Comunidad de Madrid respecto de la Península Ibérica.



5

**Fig. 6.** Comparación por número de especies y por familias entre Península Ibérica y Comunidad de Madrid.



6

- GARCÍA-PARIS, M. 1985. Presencia de *Aphantopus hyperantus* en la provincia de Madrid. *Shilap Rvta. Lep.*, **13**(51): 193.
- GARCÍA-PARIS, M. & M.A. MARTÍNEZ 1989. Adiciones al Atlas provisional de los lepidópteros de Madrid. Nuevas cuadrículas para 26 especies de la familia Lycaenidae. *Shilap Rvta. Lep.*, **17**(65): 85-93.
- GARCÍA-PARIS, M. & M. PARIS 1993. Distribución geográfica de *Iolana iolas* y *Meleageria dahnis* en Madrid. *Boln. Asoc. Esp. Ent.*, **17**: 346-348.
- GASTÓN, F.J. 1975. El magnífico biotopo de Loeches. *Shilap Rvta. Lep.*, **3**(10): 154.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1971. Por un mejor conocimiento de los ropalóceros españoles. *Soc. Ciencias Nat. Aranzadi* 45 pp.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1973a. Nuevas subespecies y formas de lepidópteros ropalóceros del centro de España. *Shilap Rvta. Lep.*, **1**(1-2): 26-39.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1973b. Lepinoticias de la redacción. *Shilap Rvta. Lep.*, **1**(1-2): 65.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1973c. Noticias de entomología. *Shilap Rvta. Lep.*, **1**(3): 128.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1977. La distribución de *Brenthis daphne*. *Shilap Rvta. Lep.*, **5**(20): 340.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1979. Nuevas citas de *E. tagis* en la provincia de Madrid (noticias de entomología). *Shilap Rvta. Lep.*, **7**(26): 159.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1980. Nuevas subespecies y formas de lepidópteros ibéricos. *Shilap Rvta. Lep.*, **8**(31): 169-181.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1982a. Una nueva subespecie ibérica de *Pseudophilotes abencerragus*. *Shilap Rvta. Lep.*, **10**(38): 93-100.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1982b. Un bebedero de mariposas en Camporreal. *Shilap Rvta. Lep.*, **10**(39): 175-177.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. 1985. *Pseudophilotes abencerragus mattonii*, bona subsp. *Shilap Rvta. Lep.*, **13**(49): 21-25.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. & F. FERNÁNDEZ RUBIO 1971. Revisión morfológica y geográfica del *Parnassius apollo* en la Península Ibérica. *Soc. Ciencias Nat. Aranzadi* 32 pp.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. & F. FERNÁNDEZ RUBIO 1972a. Las mariposas de la Casa de Campo. *Villa de Madrid*, **34**: 50-55.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. & F. FERNÁNDEZ RUBIO 1972b. Dos nuevas razas españolas de *Plebejus* (*Plebejus*) *pylaon*. *Arch. Inst. Acclimat. Almería*, **17**: 21-28.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. & F. FERNÁNDEZ RUBIO 1974. *Mariposas de la Península Ibérica. Ropaloceros I y II*. Icona 198, 258 pp.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1974a. Lepidópteros de la finca San Eduardo y sus alrededores del término municipal de Valdemorillo, prov. de Madrid. *Shilap Rvta. Lep.*, **2**(5): 14-32.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1974b. Lepidópteros que pueblan el monte de los Abantos (1754 m) del Sistema Central, término municipal de San Lorenzo del Escorial de la provincia de Madrid. *Shilap Rvta. Lep.*, **2**(6): 113-121.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1987. *Atlas Provisional Lepidopteros de Madrid. Comunidad de Madrid*, Consejería de Agricultura y Ganadería 101 pp.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1997. *Mariposas diurnas de Madrid. Comunidad de Madrid* 326 pp.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. & M.R. GÓMEZ BUSTILLO 1983. *Mariposas diurnas de la Comunidad de Madrid*. Diputación de Madrid 116 pp.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C., J. GONZÁLEZ GRANADOS & J.L. VIEJO MONTESINOS 1999. *Mariposas del sur de la Comunidad de Madrid*. Ediciones Doce Calles S.L. 383 pp.
- GONZÁLEZ GRANADOS, J. 2009. Primeros datos sobre poblaciones establecidas de *Danaus chrysippus* en el centro de España. *Fo-resta* n° 46 pp. 32-41.
- GRAELLS, M.P. 1853. Catálogo metódico de las mariposas observadas hasta el día en la provincia de Madrid por el vocal de la Sección Zoológica D. Mariano de la Paz Graells. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España. *Sección Zoológica* pp: 66-75.
- HUERTAS, M. 1976. Campañas lepidopterológicas. *Shilap Rvta. Lep.*, **4**(16): 345-346.
- IBERO, C. 1992. *Mariposas. Su vida, amenazas y conservación*. ADENA/WWF España 54 pp.
- IBERO, C. & J.L. VIEJO 1988. Faunística y preferencias ambientales de las mariposas del macizo de Ayllón. *Shilap Rvta. Lep.*, **16**(61): 47-58.
- KING, G. 1992. A week in the Madrid area, May 1992. An account of the lepidopterous fauna seen. *Ent. Rec J. Var.*, **105**(3-4): 71-73.
- LINDSLEY, D.L. 1981. Desde Montarco, pasando por California (Noticias de entomología). *Shilap Rvta. Lep.*, **9**(36): 316
- LOBATO, A. 1975. El P. apollo del Guadarrama. *Shilap Rvta. Lep.*, **3**(11): 229-230.
- MARTÍN ALBALADEJO, C. & I. IZQUIERDO MOYA 2006. Tipo de especies de insectos descritos de la Comunidad de Madrid, conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, inventario preliminar.. *Graellsia*, **62** (nº extraordinario): 109-144.
- MARTÍNEZ, P. 1973. Noticias de entomología. *Shilap Rvta. Lep.*, **1**(3): 126.
- MARTÍNEZ, P. 1974. Noticias de entomología. *Shilap Rvta. Lep.*, **1**(4): 193.
- MATTONI, R.H.T. 1980. Preliminary observations on the ecology of *Pseudophilotes abencerragus* and *P. baton* in Spain. *Shilap Rvta. Lep.*, **8**(31): 183-185.
- MONSERRAT, V. J. 1976. *La distribución ecológica de las mariposas diurnas del Guadarrama*. Facultad Biología U.C.M. Trab. Cát. Artrópodos n° 12 375 pp.
- MORENO, D. & M. MARTÍNEZ 1984. Segunda colonia Europea y primera para España (Madrid) de *Cynthia virginensis*. *Shilap rev. Lep.*, **12**(45): 59-62.
- MOTTA, C. 1974. Noticias de entomología. *Shilap Rvta. Lep.*, **2**(5): 88.
- MOTTA, C. & E. DE CASTRO 1975. Noticias de Guadarrama. *Shilap Rvta. Lep.*, **3**(9): 79-80.
- MUNGUIRA, M.L., J. MARTÍN & J.M. REY 1991. Use od UTM maps to detect endangered lycaenid species in the Iberian Peninsula. *Nota lepid.*, **13** (suppl. 2): 45-55.
- MURCIEGO, F. 1976. Nota sobre algunas especies de lepidópteros para el mayor conocimiento de su distribución. *Shilap Rvta. Lep.*, **4**(15): 260-261.
- OLIVER, F. 1985. Novedades de ropalóceros españoles. *Shilap Rvta. Lep.*, **13**(49): 20.
- PARDO, G. 1973. Lepinoticias de la redacción. *Shilap Rvta. Lep.*, **1**(1-2): 61-62.
- PÉREZ DE GREGORIO, J.J. 1982. Resultats d'una excursió al turó del Regajal (Aranjuez, Madrid). *Bull. Soc. cat. Lep.*, **36**: 13.
- PINO, A. 1982. *Las mariposas de la Casa Campo*. Tesina de Licenciatura U.A.M.
- PINO, A. & J.L. VIEJO 1987. Los lepidópteros del termino municipal de Madrid. *Shilap Rvta. Lep.*, **15**(58): 137-169.
- PUJOL, M. 1943. Catálogo de los lepidópteros que se encuentran en la zona norte de los alrededores de Madrid. *Graellsia*, **1**(2): 13-28, **1**(4): 17-30, **1**(5): 9-29.
- REGLAT, J.F. 1955. Excursión a Pinares Llanos (3 de junio de 1950). *Graellsia*, **13**: 35-41.
- ROSA, A.F. 1923. Spring lepidoptera in south and central Spain. *Entomologist*, **56**: 52-57.
- SABARIEGO, E. 1976a. Bionomía y distribución geográfica en España de *Glaucopsyche melanops* y *G. alexis*. *Shilap Rvta. Lep.*, **4**(14): 146-153.
- SABARIEGO, E. 1976b. Nuevas formas de los lepidópteros españoles. *Shilap Rvta. Lep.*, **4**(16): 321-325.
- SABARIEGO, E. 1977. Nueva raza y formas de *Zerynthia rumina*. *Shilap Rvta. Lep.*, **5**(18): 155-156.
- SABARIEGO, E. & J. ARAGONÉS DE INES 1978. *Los Papilionidae de España*. Cuaderno I.N.I.A. n° 6, 40 pp.
- SÁNCHEZ, F.J. & M.A. MARTÍNEZ 1985. Capturas de lepidópteros en Cáceres y Madrid, con una especie nueva para la fauna española. *Shilap Rvta. Lep.*, **13**(51): 200.
- SARTO, V. 1995. Confirmación de la presencia de poblaciones establecidas del licénido *Cacyreus marshalli* en Madrid y Cataluña. *Shilap Rvta. Lep.*, **23**(92): 470.
- SAZ DEL, A. 1984. Citas de interés para Madrid, Segovia y Ávila. *Shilap Rvta. Lep.*, **12**(45): 84.

- SCHMIDT-KOEHL, W. 1977. Dos viajes geográficos y lepidopterológicos por la Península Ibérica en 1975-1976. *Shilap Rvta. Lep.*, **5**(17): 7-22, **5**(18): 107-123.
- SIMÓN, A. 1986. Los ropalóceros de la Casa de Campo. *Boln. Gr. Ent. Madrid*, **2**: 39-82.
- VAREA, A. 1946. Un domingo entre las mariposas de Aranjuez. *Graellsia*, **4**: 147-158.
- VAREA, A. 1947. Apuntes sobre mariposas del Guadarrama. *Graellsia*, **5**: 109-112.
- VAREA, A. 1950. Consultas. *Graellsia*, **8**: 27-31.
- VAREA, A. 1955. Consultas. *Graellsia*, **13**: 47-51.
- VAREA, A. 1974. Noticias de entomología. *Shilap Rvta. Lep.*, **1**(4): 192-193.
- VICENTE ARRANZ, J.C. & A. GARCÍA CARRILLO 2009. *Mariposas diurnas de la Comunidad de Madrid*. La Librería 429 pp.
- VICENTE ARRANZ, J.C. & J.L. HERNÁNDEZ ROLDÁN 2007. *Guía de las mariposas diurnas de Castilla y León*. Náyade 279 pp.
- VICENTE ARRANZ, J.C. & B. PARRA ARJONA 2007. *Mariposas diurnas de la sierra de Ayllón en la provincia de Segovia*. Obra Social y Cultural de Caja Segovia. 150 pp.
- VICENTE ARRANZ, J.C. & B. PARRA ARJONA 2008. La sierra de Ayllón, área importante para las mariposas. *Revista Quercus. Cuaderno* **264**: 25-26.
- VIEDMA MANUEL, G. & M.R. GÓMEZ BUSTILLO 1976. *Libro rojo de los lepidópteros ibéricos*. Icona 117 pp.
- VIEDMA MANUEL, G. & M.R. GÓMEZ BUSTILLO 1985. *Revisión del libro rojo de los lepidópteros ibéricos*. Icona 77 pp.
- VIEJO, J.L. 1980. Las mariposas de la Ciudad Universitaria de Madrid. *Shilap Rvta. Lep.*, **8**(32): 287-291.
- VIEJO, J.L. 1981. Algunas interesantes capturas de mariposas de la depresión del Tajo. *Shilap Rvta. Lep.*, **9**(36): 262-266.
- VIEJO, J.L. 1983. *Las mariposas de la depresión del Tajo*. U.C.M. 398 pp.
- VIEJO, J.L. 1984. Estudio faunístico de los ropalóceros del quejigar supramediterráneo de Madrid. *Shilap Rvta. Lep.*, **12**(46): 135-140.
- VIEJO, J.L., MARTÍN, J. & D.S. COVADONGA 1988. Patrones de distribución de las mariposas de Madrid. *Ecología*, **2**: 359-368.
- VIEJO, J.L. & A. PINO 1983. Acerca de los efectos de la sequía sobre las poblaciones de lepidópteros ropalóceros en el centro de la Península Ibérica. *Shilap Rvta. Lep.*, **11**(44): 295-300.
- VIEJO, J.L. & J. TEMPLADO 1986. Los piéridos, satíridos y ninfálidos de la región de Madrid en relación con las formaciones vegetales. *Graellsia*, **42**: 237-265.
- VIVES MORENO, A. 1973. Noticias de entomología. *Shilap Rvta. Lep.*, **1**(3): 126.
- VIVES, J. 1974a. Noticias de entomología. *Shilap Rvta. Lep.*, **2**(6): 156-157.
- VIVES, J. 1974b. Noticias de Toledo y Madrid (Noticias de entomología). *Shilap Rvta. Lep.*, **2**(7): 241.
- VIVES MORENO, A. 1975. Desde la Sierra de Gredos y Guadarrama (Noticias de entomología). *Shilap Rvta. Lep.*, **2**(8): 328.
- VIVES MORENO, A. 1976. Nuevas citas de aquí y de allá (Noticias de entomología). *Shilap Rvta. Lep.*, **4**(14): 190.
- VIVES MORENO, A. 1994. *Cacyreus marshalli*, ya se encuentra en Madrid. *Shilap Rvta. Lep.*, **22**(88): 357.
- WORMS, C.G.M. DE 1961. The Canary Islands and Central Spain (March to April 1961). *Ent. Rec. J. Var.*, **63**: 175-179.
- YELA, J.L. & J. BODEGA 1981. Dos nuevas formas de Ninfálidos. *Shilap Rvta. Lep.*, **9**(36): 261-262.