

Atlas de los Papilionidae, Hesperidae, Pieridae, Riodinidae y Lycaenidae de la Comarca de Molina de Aragón-Alto Tajo, Guadalajara, España (Lepidoptera: Papilionoidea)

E. L. Vázquez-Maza

Resumen

Este estudio completa un primer catálogo de Lepidoptera diurnas de la Comarca de Molina de Aragón-Alto Tajo en Guadalajara (España) en formato de Atlas, ofreciendo mapas de distribución y gráficas con los periodos de vuelo de 85 especies que, con las 56 de nuestro anterior trabajo referido a Nymphalidae suman 141 especies, buenos datos para una zona ignota con escasa investigación que representan el 62,4% de los Papilionoidea de la Península Ibérica. Señalamos la presencia de *Pyrgus cinarae clorinda* (Warren, 1927) en dos nuevas localidades y de *Lycaena bleusei* Oberthür, 1884 en trece, sorprendentemente muy repartida y relativamente abundante.
PALABRAS CLAVE: Papilionoidea, Papilionidae, Hesperidae, Pieridae, Riodinidae, Lycaenidae, Atlas, Comarca de Molina de Aragón-Alto Tajo, Guadalajara, España.

Papilionidae, Hesperidae, Pieridae, Riodinidae and Lycaenidae atlas of the Molina de Aragón-Alto Tajo region, Guadalajara, Spain (Lepidoptera: Papilionoidea)

Abstract

This study completes a first catalog of diurnal Lepidoptera of the Molina de Aragón-Alto Tajo region, in Guadalajara (Spain), in the form of Atlases, offering distribution maps and graphs with flight periods of 85 species, with 56 of our previous work referred to Nymphalidae, totaling 141 species, good data for an unknown area with scarce research that represents 62,4% of the Iberian Peninsula Papilionoidea. We point out the presence of *Pyrgus cinarae clorinda* (Warren, 1927) in two new localities and of *Lycaena bleusei* Oberthür, 1884 in thirteen, surprisingly very distributed and relatively abundant.

KEY WORDS: Papilionoidea, Papilionidae, Hesperidae, Pieridae, Riodinidae, Lycaenidae, Atlas, Molina de Aragón-Alto Tajo region, Guadalajara, Spain.

Introducción

El esfuerzo investigador sobre la fauna de la Península dista mucho de ser uniforme, concentrándose en determinadas zonas, presumiblemente condicionado por una diversidad potencialmente alta y otros factores, GARCÍA-BARROS *et al.* (2013).

La Comarca de Molina de Aragón- Alto Tajo, ha sido ignorada sistemáticamente en los estudios faunísticos con escasas citas y algún trabajo puntual sobre una parte de ella, PÉREZ-FERNÁNDEZ (2005, 2013). Ocupa casi un tercio de la extensión provincial en el este de Guadalajara (véase figura 1), un vasto territorio integrado en la rama meridional del Sistema Ibérico. Gráficamente, se inserta como una cuña entre las renombradas y bien prospectadas Serranía de Cuenca y Sierra de Albarraçín en Te-

ruel que desde el siglo XIX han sido visitadas de forma exhaustiva por entomólogos españoles y europeos, formando un conjunto de gran valor y alta biodiversidad dentro de la Península Ibérica. La escasez de infraestructuras en el área tratada y la baja densidad de población humana, equiparable a la de Siberia o Laponia con menos de dos habitantes por kilómetro cuadrado, influyen de manera decisiva en la abundancia y diversidad de fauna invertebrada en comparación con otras que soportan una mayor presión antrópica, permitiendo la existencia de zonas “naturales” aún inexploradas.

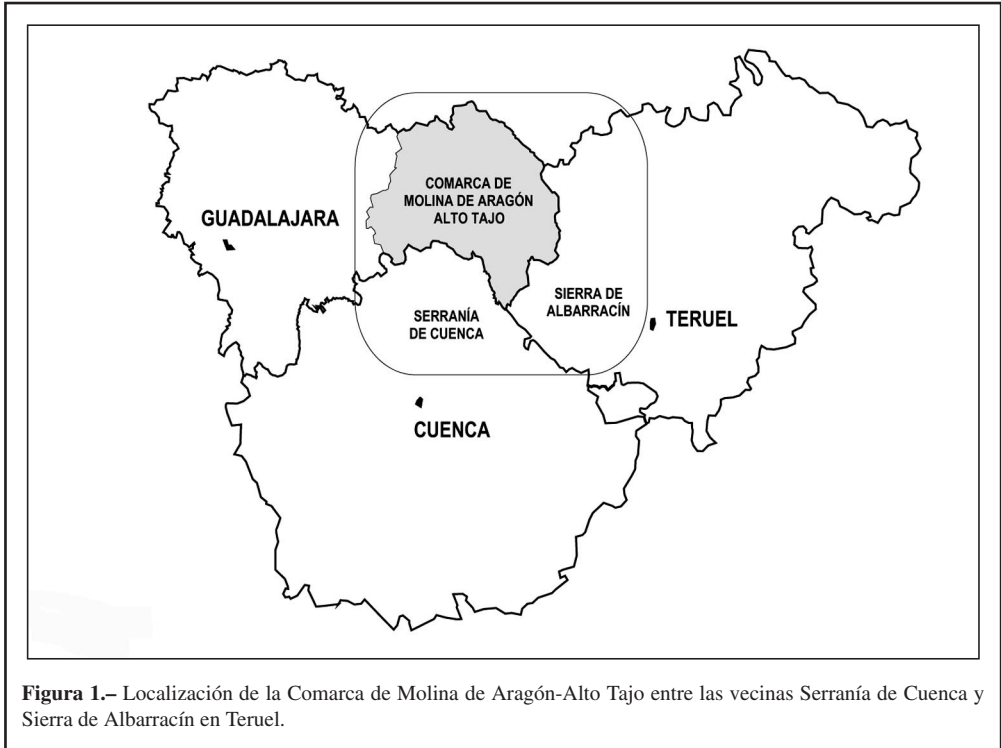


Figura 1.– Localización de la Comarca de Molina de Aragón-Alto Tajo entre las vecinas Serranía de Cuenca y Sierra de Albarracín en Teruel.

Para elaborar este Atlas ha sido necesaria la revisión metódica de cuadernos de notas, multitud de anotaciones en hojas sueltas, etiquetas y ejemplares de la colección científica atesorada entre 1984 y 2017, reuniendo todos los datos en este trabajo que podrá servir como referencia para posteriores estudios específicos. *Pyrgus cinarae clorinda* (Warren, 1927) amplía su exigua distribución en dos nuevas localidades de dos cuadrículas UTM de 10 km y se cita por primera vez a *Lycaena bleusei* Oberthür, 1884 en trece localidades de 10 cuadrículas. De cinco especies no tenemos datos propios, son *Euchloe tagis* (Hübner, [1804] 1796), *Satyrrium acaciae* (Fabricius, 1787), *Eumedonia eumedon eumedon* (Esper, 1780), *Kretania hespericus* (Rambur, [1839] 1837-40) y *Aricia morronensis gadalaviarensis* Munguira & Martín, 1988, su presencia en la zona está confirmada bibliográficamente y por ello se incluyen mapas con los datos existentes (Anexo 1). *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, revolotea esporádicamente en Molina de Aragón y otros núcleos de población alrededor de plantas de *Geranium* ornamentales en maceta.

Con la finalidad de no repetir mapas, en todo lo referente a la interpretación del territorio y localización geográfica dentro de las cuadrículas UTM representadas, como la red de carreteras, identificación de los principales núcleos de población, principales redes fluviales, cuencas hidrográficas, altimetría, geología, distribución anual de las precipitaciones y formaciones vegetales potenciales, véase el trabajo sobre Nymphalidae VÁZQUEZ-MAZA, (2017).

Material y métodos

Los datos ofrecidos son los reunidos por el autor en muestreos no sistemáticos comenzados en el año 1984 y que continúan realizándose actualmente. Las prospecciones se realizan desde finales de marzo hasta septiembre entre las 8,00 y las 15,00 horas (hora solar). En la tabla I se detallan, numeradas, las localidades visitadas.

Tabla I.– Relación de localidades prospectadas, cuadrículas UTM de 10 km de lado y altitud.

1	WL63	Ablanque	1.200 m	36	WL92	Molina de Aragón	1.100 m
2	WL54	Aguilar de Anguita	1.100 m	37	XL01	Morenilla	1.200 m
3	WL85	Algar de Mesa	1.000 m	38	XK08	Orea	1.500 m
4	XK19	Alustante	1.500 m	39	XK09	Orea	1.500 m
5	WL54	Anguita	1.100 m	40	WL70	Peñalén	1.100 m
6	WL63	Anquela del Ducado	1.200 m	41	WL80	Peñalén	1.000 m
7	WL73	Anquela del Ducado	1.200 m	42	WK89	Peralejos de las Truchas	1.200 m
8	WL83	Aragoncillo	1.300 m	43	WK98	Peralejos de las Truchas	1.300 m
9	XL02	Campillo de Dueñas	1.300 m	44	WL70	Poveda de la Sierra	1.100 m
10	WL91	Castilnuevo	1.100 m	45	WL80	Poveda de la Sierra	1.000 m
11	XK07	Checa	1.500 m	46	WL92	Rillo de Gallo	1.100 m
12	XK08	Checa	1.500 m	47	XL11	Setiles	1.300 m
13	XK09	Checa	1.500 m	48	XL21	Setiles	1.300 m
14	WK99	Checa	1.600 m	49	WL80	Taravilla	1.200 m
15	XK09	Chequilla	1.500 m	50	WL94	Tartanedo	1.200 m
16	WK99	Chequilla	1.500 m	51	WL80	Terzaga	1.200 m
17	XL01	Chera	1.200 m	52	WL71	Torete	1.000 m
18	WL93	Cillas	1.200 m	53	WL81	Torete	1.000 m
19	WL63	Ciruelos del Pinar	1.300 m	54	WL82	Torete	1.000 m
20	WL72	Cobeta	1.100 m	55	XL10	Tordellego	1.300 m
21	WL82	Corduente	1.200 m	56	XL02	Tordelpalo	1.200 m
22	WL71	Cuevas Labradas	900 m	57	WL82	Torremocha del Pinar	1.300 m
23	XL21	El Pedregal	1.300 m	58	WL93	Torrubia	1.200 m
24	XL13	Embid	1.000 m	59	WL90	Traid	1.400 m
25	WL81	Escalera	1.100 m	60	WL73	Turmiel	1.200 m
26	XL01	Hombrados	1.200 m	61	WL81	Valhermoso	1.200 m
27	WL61	Huertapelayo	900 m	62	WL91	Valsalobre	1.200 m
28	WL94	Labros	1.200 m	63	WL81	Ventosa	1.100 m
29	WL64	Maranchón	1.300 m	64	WL82	Ventosa	1.100 m
30	WL63	Mazarete	1.300 m	65	WL60	Villanueva de Alcorón	1.300 m
31	WL73	Mazarete	1.300 m	66	WL85	Ville de Mesa	1.000 m
32	WK99	Megina	1.200 m	67	WL60	Zaorejas	900 m
33	WL95	Milmarcos	1.100 m	68	WL61	Zaorejas	900 m
34	WL84	Mochales	1.000 m	69	WL70	Zaorejas	900 m
35	WL91	Molina de Aragón	1.100 m	70	WL71	Zaorejas	900 m

Determino un buen número de especies en el campo dedicando unos instantes a su observación, otras debo capturarlas (intención que no siempre es posible) con manga entomológica para conseguir identificarlas “en mano” y, dependiendo de su interés, las suelto o conservo para colección. Por resultar más fácil su manipulación las preparo “en fresco”, después de permanecer dos horas en un congelador

doméstico. Una vez extendidas y secas se guardan ordenadas por fecha y localidad provisionalmente en espera de identificación y etiquetado.

Cuando ha sido necesario, como por ejemplo con las especies de *Pyrgus*, se han confirmado mediante preparación de la genitalia, habitualmente andropigios, siguiendo el trabajo de FERNÁNDEZ-RUBIO (2012). Las preparaciones de las muestras se realizan de la forma convencional introduciendo los últimos segmentos abdominales en una disolución de KOH al 10% durante 24 horas, se pasan a un cristal de relojero con agua ligeramente ácida para neutralizar la base y separar y limpiar la armadura genital que luego se deshidrata con alcoholes etílicos de 70° y 96° presentándola convenientemente entre un portaobjetos y un cubreobjetos, utilizando DMHF como medio de inclusión, con la ayuda de una lupa binocular.

En la relación de especies se indica su envergadura: índice de frecuencia y datos de captura/avistamiento. La envergadura: se ha obtenido de ejemplares de colección, siendo la distancia entre los ápices (o entre los puntos prominentes del termen si es mayor) de las alas anteriores, con su margen dorsal dispuesto perpendicularmente al eje del cuerpo. Las medidas, en milímetros, ofrecen la mínima y máxima registrada y entre paréntesis la media junto a la desviación estándar y el número de ejemplares de la muestra.

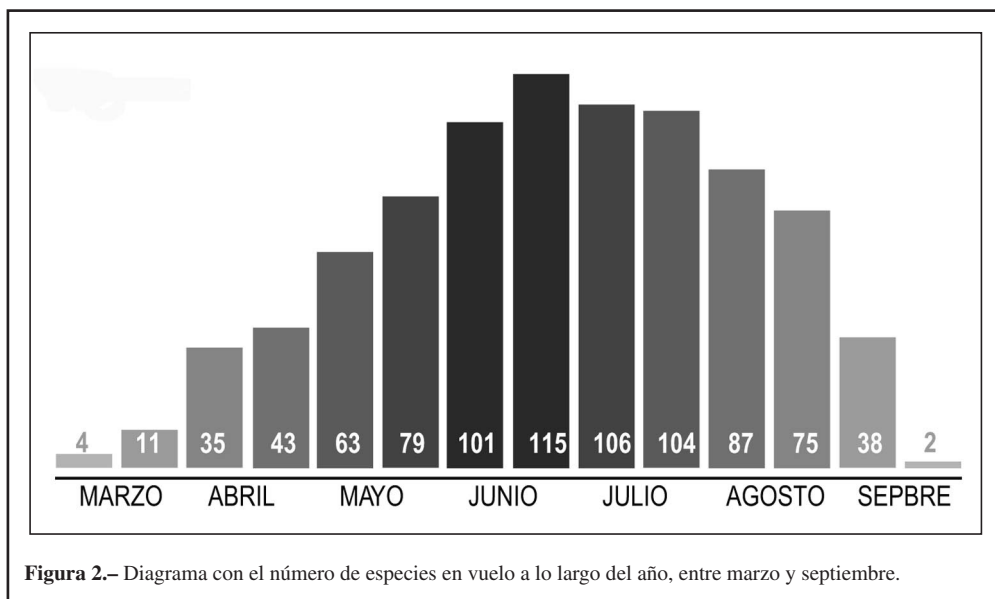
El número de veces que he registrado una especie en el área estudiada a lo largo del tiempo es lo que denomino Índice de Frecuencia; está influido por tres variables: distribución, densidad poblacional y temporalidad y se representa con una cifra dentro de un rango de valores entre 0 y 10. El valor 0.1 se debe interpretar como “muy rara” (vuela durante cortos períodos de tiempo en una única localidad con escaso número de ejemplares) y el 10 como “muy frecuente” (está presente en múltiples localidades con poblaciones muy abundantes y mantenidas a lo largo del año). A cada especie registrada en una localidad y fecha determinadas se le da un punto; una especie puede puntuar en la misma fecha si la localidad es diferente y en la misma localidad en distinta fecha. Para este estudio se han valorado directamente con un 10 los pocos casos que han superado el valor de 100 puntos y el resto de las cifras resultantes, inferiores, se han dividido por 10 para ajustarlas al rango de valores y hacerlas comparativas.

Los mapas de distribución específicos se presentan con una cuadrícula UTM de 10 km de lado por ser la habitual en los trabajos faunísticos. Los cuadrados de color gris en los mapas de distribución señalan citas georreferenciadas del área estudiada recogidas en publicaciones científicas, GARCÍA-BARRROS *et al.* (2004, 2013), PÉREZ-FERNÁNDEZ (2005, 2013), DE ARCE CRESPO *et al.* (2004, 2006, 2007, 2009, 2013) HERNÁNDEZ-ROLDÁN *et al.* (2010), VICENTE-ARRANZ *et al.* (2014). Las localizaciones registradas por el autor aparecen señaladas con puntos de color negro. También se incluyen gráficas con los períodos de vuelo para cada especie, elaboradas con la totalidad de datos presenciales dentro de la zona (Anexo 2).

Todas las figuras, mapas de distribución y gráficas han sido creados con la aplicación informática de diseño gráfico COREL-DRAW 10. En lo que respecta a Nomenclatura he seguido el último trabajo de VIVES MORENO (2014).

Resultados

La figura 2 muestra el número de especies de mariposas diurnas que vuelan a lo largo del año en la Comarca. Todas las familias coinciden en poner a volar la mayor parte de sus especies en los meses de junio y julio: la segunda quincena de junio es la más prolífica con 115 especies, la primera de junio y durante todo julio se superan las 100 especies en vuelo; mayo y agosto son también buenos meses para obtener buenos resultados, al contrario de abril y septiembre que son meses de transición con más individuos invernantes y gastados de menos especies, y ya, si el tiempo invernal lo permite y con mucha suerte también podemos encontrar adultos de alguna especie temprana o imagos invernantes avivados por episodios puntuales de temperatura favorable. A la vista de estos resultados, durante la segunda quincena de junio se podría llegar a estimar alrededor del 80% de la diversidad de mariposas diurnas de éste área.



Se han obtenido finalmente los siguientes resultados por familias: Papilionidae está representada por 4 especies, Hesperidae con 20, Pieridae 17, 1 Riodinidae y 43 especies de Lycaenidae. En total 85 especies, excelente cifra para la Comarca de Molina de Aragón-Alto Tajo, hasta ahora con escaso nivel de conocimiento faunístico, que se destaca como muy buen enclave “de vuelo” de Papilionoidea con una alta diversidad equiparable a las vecinas Serranía de Cuenca y Sierra de Albaracín y a otras zonas de la Península Ibérica en las que el alto nivel de muestreos realizados por entomólogos durante años, han determinado la totalidad de sus Lepidoptera diurnas.

Casi una cuarta parte de las mariposas citadas en este Atlas son especies raras (véase el índice de frecuencia en relación de especies), con poblaciones escasas, localizaciones reducidas, endemismos y/o están incluidas en alguna categoría de protección.

Discusión

Las poblaciones Paleárticas de *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758), de distribución bóreo-alpina, cuya distribución en la Península Ibérica se asocia con los sistemas montañosos quedando por ello colonias aisladas unas de otras, han dado origen a un gran número de subespecies que se están discutiendo actualmente. La subespecie *hispanicus* Oberthür, 1909 corresponde tradicionalmente a esta área, está localizada en las montañas más altas del sur, por encima de 1.500 metros, dentro del Parque Natural del Alto Tajo, en la Comarca de Molina. Aun estando el territorio con cierto nivel de protección, alejado de grandes núcleos de población humanos y transitadas carreteras, nos faltan datos para poder establecer su status actual. Hay años en los que es frecuente verlas libar sobre cardos en las praderas del alto páramo azotadas por el viento, estando en otros restringidas a las zonas más agrestes de cría. Mantiene en la Comarca escasas poblaciones variables anualmente.

Al realizar preparación microscópica de la genitalia en machos del género *Pyrgus* para su determinación específica y por sorpresa, han aparecido en nuestra colección científica y en la del Museo de Molina de Aragón, varios ejemplares de *Pyrgus cinarae clorinda* (Warren, 1927) pertenecientes a dos poblaciones localizadas en dos cuadrículas nuevas para la especie: a 1.200 metros en Ventosa (30TWL81), la más septentrional hasta el momento, y a 1.300 metros en Peralejos de las Truchas (30TWK98). Las citas documentadas de esta especie son muy escasas por lo que sus poblaciones, se

presume que pueden estar en regresión HERNÁNDEZ-ROLDÁN *et al.* (2010), aunque parece ser que está aumentando su exigua distribución, véase DE ARCE CRESPO *et al.* (2006, 2009) y VICENTE-ARRANZ *et al.* (2014). Este raro endemismo ibérico, presenta un área de distribución disyunta con poblaciones aisladas en la Península Ibérica muy alejadas de las europeas, en la Sierra de Ávila y en el Sistema Ibérico meridional: Serranía de Cuenca, Sierra de Albarracín en Teruel y Comarca de Molina de Aragón en Guadalajara. En este último enclave están descubriéndose recientemente nuevas colonias y debe estar mucho más extendida al pasar desapercibida entre otras especies de *Pyrgus*, con la dificultad añadida que supone el problema de su identificación. Con estos datos sumados a los existentes son ya 17 las cuadrículas UTM de 10 km de lado en la Península Ibérica donde habita la especie.

Leptidea reali Reissinger, 1990, *Euchloe tagis* (Hübner, [1804]) y *Pieris ergane* (Geyer, [1828]) son especies que llamo “iceberg” por quedar sus poblaciones ocultas dentro de otras semejantes más abundantes y dispersas. *L. reali* es confundida habitualmente con *L. sinapis* (Linnaeus, 1758) por su extremo parecido y porque su determinación sólo es posible mediante examen de la genitalia en laboratorio con especímenes de colección. Las dos especies vuelan conjuntamente en la hoz del Tajo.

Muy escasa en la zona, *E. tagis* es una mariposa dispersa por muchas localidades en la Península Ibérica, más abundante en el centro y sur. Se presume una mayor distribución de la especie que parece mostrar una notable capacidad de dispersión o colonización, aprovechando los cauces fluviales GARCÍA-BARROS *et al.* (2013), lo que puede explicar que PÉREZ-FERNÁNDEZ (2013) observara dos ejemplares libando sobre crucíferas, en los páramos superiores a la hoz del Tajo. Se confunde con *E. crameri* Butler, 1869, más abundante.

P. ergane presenta en la Península Ibérica distribución norteña: Picos de Europa, Pirineos centrales y Sistema Ibérico meridional. En la Comarca de Molina medra en escasas localidades del sur. Se confunde con *P. rapae* (Linnaeus, 1758) mucho más común y sería posible una mayor identificación en el campo haciendo más habitual su captura, identificación y suelta. Basta con descartar en la cara ventral de las alas anteriores la presencia de manchas negras postdiciales en E1b y E3. Su distribución puede ser mayor y condicionada asimismo a la disponibilidad de su planta nutricia *Aethionema saxatile* (L.) R. Br. Está considerada de interés especial en Castilla-La Mancha.

En los mapas de manchas de GÓMEZ-BUSTILLO *et al.* (1974) *Lycaena bleusei* Oberthür, 1884, está citada como subespecie de *L. tityrus* (Poda, 1761) y localizada en el norte de Madrid y en la Sierra de Guadarrama, no encontrándose en ningún otro lugar de la Península Ibérica. GARCÍA-BARROS *et al.* (2004) en el Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica indica que muestran una distribución típicamente alopatrica, asignando las poblaciones de Ávila, Badajoz, Cáceres, Ciudad Real, Guadalajara, Madrid, Salamanca, Zaragoza y la mitad sur de Portugal a *L. bleusei*; las demás pertenecerían a *L. tityrus*, especie extendida por todas las provincias del norte peninsular, tercio norte de Portugal y el Sistema Ibérico hasta la provincia de Soria, donde se localiza la menor distancia entre las áreas de distribución de ambas especies: 80 km., separan las poblaciones de *L. tityrus* del Pantano de la Cuerda del Pozo, de las de *L. bleusei* en el Moncayo. En REDONDO *et al.* (2010), aparece como endemismo de las Sierras del Sistema Central: Guadarrama, Gredos, Béjar, Guadalupe y Ayllón. GARCÍA-BARROS *et al.* (2013) nos dice que ya fue separada como buena especie, aunque no se ha delimitado aún su área de distribución con seguridad en la Península Ibérica. Recientemente DE ARCE *et al.* (2013), publica una cita de las estribaciones de la Serranía Alta de Cuenca indicando su gran interés biogeográfico al ser la primera en el Sistema Ibérico Meridional y la más oriental. Pues bien, las citas ofrecidas en el trabajo actual incrementan de forma extraordinaria el área de distribución de la especie en la rama meridional del Sistema Ibérico, en la Comarca de Molina de Aragón en Guadalajara. Hemos registrado su presencia en 13 localidades de 10 cuadrículas UTM de 10 km de lado que pasan a ser las más orientales de la especie en la Península Ibérica junto con las del Moncayo. A pesar de tener pocos individuos sus poblaciones quedan bien repartidas por el área estudiada exceptuando la zona occidental, más baja, donde no la hemos encontrado. Su baja densidad y la imposibilidad de seguir su vuelo impredecible una vez “levantada” hace muy difícil su captura e identificación.

Satyrium acaciae (Fabricius, 1787) tiene su límite meridional de distribución peninsular en el Sistema Ibérico: Serranía de Cuenca, Montes Universales en Teruel y Comarca de Molina en Guadalajara. Es una especie escasa en el área estudiada.

Iolana debilitata thomasi Hemming, 1931, dependiente de su planta nutricia, la podemos clasificar como rara y localizada. Los machos vuelan grandes distancias entre los grupos y pies de espantalobos *Colutea* sp., que suelen estar dispersos, para poder copular con las hembras emergentes. Se mantienen estables sus reducidas poblaciones en la Comarca. De interés especial en Castilla-La Mancha al igual que la mirmecófila *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758), declarada como amenazada en Europa y rara en España. En el área estudiada sus poblaciones aun siendo escasas son más frecuentes que las de la especie anterior.

Habitualmente se ha venido separando a *Polyommatus (Agrodiaetus) fabressei* (Oberthür, 1910) de *Polyommatus ripartii* (Freyer, 1830) dependiendo de la presencia de una línea blanca en la cara ventral de las alas posteriores. La línea blanca citada para *P. ripartii* la ostentan cierto número de individuos de *P. fabressei* cuyo porcentaje depende de cada localidad muestreada. Es un endemismo ibérico exclusivo del centro peninsular al igual que *Polyommatus (Lysandra) caelestissima* (Verity, 1921). En la Comarca de Molina de Aragón ambas tienen abundantísimas poblaciones repartidas por amplias zonas del centro y en el Parque Natural del Alto Tajo. Declaradas de interés especial en la región de Castilla-La Mancha.

Eumedonia eumedon (Esper, 1780) es una especie relictiva eurosiberiana, con muy pocas y reducidas poblaciones en el Sistema Ibérico Meridional. Se encuentra muy localizada en la hoz principal del Tajo, donde vegeta su planta nutricia *Geranium sanguineum* L. (PÉREZ-FERNÁNDEZ, 2013).

Hay dos grupos de poblaciones en la Península Ibérica, aparentemente aislados, del endemismo ibérico *Kretania hespericus* (Rambur, [1839]), uno en el centro y otro en localidades de montaña baja en los alrededores de Granada (GARCÍA-BARROS *et al.*, 2004, 2013). En la Comarca está citada tanto en el norte como en el extremo sur, en el Parque Natural, donde existe *Astragalus sempervirens nevadensis* (Boiss.) P. Monts., su planta nutricia (PÉREZ-FERNÁNDEZ, 2013).

Poblaciones de *Aricia morronensis gadalaviarensis* Munguira & Martín, 1988, relativamente abundantes, localizadas y ligadas a su planta nutricia *Erodium glandulosum* (Cav.) Willd., en un área al sur del Parque Natural. Esta especie se observa desde mitad de julio hasta agosto libando en las praderas de fondo de valle, entre los roquedos y el cauce de los arroyos en Sierra Molina (PÉREZ-FERNÁNDEZ, 2013).

Relación de especies

Familia PAPILIONIDAE Latreille, [1802] 1803 *in* Buffon
Subfamilia Parnasiinae Duponchel, [1835] 1832, *in* Godart & Duponchel

Parnassius (Parnassius) apollo hispanicus Oberthür, 1909

Envergadura: 71-77 mm. (macho 74±1,7 mm. n= 9).

Índice de frecuencia: 1.2 (11) 14-VII-2017. (12) 11-VII-2016. 13-VII 2015. 20-VII-2014. (13) 17-VII-2005. (14) 6-VII-1997. 11-VII-1987.

Zerynthia rumina (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 40-45 mm. (macho 42,8±1,7 mm. n= 10)

Índice de frecuencia: 4. (13) 9-V-1987. (20) 7-IV-2015. 30-IV-2015. (21) 23-V-2003. (22) 15-III-1998. 18-IV-2013. 1-V-2016. (27) 6-VI-1987. 7-V-2015. (34) 20-V-2016. (35) 6-IV-1997. 15-IV-1997. 5-V-2013. 7-V-2005. 10-V-2012. 12-V-2013. 15-V-2003. (36) 5-IV-1997. (42) 6-V-1990. (45) 21-V-1988. (46) 11-V-2015. 16-V-2016. 21-V-2016. (53) 17-V-1986. (49) 4-V-1996. 30-V-1987. 15-VI-1996. (62) 24-IV-1997. (68) 4-V-1996. (70) 23-IV-1992.

Subfamilia Papilioninae Latreille, [1802] 1803, *in* Buffon

Papilio machaon Linnaeus, 1758

Envergadura: 62-73 mm. (macho 68,8± 1 mm. n= 10)

Índice de frecuencia: 4.2. (20) 19-VII-1997. 20-VII-2017. 29-VIII-2015. (21) 23-V-2003. (27) 18-VI-1987. (35) 15-IV-1997. (36) 5-IV-1997. 24-IV-1988. 14-V-1996. 31-V-1987. 7-VI-1990. 15-VI-1997. 28-VII-1992. 31-VII-1997. (41) 7-VIII-2017. (46) 25-V-2017. 18-VIII-1985. (49) 14-VI-1986. 15-VI-1996. 22-VI-1985. 28-VI-1986. 9-VIII-1986. (52) 27-VII-2017. (54) 17-V-1986. (57) 31-VII-2017. (59) 18-V-2003. (61) 28-VII-2017. 6-VIII-2017. (63) 30-VII-2017. (70) 23-IV-1992. 17-V-1986. 6-VI-1987. 10-VIII-1986.

Iphiclides podalirius feisthamelii (Duponchel, 1832, in Godart & Duponchel)

Envergadura: 58-68 mm. (macho $62,5 \pm 2,7$ mm. $n = 9$)

Índice de frecuencia: 6.7. (8) 29-VI-1996. (13) 9-V-1987. (20) 30-V-2012. 17-VIII-2017. (27) 6-VI-1987. 18-VI-1987. (34) 20-V-2016. 15-VII-2016. (35) 15-IV-1997. (36) 5-IV-1997. 20-IV-1985. 5-V-2013. 31-V-1987. 15-VI-1997. 28-VII-1992. (38) 9-V-1987. (39) 23-V-2017. (41) 7-VIII-2017. (42) 6-V-1990. (43) 12-VII-2017. 25-VII-2012. 24-VIII-2017. (45) 21-V-1988. 10-VI-1996. (46) 16-V-2016. 11-VII-2017. 17-VII-2015. 18-VIII-1985. (49) 10-V-1996. 24-V-1986. 30-V-1987. 14-VI-1986. 15-VI-1996. 22-VI-1985. 28-VI-1986. 4-VIII-1985. 9-VIII-1986. (52) 17-VII-2012. 27-VII-2017. (53) 28-VII-2004. (54) 17-V-1986. (57) 31-VII-2017. (61) 28-VII-2017. 6-VIII-2017. (63) 4-VIII-2017. (66) 29-VI-2012. (70) 23-IV-1992. 6-VI-1987. 5-VII-1986. 10-VIII-1986.

Familia HESPERIIDAE Latreille, 1809
Subfamilia Pyrginae Burmeister, 1878 (1878)

Erynnis tages (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 26-31 mm. (macho $28,7 \pm 1,3$ mm. $n = 10$).

Índice de frecuencia: 3.5. (15) 23-IV-1997. 21-V-1997. 11-VI-1997. 28-VI-1996. (27) 7-V-2015. 6-VI-1987. (35) 19-V-2003. (36) 16-V-2016. 19-V-2003. 19-V-2015. 14-VI-2012. 15-VI-1997. (42) 6-V-1990. (43) 19-VI-2015. (46) 11-V-2015. 19-V-2016. 21-V-2016. (49) 4-V-1996. 11-V-1986. 30-V-1987. 12-VI-1996. 15-VI-1996. (56) 22-V-2017. (68) 4-V-1996.

Carcharodus alceae (Esper, 1780)

Envergadura: 24-30 mm. (macho $26,5 \pm 1,5$ mm. $n = 10$)

Índice de frecuencia: 1.6. (14) 6-VII-1997. (20) 16-V-2016. 12-VIII-2015. 17-VIII-2017. (24) 27-V-2017. (34) 15-VII-2016. (35) 6-IV-1997. 23-VII-1998. (36) 7-V-2005. (46) 19-V-2016. (55) 21-VI-2016. (56) 22-V-2017.

Carcharodus lavatherae (Esper, 1783)

Envergadura: 27-31 mm. (macho $29,6 \pm 1,3$ mm. $n = 10$)

Índice de frecuencia: 2.4. (15) 11-VI-1997. (24) 11-VI-2005. 27-V-2017. 27-VI-2012. (37) 2-VI-2016. (43) 15-VI-2005. 19-VI-2015. (44-45) 30-VI-2015. (50) 18-VII-1997. (55) 12-VI-2017. 21-VI-2016.

Carcharodus baeticus (Rambur, [1839] 1837-40)

Envergadura: 25-28 mm. (macho $26,7 \pm 1$ mm. $n = 10$).

Índice de frecuencia: 1.7. (8) 29-VI-1996. (12) 13-VII-2015. (20) 12-VIII-2015. (24) 11-VI-2005. 27-VI-2012. (35) 4-VII-1997. 23-VII-1998. (43) 15-VI-2005. (46) 27-VIII-2015.

Carcharodus flocciferus (Zeller, 1847)

Envergadura: 27-34 mm. (macho $30,9 \pm 2,2$ mm. $n = 10$).

Índice de frecuencia: 2.5. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (12) 11-VII-2016. (13) 23-V-2017. (20) 27-VI-2015. 14-VII-2016. 20-VII-2017. (24) 27-V-2017. (35) 6-IV-1997. (36) 14-VI-2012. (43) 12-VII-2017. (44-45) 30-VI-2015. (46) 2-VI-2016. 12-VII-2016. (49) 15-VI-1996. (52) 17-VII-2012. (55) 21-VI-2016. (56) 22-V-2017.

Spialia sertorius (Hoffmansegg, 1804, in Illiger)

Envergarura: 22-26 mm. (macho 23,7±1,6 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 4.6. (12) 6-VII-1997. 11-VII-2016. 13-VII-2015. (14) 6-VII-1997. (15) 11-VI-1997. (20) 17-VIII-2017. 26-VIII-2015. (34) 5-VII-2015. (35) 4-VII-1997. (36) 19-V-2015. 30-V-2016. 14-VI-2012. 15-VI-1997. (37) 2-VI-2016. (39) 4-VI-2012. (43) 15-VI-2005. 19-VI-2015. 24-VIII-2017. (46) 19-V-2016. 18-VI-2015. (49) 13-V-2013. 15-VI-1996. 18-VII-2012. (52) 17-VII-2012. (55) 12-VI-2017. (70) 22-VI-2012.

Sloperia proto (Ochsenheimer, 1808)

Envergarura: 24-29 mm. (macho 26,1±1,6 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 4.9. (8) 29-VI-1996. (17) 20-VII-1997. (20) 6-IX-2012. 6-IX-2017. 12-IX-2012. (24) 17-V-2017. 11-VI-2005. 27-VI-2012. (25) 10-VIII-2012. (26) 2-VII-2012. (34) 27-VI-2017. (35) 23-VII-1998. (36) 17-VII-2003. 28-VII-1998. 3-VIII-1992. 5-VIII-2015. (43) 15-VI-2005. 11-VII-2004. 25-VII-2012. 24-VIII-2017. (46) 18-VI-2015. 4-VII-2012. 12-VII-2015. 17-VII-2015. 11-IX-2012. (49) 18-VII-2012. (52) 17-VII-2012. 27-VII-2017. (55) 12-VI-2017. (57) 31-VII-2017. (60) 19-VI-1997. (61) 6-VIII-2017. (66) 29-VI-2012. (68-70) 22-VI-2012.

Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897)

Envergarura: 22-27 mm. (macho 23,8±1,4 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 3. (10) 25-VII-1998. (11) 14-VII-2017. (13) 4-VI-2012. (15) 23-IV-1997. (22) 15-III-1998. (25) 18-IV-2016. 23-IV-2015. (36) 19-V-2015. 30-V-2016. (39) 23-V-2017. (43) 25-VII-2012. (46) 19-V-2016. 2-VI-2016. (49) 4-V-1996. 10-V-1986. 13-V-2013.

Pyrgus serratulae (Rambur, [1839] 1837-40)

Envergarura: 27-29 mm. (macho 27,7±0,8 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 1.7. (15) 11-VI-1997. (25) 12-VII-2005. (36) 19-V-2015. 22-V-2003. (39) 23-V-2017. 4-VI-2012. (43) 15-VI-2005. 19-VI-2015. (46) 11-V-2015. (55) 21-VI-2016.

Pyrgus carlinae cirsi (Rambur, [1839] 1837-40)

Envergarura: 26-29 mm. (macho 27,6±1 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 3.3. (12) 28-VII-2015. (20) 6-IX-2012. (36) 5-IV-1997. 3-VIII-1992. 5-VIII-2015. (40) 22-VIII-2017. (41) 7-VIII-2017. 11-VIII-2015. (43) 12-VII-2017. 25-VII-2012. 24-VIII-2017. (44-45) 7-VIII-2012. (46) 13-VIII-2017. (49) 4-VIII-1985. 6-VIII-2005. (53) 27-VII-2017. 31-VII-2012. (61) 28-VII-2017. 6-VIII-2017. (63) 30-VII-2017. 4-VIII-2017. (70) 11-VIII-1996.

Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)

Envergarura: 24-26 mm. (macho 25,2±0,7 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 1.8. (20) 21-VIII-2012. 26-VIII-2015. (24) 27-V-2017. (25) 12-VI-2005. (36) 19-V-2015. (40) 22-VIII-2017. (41) 7-VIII-2017. (43) 24-VIII-2017. (46) 25-V-2017. 13-VIII-2017. 26-VIII-2017. (56) 22-V-2017. (63) 4-VIII-2017.

Pyrgus onopordi (Rambur, [1839] 1837-40)

Envergarura: 25-29 mm. (macho 26,6±1,3 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 1.6. (20) 12-VIII-2015. 12-IX-2012. (24) 27-V-2017. (36) 8-IV-2017. 19-VIII-2015. (43) 24-VIII-2017. (49) 13-VIII-1996. (63) 8-VIII-2016.

Pyrgus alveus centralhispaniae (Warren, 1926)

Envergarura: 31 mm. (n= 1).

Índice de frecuencia: 0.5. (49) 22-VI-1985.

Pyrgus cinarae clorinda (Warren, 1927)

Envergadura: 27-32 mm. (macho 28,8±1,7 mm. n= 6).

Índice de frecuencia: 1.2. (43) 12-VII-2017. 25-VII-2012. (63) 30-VII-2017. 4-VIII-2017. 8-VIII-2016.

Pyrgus carthami (Hübner, [1813] 1796)

Envergadura: 30-32 mm. (macho 31,4±1,2 mm. n= 13).

Índice de frecuencia: 3.4. (8) 3-VII-2015. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. (14) 6-VII-1997. (24) 27-V-2017. (36) 22-V-2003. (43) 15-VI-2005. 19-VI-2015. (46) 18-VI-2017. 12-VII-2016. (49) 15-VI-1996. 25-VI-2003. (55) 12-VI-2017. (68-70) 4-VI-2005.

Subfamilia Hesperinae Latreille, 1809

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)

Envergadura: 25-29 mm. (macho 27±1,1 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 1.5. (12) 11-VII-2016. (20) 14-VII-2016. (24) 27-V-2017. 11-VI-2005. (25) 12-VI-2005. (36) 14-VI-2012. 18-VI-2012. (46) 18-VI-2015. (49) 15-VI-1996. (55) 12-VI-2017.

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

Envergadura: 26-28 mm. (macho 27,5±0,7 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 5.1. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (10) 25-VII-1998. (11) 28-VII-2015. (12) 6-VII-1997. 11-VII-2016. 13-VII-2015. (14) 6-VII-1997. (15) 28-VI-1996. 2-VII-2004. (20) 27-VI-2015. 14-VII-2016. (27) 6-VI-1987. (34) 27-VI-2017. 5-VII-2015. 15-VII-2016. (35) 4-VII-1997. 23-VII-1998. (36) 14-VI-2012. 15-VI-1997. (43) 15-VI-2005. 19-VI-2015. 12-VII-2017. (46) 25-V-2017. 18-VI-2015. 4-VII-2012. 12-VII-2016. (49) 12-VI-1996. 12-VI-2012. (55) 12-VI-2017. (68-70) 22-VI-2012.

Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)

Envergadura: 24-28 mm. (macho 25,8±1,3 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 2.1. (10) 25-VII-1998. (22) 17-VII-2012. (24) 27-VI-2012. (25) 10-VIII-2012. (35) 23-VII-1998. (41) 7-VIII-2017. (43) 24-VIII-2017. (46) 4-VII-2012. 12-VII-2016. 24-VIII-2012. (49) 18-VII-2012. (53) 31-VII-2012. (63) 30-VII-2017. 7-VIII-2015.

Hesperia comma (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 28-32 mm. (macho 30±1,2 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 4.5. (10) 25-VII-1998. (11) 28-VII-2015. (12) 18-VII-2015. (20) 12-VIII-2015. 17-VIII-2017. 21-VIII-2012. 24-VIII-2014. 26-VIII-2015. 6-IX-2012. 12-IX-2012. (25) 10-VIII-2012. (35) 23-VII-1998. (36) 28-VII-1998. 5-VIII-2015. 13-VIII-2016. (40) 22-VIII-2017. (41) 7-VIII-2017. (43) 25-VII-2012. 24-VIII-2017. (46) 17-VII-2015. 24-VII-2012. 12-VIII-2016. 13-VIII-2017. 25-VIII-2016. 26-VIII-2017. 11-IX-2012. (49) 4-VIII-1985. (52) 17-VII-2012. 27-VII-2017. (57) 31-VII-2017. (61) 28-VII-2017. 6-VIII-2017. (63) 30-VII-2017. 4-VIII-2017. 7-VIII-2015. (70) 11-VIII-1996.

Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)

Envergadura: 30-34 mm. (macho 31,6±1,4 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 2.3. (8) 3-VII-2015. (11) 28-VII-2015. (12) 11-VII-2016. (20) 27-VI-2015. 14-VII-2016. (34) 5-VII-2015. (43) 19-VI-2015. 12-VII-2017. 24-VIII-2017. (49) 8-VI-2012. 15-VI-1996. (70) 6-VI-1987.

Familia PIERIDAE Swainson, [1820] 1820-21

Subfamilia Dismorphiinae Schatz, 1886, in Staudinger & Schatz

Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 35-41 mm. (macho 38.2±2 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 8.9. (8) 3-VII-2015. (11) 9-V-1987. (12) 14-VII-2017. (13) 18-V-2003. 5-VI-1996. (15) 23-IV-1997. 21-V-1997. 11-VI-1997. 28-VI-1996. (20) 30-IV-2015. 16-V-2016. 30-V-2012. 14-VII-2016. 19-VII-1997. 20-VII-2017. 12-VIII-2015. 13-VIII-2005. 17-VIII-2017. 29-VIII-2015. 5-IX-2017. (22) 18-IV-2016. (27) 7-V-2015. 18-VI-1987. (34) 15-VII-2016. (36) 14-VI-2012. 3-VII-1997. (39) 1-V-2005. 23-V-2017. 4-VI-2012. (41) 7-VIII-2017. (42) 6-V-1990. (43) 19-VI-2015. 12-VII-2017. 25-VII-2012. (45) 21-V-1988. 10-VI-1996. (46) 5-V-2016. 21-V-2016. 2-VI-2016. 11-VII-2017. 12-VII-2016. 24-VII-2012. 13-VIII-2017. 27-VIII-2015. (49) 4-V-1996. 10-V-1986. 13-V-2013. 31-V-2005. 15-VI-1996. 25-VI-2003. 18-VII-2012. 24-VII-2004. (53) 3-VII-2003. (54) 17-V-1986. (63) 8-VIII-2016. (64) 12-VI-1984. (68) 4-V-1996. 4-VI-2005. 22-VI-2012. (69) 30-VI-2015. (70) 5-VII-1986. 5-VIII-1984. 22-VIII-2017.

Leptidea reali Reissinger, 1990

Envergadura: 37-40 mm. (n=2).

Índice de frecuencia: 0.7. (39) 17-VII-2005. (49) 25-VII-2004.

Subfamilia Coliadinae Swainson, [1821] 1821-22

Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 54-59 mm. (macho 55,7±1,8 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 6.9. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (11) 14-VII-2017. (12) 11-VII-2016. (13) 9-V-1987. 23-V-2017. (15) 23-IV-1997. (20) 27-VI-2015. 14-VII-2016. 19-VII-1997. (22) 31-III-2015. 18-IV-2013. 1-V-2016. (27) 6-VI-1987. (34) 15-VII-2016. (35) 6-IV-1997. 15-IV-1997. 23-VII-1998. (36) 5-IV-1997. 20-IV-1985. 15-VII-2003. 16-VII-1985. 1-VIII-1992. (38) 9-V-1987. (39) 11-IV-1996. (42) 6-V-1990. (43) 12-VII-2017. 24-VIII-2017. (45) 21-V-1988. 10-VI-1996. 9-VII-1996. (46) 11-VII-2017. (49) 4-V-1996. 10-V-1986. 30-V-1987. 12-VI-1996. 28-VI-1986. 25-VII-1984. 25-VII-2004. (50) 18-VII-1997. (51) 6-VII-2003. 25-VII-1984. (53) 14-IV-2001. 4-VII-2003. (61) 28-VII-2017. (62) 24-IV-1997. (68) 4-V-1996. (70) 23-IV-1992. 6-VI-1987. 5-VII-1986.

Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)

Envergadura: 51-56 mm. (macho 54,3±1,3 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 6.2. (1) 1-VII-2005. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (10) 25-VII-1998. (11) 14-VII-2017. (12) 11-VII-2016. 28-VII-2015. (15) 23-IV-1997. (20) 27-VI-2015. 29-VIII-2015. (22) 16-IV-2013. 18-IV-2016. (34) 15-VII-2016. (35) 6-IV-1997. 15-IV-1997. (36) 28-VII-1992. 5-VIII-1992. 15-VII-2003. 2-V-2016. (39) 23-V-2017. (42) 6-V-1990. (43) 11-VII-2004. 12-VII-2017. 24-VIII-2017. (45) 21-V-1988. (46) 18-VIII-1985. (49) 4-V-1996. 10-V-1986. 12-VI-1996. 25-VI-2003. 28-VI-1986. 24-VII-2004. 25-VII-1984. 4-VIII-1985. (50) 18-VII-1997. (51) 6-VII-2003. 25-VII-1984. (53) 4-VII-2003. (55) 12-VI-2017. (61) 28-VII-2017. (62) 24-IV-1997. (63) 15-VII-2001. 5-VIII-2003. (64) 14-IV-2001. (68) 4-V-1996. 13-VII-1995. (70) 23-IV-1992. 6-VI-1987. 2-VII-1995. 5-VII-1986.

Colias alfacariensis Ribbe, 1905

Envergadura: 40-50 mm. (macho 44,8±3,1 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 8.7. (10) 25-VII-1998. (11-12) 14-VII-2017. (15) 23-IV-1997. 21-V-1997. 2-VII-2004. (20) 27-VI-2015. (21) 23-V-2003. (22) 31-III-2015. (24) 3-V-2016. 3-VII-2004. (25) 23-IV-2015. (27) 7-V-2015. 18-VI-1987. (35) 6-IV-1997. 15-IV-1997. (36) 5-IV-1997. 7-V-2005. 12-V-2013. 15-V-2003. 7-VI-1990. 15-VI-1997. 6-VII-1996. 7-VII-2005. 17-VII-2003. 29-VII-1992. 5-VIII-1992. 15-VIII-1985. (39) 23-V-2017. (41) 7-VIII-2017. (42) 6-V-1990. (43) 19-VI-2015. 12-VII-2017. 24-VIII-2017. (46) 15-IV-2016. 5-V-2016. 4-VII-2012. 11-VII-2017. 18-VIII-1985. 12-VIII-2016. 2-IX-1985. (49) 4-V-1996. 10-V-1986. 24-V-1986. 30-V-1987. 14-VI-1986. 15-VI-1996. 28-VI-1986. 25-VII-1984. 4-VIII-1985. (50) 18-VII-1997. (52) 27-VII-2017. (55) 12-VI-2017. (58) 7-VII-2005. (60) 19-VI-1997. (61) 28-VII-2017. (62) 24-IV-1997. (63) 5-VIII-2003. (64) 14-IV-2001. (70) 5-VII-1986.

Colias crocea (Geoffroy, 1785, in Fourcroy)

Envergadura: 42-52 mm. (macho $47,5 \pm 2,5$ mm. $n = 10$).

Índice de frecuencia: 9.4. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (11) 14-VII-2017. 28-VII-2015. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. (13) 9-V-1987. (15) 11-VI-1997. 28-VI-1996. 2-VII-2004. (20) 27-VI-2015. 14-VII-2016. 20-VII-2017. 13-VIII-2005. 17-VIII-2017. 12-IX-2012. (21) 23-V-2003. (22) 16-IV-2013. 17-VII-2012. (24) 3-V-2016. (27) 18-VI-1987. (34) 20-V-2016. 27-VI-2017. 15-VII-2016. (35) 19-V-2003. (36) 20-IV-1985. 16-VI-1985. 15-VIII-1985. 7-VI-1990. 29-VII-1992. 5-VIII-1992. 6-VII-1996. 22-VII-1998. 14-V-2003. 13-VII-2003. 2-V-2016. (39) 23-V-2017. (41) 7-VIII-2017. (43) 15-VI-2005. 12-VII-2017. 25-VII-2012. 24-VIII-2017. (45) 21-V-1988. 8-VII-1996. (46) 25-V-2017. 4-VII-2012. 11-VII-2017. 15-VIII-1984. 18-VIII-1985. 12-VIII-2016. 2-IX-1985. (49) 12-VI-1996. 14-VI-1986. 28-VI-1986. 4-VIII-1985. (50) 18-VII-1997. (52) 27-VII-2017. 10-VIII-1985. (53) 10-VIII-1985. (54) 14-IV-2001. (55) 12-VI-2017. (57) 31-VII-2017. (61) 28-VII-2017. (63) 15-VII-2001. 30-VII-2017. (68) 12-VII-1995. (70) 5-VII-1986.

Subfamilia Pierinae Swainson, [1820] 1820-21

Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 34-43 mm. (macho $37,6 \pm 2,8$ mm. $n = 20$).

Índice de frecuencia: 7.9. (13) 9-V-1987. 5-VI-1996. (15) 23-IV-1997. 23-IV-2003. (20) 7-IV-2015. 30-IV-2015. 1-V-2016. 5-V-2013. 16-V-2016. 30-V-2005. (21) 23-V-2003. (22) 16-IV-2013. 18-IV-2016. 24-IV-2013. (25) 23-IV-2015. (27) 18-VI-1987. (35) 6-IV-1997. (36) 5-IV-1997. 22-V-2003. 31-V-1987. (38) 9-V-1987. (39) 1-V-2005. 18-V-2003. 23-V-2017. 4-VI-2012. (42) 6-V-1990. (45) 21-V-1988. 10-VI-1996. (46) 5-V-2016. 11-V-2015. 16-V-2016. 25-V-2017. (49) 11-V-1986. 24-V-1986. 14-VI-1986. 28-VI-1986. 30-V-1987. 4-V-1996. 12-VI-1996. 13-V-2013. (50) 11-V-1986. 11-V-2012. (58) 7-V-2005. (59) 30-IV-2005. 10-V-2005. 10-V-2012. 12-V-2013. 18-V-2003. (62) 24-IV-1997. (63) 14-IV-2001. (64) 17-V-2013. (68) 23-IV-1992. 23-IV-1997. 4-V-1996.

Anthocharis euphenoides Staudinger, 1869

Envergadura: 32-40 mm. (macho $35,6 \pm 2,1$ mm. $n = 20$).

Índice de frecuencia: 8.3. (13) 9-V-1987. 5-VI-1996. (20) 7-IV-2015. 30-IV-2015. 1-V-2016. 5-V-2013. 16-V-2016. (21) 25-V-2003. (22) 16-IV-2013. (24) 3-V-2016. (25) 23-IV-2015. (27) 7-V-2015. 6-VI-1987. 18-VI-1987. (34) 20-V-2016. (35) 6-IV-1997. 15-IV-1997. (36) 5-IV-1997. 20-IV-1985. 23-IV-1992. 24-IV-1988. 12-V-2013. 15-V-2003. 22-V-2003. 31-V-1987. (38) 9-V-1987. (39) 1-V-2005. 18-V-2003. 23-V-2017. (42) 6-V-1990. (45) 21-V-1988. (46) 16-V-2016. 25-V-2017. (49) 10-V-1986. 14-VI-1986. 28-VI-1986. 30-V-1987. 4-V-1996. 15-VI-1996. (50) 11-V-2012. (53) 1-V-1986. (54) 17-V-1986. (55) 12-VI-2017. (58) 7-V-2005. 18-V-2016. (59) 30-IV-2005. (62) 24-IV-1997. (63) 14-IV-2001. (64) 17-V-1986. (68) 23-IV-1992. 4-V-1996. (70) 6-VI-1987.

Zegris meridionalis (Lederer, 1853)

Envergadura: 42-51 mm. (macho $46,6 \pm 2,6$ mm. $n = 10$).

Índice de frecuencia: 0.8. (24) 27-V-2017. (35) 6-IV-1997. 2-VI-2004. (36) 5-IV-1997. 7-V-2005. 19-V-2003. 2-VI-2004. (46) 19-V-2016.

Euchloe crameri Butler, 1869

Envergadura: 37-42 mm. (macho $39,6 \pm 2,1$ mm. $n = 10$).

Índice de frecuencia: 2.6. (24) 27-V-2017. (27) 7-V-2015. (35) 15-IV-1997. 4-VII-1997. (36) 5-IV-1997. 23-IV-1992. 24-IV-1988. 7-V-2005. 14-V-2003. 21-V-2012. 22-V-2003. 2-VI-2004. (46) 16-V-2016. 25-V-2017. (49) 11-V-1986. 13-V-2013. 30-V-1987. 12-VI-1996. (52) 17-V-1986.

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 54-61 mm. (macho $58,2 \pm 2,5$ mm. $n = 18$).

Índice de frecuencia: 5.3. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (9) 4-VII-2004. (11) 14-VII-2017. (12) 11-VII-2016. 20-VII-2014. (13) 23-V-2017. (14) 6-VII-1997. (15) 11-VI-1997. 28-VI-1996. (21) 23-V-2003. (27) 6-VI-1987. 18-VI-1987. (30) 18-VI-2004. (35) 21-VI-1987. (36) 31-V-1987. 7-VI-1990. 14-VI-2012. 15-VI-1997. 16-VI-1985. (40) 25-VI-2003. (43) 19-VI-2015. 11-VII-2004. 12-VII-2017. (45) 10-VI-1996. (46) 25-V-2017. 18-VI-2015. (49) 30-V-1987. 8-VI-2012. 12-VI-1996. 14-VI-1986. 22-VI-1985. 28-VI-1986. (55) 12-VI-2017. 21-VI-2016. (56) 22-V-2017. (68) 6-VI-1987. 5-VII-1986. (70) 4-VI-2005. 22-VI-2012.

Pieris brassicae brassicae (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 57-61 mm. (macho 59,2±1,8 mm. n= 4).

Índice de frecuencia: 1.4. (13) 9-V-1987. (20) 16-V-2016. (24) 3-V-2016. (30) 18-VI-2004. (43) 12-VII-2017. (49) 15-VI-1996.

Pieris rapae (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 39-47 mm. (macho 43,1±2,8 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 10. (5) 23-VII-1998. 6-VIII-1996. (8) 3-VII-2015. (11) 14-VII-2017. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. 20-VII-2014. (13) 9-V-1987. (14) 6-VII-1997. (15) 11-VI-1997. (17) 20-VII-1997. (20) 7-IV-2015. 30-IV-2015. 19-VII-1997. 20-VII-2017. 12-VIII-2015. 13-VIII-2005. 17-VIII-2017. 22-VIII-2016. (21) 12-VI-1984. (22) 7-IV-2015. 16-IV-2013. 18-IV-2016. 24-IV-2013. (24) 3-V-2016. 27-V-2017. 11-VI-2005. 27-VI-2012. (25) 23-IV-2015. 12-VI-2005. (26) 2-VIII-2012. (27) 7-V-2015. 6-VI-1987. 18-VI-1987. (32) 18-VI-2005. (34) 20-V-2016. 27-VI-2017. 5-VII-2015. (35) 15-IV-1997. 21-VI-1987. (36) 5-IV-1997. 20-IV-1985. 19-V-2003. 7-VI-1990. 15-VI-1997. 4-VII-1997. 7-VII-1996. 22-VII-1998. 28-VII-1992. 28-VII-1998. 31-VII-1997. 5-VIII-1992. (39) 23-V-2017. (40) 25-VI-2003. (41) 7-VIII-2017. (43) 11-VII-2004. 12-VII-2017. 25-VII-2012. 24-VIII-2017. (45) 10-VI-1996. 7-VIII-2012. (46) 5-V-2016. 16-V-2016. 11-VII-2017. 24-VII-2012. 13-VIII-2017. 25-VIII-2016. 2-IX-1985. (49) 4-V-1996. 10-V-1986. 30-V-1987. 12-VI-1996. 14-VI-1986. 28-VI-1986. 25-VII-1984. 25-VII-2004. (50) 18-VII-1997. (52) 17-VII-2012. (53) 27-VII-2017. 28-VII-2004. (55) 12-VI-2017. 21-VI-2016. (58) 18-V-2016. (63) 15-VII-2001. (64) 14-IV-2001. (68) 4-VI-2005. (70) 6-VI-1987. 5-VII-1986. 11-VIII-1996. 22-VIII-2017.

Pieris ergane (Geyer, [1828] 1796, in Hübner)

Envergadura: 39 mm. (n=1).

Índice de frecuencia: 0.7. (43) 24-VIII-2017

Pieris napi (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 39-47 mm. (macho 43,1±2,3 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 6.4. (11) 28-VII-2015. (13) 1-V-2005. 4-VI-2012. (20) 7-IV-2015. 30-IV-2015. 1-V-2016. 5-V-2013. 16-V-2016. 27-VI-2015. 14-VII-2016. 20-VII-2017. 12-VIII-2015. 17-VIII-2017. 21-VIII-2012. 22-VIII-2016. 24-VIII-2014. 29-VIII-2015. 6-IX-2012. 12-IX-2012. (22) 31-III-2015. 18-IV-2016. 24-IV-2013. 1-V-2016. (25) 18-IV-2016. 23-IV-2015. 10-VII-2012. (32) 18-VI-2005. (34) 20-V-2016. 27-VI-2017. 15-VII-2016. (35) 15-V-2003. (36) 15-V-2003. 13-VIII-1996. (38) 9-V-1987. (39) 11-IV-1996. 23-V-2017. (41) 17-VI-2005. 7-VIII-2017. 11-VIII-2015. (42) 6-V-1990. (43) 19-VI-2015. 12-VII-2017. 25-VII-2012. (44) 21-V-1988. (46) 19-V-2016. 18-VI-2015. 12-VII-2015. (49) 4-V-1996. 10-V-1986. 24-V-1986. (52) 27-VII-2017. (57) 31-VII-2017. (68) 4-V-1996. (69) 7-VII-2012. (70) 30-VI-2015.

Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 35-45 mm. (macho 40,6±2,6 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 7.2. (8) 14-VI-2005. 29-VI-1996. (11) 9-V-1987. (12) 11-VII-2016. (20) 13-VIII-2005. (21) 23-V-2003. (22) 15-III-1998. 31-III-2015. 16-IV-2013. 18-IV-2013. 18-IV-2016. 1-V-2016. (24) 3-V-2016. (25) 18-IV-2016. (34) 5-VII-2015. (35) 6-IV-1997. (36) 5-IV-1997. 2-V-2016. 5-

V-2013. 7-V-2005. 19-V-2003. 14-VI-2012. 15-VI-1997. 28-VI-1996. 6-VII-1996. 27-VII-2015. 5-VIII-1992. 5-VIII-2015. 13-VIII-2016. 6-IX-1984. (38) 9-V-1987. (41) 7-VIII-2017. (43) 24-VIII-2017. (45) 13-IV-1996. 10-VI-1996. (46) 15-IV-2016. 5-V-2016. 18-VI-2015. 11-VII-2017. 13-VIII-2017. 18-VIII-1985. 2-IX-1985. 11-IX-2012. (49) 10-V-1986. 28-VI-1986. 20-VI-2015. (51) 25-VII-1984. (52) 27-VII-2017. (55) 12-VI-2017. 21-VI-2016. (63) 30-VII-2017. 7-VIII-2015. (68) 4-V-1996. 4-VI-2005. 6-VI-1987. (70) 11-VIII-1996.

Familia RIODINIDAE Grote, 1895 (1827)
Subfamilia Nemeobiinae Bates, [1868] 1866

Hamearis lucina (Linnaeus, 1758)

Envergarura: 26-29 mm. (macho 27,4±0,8 mm. n= 12).

Índice de frecuencia: 0.6. (13) 18-V-2003. 23-V-2017. (39) 4-VI-2012.

Familia LYCAENIDAE Leach, [1815] 1830, *in* Brewster
Subfamilia Lycaeninae Leach, [1815] 1830, *in* Brewster

Lycaena phlaeas phlaeas (Linnaeus, [1760] 1761)

Envergarura: 25-31 mm. (macho 27,3±1,9 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 6.4. (6) 1-VII-2005. (8) 29-VI-1996. (11) 14-VII-2017. 28-VII-2015. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. (13) 18-V-2003. 23-V-2017. 5-VI-1996. (20) 14-VII-2016. 12-VIII-2015. 13-VIII-2005. 26-VIII-2015. (22) 7-IV-2015. 17-VII-2012. (23) 4-VII-2004. (24) 3-VII-2004. (26) 2-VII-2012. (27) 7-V-2015. 18-VI-1987. (28) 8-VII-1996. (34) 27-VI-2017. (35) 6-IV-1997. (36) 23-IV-1992. 24-IV-1988. 2-V-2016. 12-V-2013. 14-V-1996. 16-V-2016. 19-V-2015. 7-VI-1990. 15-VI-1997. 16-VI-1985. 29-VI-1985. 31-VI-1992. 28-VII-1998. 13-VIII-2016. (43) 19-VI-2015. 12-VII-2017. 24-VIII-2017. (44) 30-VI-2015. (46) 19-V-2016. 25-V-2017. 18-VI-2015. 4-VII-2012. 11-VII-2017. 12-VIII-2016. 13-VIII-2017. 2-IX-1985. 11-IX-2012. (49) 28-VI-1986. (50) 2-VIII-2003. (52) 27-VII-2017. (57) 31-VII-2017. (60) 27-VII-2003. (61) 28-VII-2017. (62) 24-IV-1997. (63) 15-VII-2001. 30-VII-2017. 4-VIII-2017. 5-VIII-2003.

Lycaena bleusei (Oberthür, 1884)

Envergarura: 25-30 mm. (macho 28±2 mm. n= 10).

Índice de frecuencia: 3.1. (8) 4-VI-2005. (12) 13-VII-2015. (13) 23-V-2017. 4-VI-2012. (20) 30-V-2012. 5-VI-2005. 13-VIII-2005. 29-VIII-2015. 12-IX-2012. (32) 18-VI-2005. (34) 20-V-2016. (36) 19-V-2015. 30-V-2016. 7-VI-2005. 14-VI-2012. 13-VIII-2016. (43) 24-VIII-2017. (46) 11-V-2015. 21-V-2016. 25-V-2017. 2-VI-2016. 11-VII-2017. 12-VIII-2016. 13-VIII-2017. 25-VIII-2016. 26-VIII-2017. (53) 31-VII-2012. (56) 22-V-2017. (61) 28-VII-2017. (63) 30-VII-2017. 4-VIII-2017.

Lycaena alciphron gordius (Sulzer, 1776)

Envergarura: 30-35 mm. (macho 32,6±1,5 m. n= 10).

Índice de frecuencia: 2.9. (8) 29-VI-1996. 14-VI-2005. (9) 4-VII-2004. (11) 14-VII-2017. (12) 6-VII-1997. 20-VII-2014. 13-VII-2015. 11-VII-2016. (27) 18-VI-1987. (32) 18-VI-2005. (35) 21-VI-1987. (36) 16-VI-1985. 31-V-1987. 7-VI-1990. 15-VI-1997. 7-VI-2005. 15-VI-2012. (43) 11-VII-2004. 12-VII-2017. (46) 25-V-2017. 18-VI-2015. (49) 14-VI-1986. 28-VI-1986. 30-V-1987.

Subfamilia Theclinae Swainson, [1830] 1829 (1820)

Favonius quercus (Linnaeus, 1758)

Envergarura: 28-33 mm. (macho 31±1,5 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 1.1. (2) 3-VIII-1996. (11) 14-VII-2017. (12) 14-VII-2017. (13) 9-V-1987. (36) 15-VII-2003. 22-VII-1998. 31-VII-2003. 3-VIII-1996. (51) 6-VII-2003.

Laeosopis roboris (Esper, [1793] 1789)

Envergadura: 34-40 mm. (macho 35,5±1,6 mm. n= 13).

Índice de frecuencia: 2. (13) 9-V-1987. (20) 14-VII-2016. 20-VII-2017. (27) 18-VI-1987. (34) 27-VI-2017. 29-VI-2012. (40) 25-VI-2003. (43) 12-VII-2017. (46) 11-VII-2017. (49) 25-VI-2003. 28-VI-1986. 25-VII-1984. (53) 3-VII-2003. (63) 15-VII-2001. (68) 22-VI-2012. 2-VII-1995. (69) 5-VII-1986.

Tomares ballus (Fabricius, 1787)

Envergadura: 26-30 mm. (macho 27,9±1 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 0.8. (20) 21-IV-2013. (22) 7-IV-2015. 16-IV-2013. (25) 23-IV-2015. (59) 30-IV-2005.

Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 25-31 mm. (macho 27,7±1,8 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 3.7. (13) 9-V-1987. 18-V-2003. 23-V-2017. (15) 23-IV-1997. 11-VI-1997. (20) 5-V-2013. (21) 25-V-2003. (22) 15-III-1998. 7-IV-2015. (25) 23-IV-2015. (36) 31-V-1987. 7-VI-1990. 15-VI-1997. 21-V-2003. 19-V-2015. 16-V-2016. (39) 3-VI-1996. (42) 6-V-1990. (46) 11-V-2015. 19-V-2016. 2-VI-2016. (48) 5-VI-1996. (49) 10-V-1986. (54) 17-V-1986. (56) 22-V-2017. (59) 30-IV-2005. 14-V-2013. (62) 24-IV-1997. (64) 12-VI-1984. (68) 23-IV-1992.

Satyrium spini (Fabricius, 1787)

Envergadura: 26-33 mm. (macho 29,7±1,7 mm. n= 15).

Índice de frecuencia: 4. (9) 4-VII-2004. (11) 14-VII-2017. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. (14) 6-VII-1997. (17) 20-VII-1997. (18) 15-VI-2003. (23) 4-VII-2004. (24) 11-VI-2005. 27-VI-2012. 3-VII-2004. (25) 12-VI-2005. (27) 18-VI-1987. (34) 29-VI-2012. 5-VII-2015. (35) 21-VIII-1984. (36) 31-VI-1992. 6-VII-1996. 19-VIII-1984. (40) 25-VI-2003. 5-VII-1986. (43) 15-VI-2005. (46) 18-VI-2015. 4-VII-2012. 11-VII-2017. (49) 28-VI-1986. (51) 6-VII-2003. (69) 30-VI-2015. (70) 16-VI-1996. 22-VI-2012.

Satyrium ilicis (Esper, 1779)

Envergadura: 29-34 mm. (macho 31,1±1,2 mm. n= 15).

Índice de frecuencia: 2.6. (2) 10-VII-1984. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (15) 28-VI-1996. 2-VII-2004. (20) 14-VII-2016. (32) 18-VI-2005. (34) 29-VI-2012. (36) 18-VI-2012. (40) 25-VI-2003. (41) 17-VI-2005. (46) 12-VII-2016. (49) 15-VI-1996. (54) 1-VII-2004. 30-VII-1985. (68) 4-VI-2005. (69) 5-VII-1986. (70) 16-VI-1996.

Satyrium esculi esculi (Hübner, [1804] 1796)

Envergadura: 28-34 mm. (macho 30,9±1,6 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 3.2. (8) 3-VII-2015. (9) 4-VII-2004. (20) 14-VII-2016. (21) 30-VI-1985. (23) 4-VII-2004. (24) 3-VII-2004. 11-VI-2005. (34) 29-VI-2012. 5-VII-2015. (36) 18-VI-2012. 29-VI-2005. (40) 5-VII-1986. (49) 25-VII-1984. (51) 25-VII-1984. (52) 17-VII-2012. (54) 1-VII-2004. (69) 30-VI-2015. (70) 15-VII-1984.

Subfamilia Polyommatae Swainson, 1827

Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)

Envergadura: 25-33 mm. (macho 29,2±2,4 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 4.9. (8) 3-VII-2015. (11) 14-VII-2017. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. (20) 27-VI-2015. 19-VII-1997. (24) 27-VI-2012. (25) 12-VI-2005. (27) 18-VI-1987. (34) 21-VI-2017. 15-VII-2016. (35) 21-VI-1987. (36) 22-V-2003. 2-VI-1990. 15-VI-1997. 21-VII-1998. 28-VII-1998. (41) 17-VI-2005. (43) 12-VII-2017. (45) 9-VII-1996. (46) 4-VII-2012. 17-VII-2015. 2-IX-1985. (49) 15-VI-1996. 28-VI-1986. 25-VII-1984. (53) 3-VII-2003. (57) 31-VII-2017. (66) 29-VI-2012. (70) 6-VI-1987. 15-VII-1984. 5-VIII-1984.

Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)

Envergadura: 25-28 mm. (macho $26 \pm 1,4$ mm. $n = 3$).

Índice de frecuencia: 1. (13) 9-V-1987. (20) 19-VII-1997. 29-VIII-2015. (35) 21-VIII-1984. (45) 8-VII-1996. (46) 11-IX-2012. (70) 5-VIII-1984.

Cupido (Cupido) minimus (Fuessly, 1775)

Envergadura: 19-22 mm. (macho $20,3 \pm 1$ mm. $n = 14$).

Índice de frecuencia: 3.9. (13) 18-V-2003. 23-V-2017. 5-VI-1996. (15) 23-IV-1997. (20) 30-V-2012. 5-VI-2005. (21) 23-V-2003. (24) 27-V-2017. (27) 7-V-2015. (34) 20-V-2016. (36) 19-V-2015. 22-V-2003. 15-VI-1997. (39) 18-V-2003. 3-VI-1996. (42) 6-V-1990. (46) 19-V-2016. 25-V-2017. (49) 4-V-1996. 30-V-1987. 8-VI-2012. (50) 7-V-2005. 15-V-2012. (55) 12-VI-2017. (70) 23-IV-1992. 4-V-1996.

Cupido (Cupido) osiris pseudolorquini Verity, 1925

Envergadura: 22-27 mm. (macho 24,4 mm. $n = 9$).

Índice de frecuencia: 2.3. (24) 27-V-2017. (36) 7-VI-2005. 15-VI-1997. (37) 2-VI-2016. (43) 15-VI-2005. (46) 11-V-2015. 25-V-2017. 18-VI-2015. (49) 31-V-2005. 20-VI-2015. (55) 12-VI-2017. (56) 22-V-2017. (68) 4-VI-2005.

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 28-31 mm. (macho $29,6 \pm 0,9$ mm. $n = 14$).

Índice de frecuencia: 2.3. (7) 27-VII-2003. (20) 20-VII-2017. 12-VIII-2015. 13-VIII-2005. 17-VIII-2017. 21-VIII-2012. 24-VIII-2014. 29-VIII-2015. 6-IX-2012. (32) 18-VI-2005. (35) 21-VIII-1984. (36) 17-VIII-1985. (41) 7-VIII-2017. (46) 17-VII-2015. (49) 15-VI-1996. (54) 17-V-1986. (66) 29-VI-2012. (70) 6-VI-1987.

Scolitantides (Scolitantides) orion (Pallas, 1771)

Envergadura: 25-26 mm. ($n = 2$).

Índice de frecuencia: 1. (68) 7-V-2015. (70) 4-V-1996.

Scolitantides (Pseudophilotes) panoptes (Hübner, [1813] 1796)

Envergadura: 18-24 mm. (macho $21,5 \pm 1,5$ mm. $n = 20$).

Índice de frecuencia: 5.6. (13) 18-V-2003. (14) 23-V-2017. (15) 23-IV-1997. (20) 7-IV-2015. (22) 15-III-1998. 18-IV-2013. 18-IV-2016. (24) 3-V-2016. 27-V-2017. (25) 18-IV-2016. 23-IV-2015. (34) 20-V-2016. (35) 6-IV-1997. 15-IV-1997. 10-V-2012. (36) 5-IV-1997. 23-IV-1992. 24-IV-1988. 5-V-2012. 7-V-2005. 14-V-1996. 16-V-2016. 19-V-2015. 15-VI-1997. (37) 2-VI-2016. (38) 9-V-1987. (42) 6-V-1990. (46) 16-V-2016. (47) 5-VI-1996. (49) 4-V-1996. 10-V-1986. 13-V-2013. 30-V-1987. (50) 7-V-2005. 11-V-2012. (56) 22-V-2017. (59) 30-IV-2005. (62) 24-IV-1997. (68) 4-V-1996. 4-VI-2005.

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)

Envergadura: 26-32 mm. (macho $28,8 \pm 1,3$ mm. $n = 20$).

Índice de frecuencia: 4.1. (15) 23-IV-1997. 21-V-1997. 28-VI-1996. (20) 5-VI-2005. (24) 27-V-2017. (25) 23-IV-2015. (34) 20-V-2016. (35) 7-V-2005. 19-V-2003. (36) 7-V-2005. 22-V-2003. 30-V-2016. (39) 3-VI-1996. (45) 21-V-1988. (46) 19-V-2016. 25-V-2017. 2-VI-2016. (49) 24-V-1986. 30-V-1987. 31-V-2005. (54) 17-V-1986. 12-VI-1984. (55) 12-VI-2017. (56) 22-V-2017. (62) 24-IV-1997. (70) 6-VI-1987.

Glaucopsyche melanops (Boisduval, [1828] 1829)

Envergadura: 25-27 mm. (macho $26,6 \pm 0,7$ mm. $n = 10$).

Índice de frecuencia: 1.5. (24) 27-V-2017. (27) 7-V-2015. (36) 24-IV-1988. 19-V-2015. 7-VI-2016. (42) 6-V-1990. (45) 21-V-1988. (46) 16-V-2016. (49) 4-V-1996. (55) 12-VI-2017.

Iolana debilitata thomasi Hemming, 1931

Envergarura: 39-40 mm. (n= 2).

Índice de frecuencia: 0.7. (27) 18-VI-1987. (46) 25-V-2017. (49) 14-VI-1986. (70) 4-VI-2005.

Phengaris arion (Linnaeus, 1758)

Envergarura: 36-40 mm. (n= 2).

Índice de frecuencia: 1.1. (12) 11-VII-2016. (13) 9-V-1987. (45) 8-VII-1996.

Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)

Envergarura: 27-33 mm. (macho 29,9±2 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 4.9. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (13) 4-VI-2012. (15) 11-VI-1997. 28-VI-1996. (20) 5-VI-2005. 27-VI-2015. 6-VII-2012. 14-VII-2016. (25) 12-VI-2005. (27) 6-VI-1987. 18-VI-1987. (30) 18-VI-2004. (35) 21-VI-1987. (36) 30-V-2016. 7-VI-2005. 14-VI-2012. 19-VI-2005. (39) 23-V-2017. (43) 15-VI-2005. 19-VI-2015. (45) 21-V-1988. (46) 25-V-2017. 18-VI-2015. 4-VII-2012. (49) 30-V-1987. 28-VI-1996. (55) 21-VI-2016. (68) 4-VI-2005. (70) 29-VI-1986.

Polyommatus (Polyommatus) icarus (Rottemburg, 1775)

Envergarura: 25-30 mm. (macho 28,1±1,6 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 10. (5) 23-VII-1998. 6-VIII-1996. (7) 27-VII-2003. (8) 14-VI-2005. 3-VII-2015. (12) 20-VII-2014. 17-VII-2015. (13) 9-V-1987. 3-VI-1996. (15) 23-IV-1997. 11-VI-1997. (20) 5-VI-2005. 14-VII-2016. 19-VII-1997. 26-VIII-2015. 29-VIII-2015. 12-IX-2012. (21) 23-V-2003. (22) 31-VII-2017. (24) 11-VI-2005. (27) 6-VI-1987. (34) 20-V-2016. 5-VII-2015. 15-VII-2016. (35) 6-IV-1997. 15-IV-1997. 21-VIII-1984. (36) 5-IV-1997. 7-V-2005. 19-V-2015. 7-VI-2005. 31-VI-1992. 13-VII-2003. 27-VII-2015. 28-VII-1998. 30-VII-2004. 3-VIII-1992. 5-VIII-2015. 19-VIII-1984. 6-IX-1984. (37) 2-VI-2016. (42) 6-V-1990. (43) 15-VI-2005. 12-VII-2017. 25-VII-2012. 24-VIII-2017. (45) 9-VII-1996. (46) 11-V-2015. 21-V-2016. 25-V-2017. 2-VI-2016. 4-VII-2012. 24-VII-2012. 12-VIII-2016. 15-VIII-1984. 11-IX-2012. (49) 24-V-1986. 30-V-1987. 31-V-2005. 8-VI-2012. 13-VI-1996. 24-VII-2004. (50) 2-VIII-2003. (52) 17-VII-2012. (53) 3-VII-2003. 17-VII-2017. 28-VII-2004. 31-VII-2012. (57) 31-VII-2017. (61) 28-VII-2017. (62) 24-IV-1997. (63) 30-VII-2017. 4-VIII-2017. 8-VIII-2016. 10-IX-1995. (68) 4-VI-2005. (70) 5-VIII-1984.

Polyommatus (Plebicula) dorylas ([Denis & Schiffermüller] 1775)

Envergarura: 28-32 mm. (macho 29,9±1,4 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 4. (8) 14-VI-2005. 3-VII-2015. (15) 11-VI-1997. (20) 5-VI-2005. (25) 12-VI-2005. (39) 23-V-2017. (41) 17-VI-2005. (43) 19-VI-2015. (49) 30-V-1987. 25-VI-2003. (52) 27-VII-2017. (55) 21-VI-2016. (57) 31-VII-2017. (61) 15-VII-1997. 28-VII-2017. 6-VIII-2017.

Polyommatus (Plebicula) nivescens (Keferstein, 1851)

Envergarura: 30-34 mm. (macho 32,4±1,4 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 5.5. (8) 3-VII-2015. (11) 14-VII-2017. (12) 6-VII-1997. 11-VII-2016. 20-VII-2014. (20) 19-VII-1997. 22-VIII-2016. (24) 27-V-2017. 11-VI-2005. (25) 12-VI-2005. (27) 7-V-2015. 6-VI-1987. 18-VI-1987. (34) 5-VII-2015. 15-VII-2016. (35) 15-V-2003. 21-VI-1987. (36) 15-V-2003. (40) 22-VIII-2017. (43) 19-VI-2015. (44) 30-VI-2015. (49) 12-VI-1996. 14-VI-1986. 25-VI-2003. 28-VI-1986. 24-VII-2004. (55) 12-VI-2017. (61) 28-VII-2017. 6-VIII-2017. (68) 4-VI-2005. (70) 4-VI-2005. 29-VI-1986.

Polyommatus (Plebicula) thersites (Cantener, [1835])

Envergarura: 26-30 mm. (macho 28,1±1,1 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 4.8. (5) 6-VIII-1996. (12) 13-VII-2015. (20) 30-V-2012. 17-VIII-2017. (24) 27-VI-2012. (34) 20-V-2016. 15-VII-2016. (35) 7-V-2005. (36) 7-V-2005. 22-V-2003. 19-VIII-1984. (37) 2-VI-2016. (40) 25-VI-2003. (41) 7-VIII-2017. (43) 12-VII-2017. 24-VIII-2017. (44) 30-VI-2015.

(46) 11-V-2015. 2-VI-2016. 4-VII-2012. 11-VII-2017. 12-VII-2015. 24-VII-2012. 13-VIII-2017. 25-VIII-2016. (49) 31-V-2005. 25-VII-2004. (50) 15-V-2012. (53) 27-VII-2017. 31-VII-2012. (55) 21-VI-2016. (57) 31-VII-2017. (61) 28-VII-2017. (62) 24-IV-1997. (63) 30-VII-2017. 8-VIII-2016. (68) 4-V-1996. (70) 5-VIII-1984.

Polyommatus (Agrodiaetus) fabressei (Oberthür, 1910)

Envergadura: 29-32 mm. (macho $30,4 \pm 1,1$ mm. $n=20$).

Índice de frecuencia: 6.8. (7) 27-VII-2003. (12) 13-VII-2015. 28-VII-2015. (16) 6-VII-1997. 10-VII-2012. (17) 20-VII-1997. (24) 27-VI-2012. (34) 27-VI-2017. 5-VII-2015. 15-VII-2016. (35) 23-VII-1998. (36) 31-VI-1992. 13-VII-2003. 21-VII-1998. 27-VII-2015. 6-IX-1984. (43) 12-VII-2017. 25-VII-2012. (44) 30-VI-2015. (46) 4-VII-2012. 17-VII-2015. 24-VII-2012. 12-VIII-2016. 15-VIII-1984. (49) 25-VII-1984. 25-VII-2004. (51) 6-VII-2003. 25-VII-1984. (52) 17-VII-2012. (53) 4-VII-2003. 27-VII-2017. 31-VII-2012. (57) 31-VII-2017. (61) 28-VII-2017. 6-VIII-2017. (70) 5-VII-1986. 15-VII-1984. 5-VIII-1984. 10-VIII-1986.

Polyommatus (Agrodiaetus) damon ([Denis & Schiffermüller] 1775)

Envergadura: 28-32 mm. (macho 29,9 mm. $n=20$).

Índice de frecuencia: 1.7. (11) 28-VII-2015. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. 14-VII-2017. (14) 10-VII-2012. (43) 25-VII-2012. (49) 25-VII-1984. (70) 10-VIII-1986.

Polyommatus (Meleageria) daphnis ([Denis & Schiffermüller] 1775)

Envergadura: 34-37 mm. (macho $35,2 \pm 0,8$ mm. $n=20$).

Índice de frecuencia: 2.7. (34) 29-VI-2012. 5-VII-2015. 15-VII-2016. (46) 11-VII-2017. 12-VII-2016. 17-VII-2015. 24-VII-2012. 13-VIII-2017. 15-VIII-1984. (49) 25-VII-1984. 25-VII-2004. 4-VIII-1985. (52) 17-VII-2012. (53) 3-VII-2003. 28-VII-2004. 31-VII-2012. (63) 15-VII-2001. (70) 15-VII-1984.

Polyommatus (Neolysandra) amandus tova Higgins, 1948

Envergadura: 37-39 mm. (macho $38 \pm 0,7$ mm. $n=4$).

Índice de frecuencia: 2.1. (13) 4-VI-2012. (15) 28-VI-1996. (20) 6-VII-2012. (27) 6-VI-1987. 18-VI-1987. (39) 4-VI-2012. (49) 12-VI-1996. 14-VI-1986. 25-VII-1984. (70) 15-VII-1984.

Polyommatus (Neolysandra) escheri (Hübner, [1823] 1796)

Envergadura: 31-35 mm. (macho $33,1 \pm 1,3$ mm. $n=20$).

Índice de frecuencia: 8.1. (8) 14-VI-2005. 29-VI-1996. 3-VII-2015. (11) 14-VII-2017. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. (14) 6-VII-1997. (15) 28-VI-1996. 2-VII-2004. (22) 31-VII-2017. (24) 11-VI-2005. 27-VI-2012. (25) 12-VI-2005. (27) 18-VI-1987. (32) 18-VI-2005. (34) 29-VI-2012. 5-VII-2015. 15-VII-2016. (35) 21-VI-1987. (36) 10-VI-1990. 29-VI-2005. 13-VIII-2016. (40) 25-VI-2003. (43) 19-VI-2015. 11-VII-2004. 25-VII-2012. (44) 30-VI-2015. (45) 9-VII-1996. (46) 18-VI-2015. 4-VII-2012. 11-VII-2017. 12-VII-2016. (49) 14-VI-1986. 15-VI-1996. 20-VI-2015. 22-VI-1985. 28-VI-1986. 18-VII-2012. 25-VII-1984. 25-VII-2004. (51) 25-VII-1984. (52) 17-VII-2012. 27-VII-2017. (53) 30-VI-1985. 3-VII-2003. (55) 12-VI-2017. 21-VI-2016. (63) 15-VII-2001. 30-VII-2017. (68) 4-VI-2005. 22-VI-2012. (70) 4-VI-2005. 6-VI-1987. 22-VI-2012. 29-VI-1986. 15-VII-1984.

Polyommatus (Lysandra) caelestissima (Verity, 1921)

Envergadura: 30-36 mm. (macho $33,9 \pm 1,5$ mm. $n=20$).

Índice de frecuencia: 5.5. (11) 14-VII-2017. 28-VII-2015. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. 20-VII-2014. 28-VII-2015. (13) 17-VII-2005. (36) 30-VII-2004. (43) 12-VII-2017. (49) 6-VII-2005. 18-VII-2012. 25-VII-1984. 25-VII-2004. 4-VIII-1985. 9-VIII-1986. 11-VIII-1985. (41) 7-VIII-2017. 11-VIII-2015. (43) 25-VII-2012. 24-VIII-2017. (49) 7-VIII-2017. (51) 6-VII-2003. 25-VII-1984. (53) 10-VIII-1985. 14-VIII-2005. (70) 11-VI-1996. 2-VIII-1992. 5-VIII-1984. 10-VIII-1986. 22-VIII-2017.

Polyommatus (Lysandra) albicans (Gerhard, [1851] 1853)

Envergadura: 34-39 mm. (macho 35,9±1,1 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 6.7. (5) 23-VII-1998. (7) 27-VII-2003. (10) 25-VII-1998. (14) 10-VII-2012. (17) 20-VII-1997. (20) 19-VII-1997. 13-VIII-2005. (22) 31-VII-2017. (24) 3-VII-2004. (34) 15-VII-2016. (35) 4-VII-1997. 23-VII-1998. 21-VIII-1984. (36) 31-VI-1992. 12-VII-2015. 13-VII-2003. 22-VII-1998. 28-VII-1992. 30-VII-2004. 17-VIII-1985. 19-VIII-1984. 6-IX-1984. (44) 7-VIII-2012. (46) 11-VII-2017. 12-VII-2015. 12-VIII-2016. 15-VIII-1984. (49) 4-VIII-1985. 28-VI-1986. (50) 18-VII-1997. 2-VIII-2003. (51) 6-VII-2003. (52) 17-VII-2012. 27-VII-2017. (53) 30-VI-1985. 3-VII-2003. 28-VII-2004. 30-VII-1985. 31-VII-2012. 10-VIII-1985. 14-VIII-2005. (61) 28-VII-2017. (63) 30-VII-2017. 7-VIII-2015. (69) 22-VIII-2017. (70) 15-VII-1984. 2-VIII-1992. 11-VIII-1996.

Polyommatus (Lysandra) bellargus (Rottemburg, 1775)

Envergadura: 28-35 mm. (macho 32,7±1,6 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 7.6. (3) 5-VI-2004. (20) 30-V-2012. (21) 23-V-2003. (24) 27-V-2017. 11-VI-2005. (27) 6-VI-1987. (34) 20-V-2016. 15-VII-2016. (35) 6-IV-1997. 15-IV-1997. 7-V-2005. 12-V-2013. (36) 22-V-2003. 7-V-2005. 7-VI-2005. 19-V-2015. 30-V-2016. (37) 2-VI-2016. (38) 9-V-1987. (41) 7-VIII-2017. (42) 6-V-1990. (43) 24-VIII-2017. (45) 10-VI-1996. (46) 11-V-2015. 19-V-2016. 2-VI-2016. 17-VII-2015. 13-VIII-2017. 2-IX-1985. 11-IX-2012. (49) 30-V-1987. 15-VI-1996. 22-VI-1985. (53) 27-VII-2017. (55) 12-VI-2017. 21-VI-2016. (56) 22-V-2017. (68) 4-VI-2005. (70) 16-VI-1996. 4-VI-2005. 22-VIII-2017.

Aricia cramera (Eschscholtz, 1821, in Kotzebue)

Envergadura: 25-30 mm. (macho 26,7±1,6 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 6.5. (2) 11-VII-1984. (5) 23-VII-1998. (8) 3-VII-2015. (9) 4-VII-2004. (12) 28-VII-2015. (15) 28-VI-1996. (20) 30-V-2012. 12-VIII-2015. (22) 7-IV-2015. (27) 7-V-2015. (34) 15-VII-2016. (35) 21-VI-1987. (36) 16-V-2016. 19-V-2015. 30-V-2016. 14-VI-2012. 21-VII-1998. 3-VIII-1992. 13-VIII-2016. (37) 2-VI-2016. (46) 11-V-2015. 21-V-2016. 2-VI-2016. 18-VI-2015. 4-VII-2012. 12-VII-2016. 24-VII-2012. 15-VIII-1984. 11-IX-2012. (49) 20-VI-2015. (53) 28-VII-2004. (55) 21-VI-2016. (63) 7-VIII-2015. 8-VIII-2016. 10-IX-1995. (70) 16-VI-1996.

Aricia montensis Verity, 1928

Envergadura: 25-31 mm. (macho 29,2±1,3 mm. n= 20).

Índice de frecuencia: 5.7. (2) 10-VII-1984. (8) 29-VI-1996. 3-VII-2015. (9) 4-VII-2004. (12) 11-VII-2016. (15) 2-VII-2004. (18) 15-VI-2003. (20) 5-V-2013. 19-VII-1997. (21) 23-V-2003. (24) 11-VI-2005. (25) 12-VI-2005. (30) 18-VI-2004. (32) 18-VI-2005. (34) 15-VII-2016. (35) 4-VII-1997. 23-VII-1998. (36) 21-VII-1998. 13-VIII-2016. (40) 25-VI-2003. (41) 17-VI-2005. (43) 15-VI-2005. 19-VI-2015. (44) 30-VI-2015. (46) 18-VI-2015. 12-VII-2016. 12-VIII-2016. (49) 25-VI-2003. 25-VII-1984. (55) 21-VI-2016. (63) 8-VII-2016. (66) 29-VI-2012. (70) 15-VII-1984. 5-VIII-1984.

Plebejus argus (Linnaeus, 1758)

Envergadura: 25-29 mm. (macho 26,9±1,3 mm. n= 15).

Índice de frecuencia: 4.6. (8) 14-VI-2005. 29-VI-1996. 3-VII-2015. (20) 27-VI-2015. (24) 11-VI-2005. 27-VI-2012. (25) 12-VI-2005. (30) 18-VI-2004. (32) 18-VI-2005. (34) 29-VI-2012. 5-VII-2015. 15-VII-2016. (35) 21-VI-1987. (40) 25-VI-2003. (41) 17-VI-2005. (43) 15-VI-2005. 19-VI-2015. (44) 30-VI-2015. (49) 15-VI-1996. (55) 21-VI-2016. (66) 29-VI-2012. (68) 22-VI-2012. (70) 22-VI-2012.

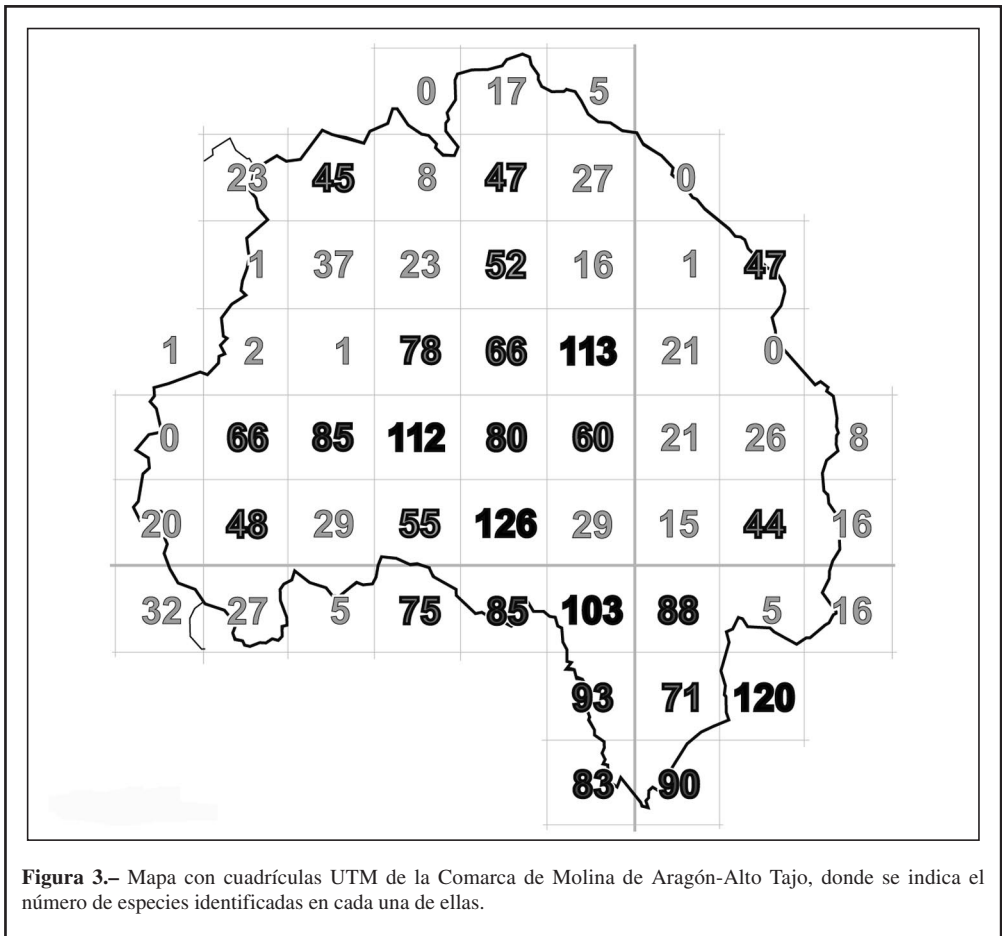
Plebejus idas idas (Linnaeus, [1760] 1761)

Envergadura: 29-31 mm. (macho 29,8±0,9 mm. n= 9).

Índice de frecuencia: 1.8. (12) 11-VII-2016. 13-VII-2015. (27) 18-VI-1987. (43) 19-VI-2015. 25-VII-2012. (49) 28-VI-1996. (51) 25-VII-1984.

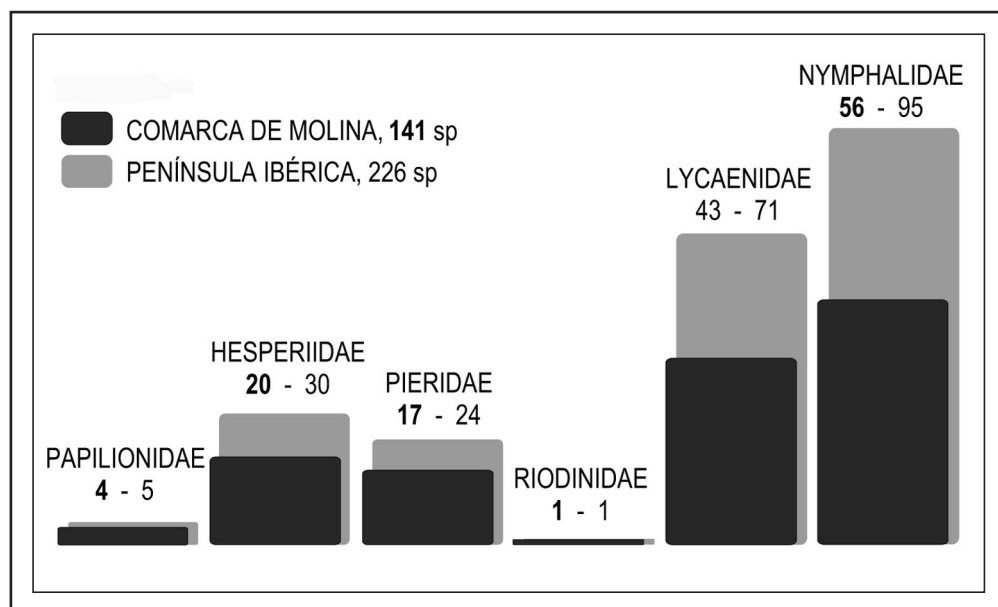
Conclusiones

La zona que hemos denominado Comarca de Molina de Aragón-Alto Tajo queda encuadrada dentro de 55 cuadrículas UTM con una extensión de 100 kilómetros cuadrados cada una. De éstas, cerca de la tercera parte son compartidas con territorios limítrofes de otras provincias, similares geográficamente, aunque políticamente separadas. La figura 3 nos muestra el número de especies identificadas en cada cuadrícula hasta la fecha actual. Es reflejo del desigual y poco repartido esfuerzo investigador que dedicamos principalmente a las zonas más provechosas en detrimento del resto (ROMO-BENITO *et al.*, 2005; GARCÍA-BARROS, 1999). Resulta muy conveniente interpretar estos resultados con los mapas físicos del territorio para darnos cuenta enseguida de nuestra predilección por los valles fluviales, que han excavado profundas hoces en el alto páramo Molinés, señalándose como auténticos refugios de especies de flora y fauna.



Para estimar la diversidad de la Comarca de Molina, con 141 especies de Papilionoidea, deberíamos compararla con otras áreas peninsulares, para ello y aunque sea aleatoriamente citamos algunas cifras para que nos sirvan de referencia. PÉREZ-FERNÁNDEZ (2005, 2007) indica 137 especies en la

cercana Serranía de Cuenca y para la provincia de Guadalajara da un total de 146 especies y en algunas zonas como el Alto Tajo 135, en la Preserranía de Cogolludo 104, en el Macizo de Ayllón 128 y para la Alcarria 118. En GARCÍA-BARROS (2004) la provincia de Teruel presenta 151 especies. GARRIDO (2006) fija en 163 las especies conocidas en la provincia de León. OCHARAN (2007) recoge 65 especies para la Reserva de la Biosfera de Muniellos y 150 en Asturias. DE ARCE (2013) ofrece cifras actualizadas de 148 especies para la provincia de Cuenca. VICENTE-ARRANZ *et al.* (2013) 137 taxones para la provincia de Ávila. GARCÍA-CARRILLO *et al.* (2014) estima 101 especies en el catálogo de Rhopalocera de la provincia de Toledo. VICENTE-ARRANZ *et al.* (2014) 164 especies para la provincia de Palencia. GARCÍA-CARRILLO *et al.* (2010) ofrece datos actualizados de 147 especies censadas en la provincia de Madrid.



Agradecimientos

A la Delegación de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla-La Mancha en Guadalajara y a la Dirección del Parque Natural del Alto Tajo, por la concesión de las autorizaciones administrativas necesarias para la fotografía, prospección y captura de especímenes. Y a la Asociación de Amigos del Museo de Molina de Aragón y al Geoparque de Molina-Alto Tajo que nos han motivado para la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- CORELDRAW GRAFICS SUITE, 2017.– Software de diseño gráfico. Disponible en <https://www.coreldraw.com/la/free-trials/> (accedido en 2017)
- DE ARCE-CRESPO, J. L., JIMÉNEZ-MENDOZA, S. & MARTÍN-CANO, J., 2004.– Ampliación de la información sobre la distribución de las mariposas (Papilionoidea & Hesperioidea) de la Serranía de Cuenca, España.– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **32**(126): 201-210.
- DE ARCE-CRESPO, J. L., JIMÉNEZ-MENDOZA, S. & MARTÍN-CANO, J., 2006.– Ampliación de la información sobre la distribución de las mariposas (Papilionoidea & Hesperioidea) de la Serranía de Cuenca, España (II).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **34**(134): 117-124.

- DE ARCE-CRESPO, J. I. & JIMÉNEZ-MENDOZA, S., 2007.– Las mariposas del Parque Natural de la Serranía de Cuenca.– *Revista de Medio Ambiente de Castilla-La Mancha*, **14**: 18-23.
- DE ARCE-CRESPO, J. I., JIMÉNEZ-MENDOZA, S. & SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, P., 2009.– Información sobre la distribución geográfica y patrones ecológicos de las mariposas protegidas de la provincia de Cuenca, España (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **37**(146): 209-227.
- DE ARCE-CRESPO, J. L. & SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, P., 2013.– Ampliación de la información sobre la distribución de las mariposas de la Serranía de Cuenca (III), España (Lepidoptera: Papilionoidea).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **41**(161): 129-147.
- FERNÁNDEZ-RUBIO, F., 2012.– Lepidoptera.– *Monografías electrónicas de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **1**. Disponible en <http://www.sea-entomologia.org/monoelec.html> (accedido en 2016)
- GARCÍA-CARRILLO, A. & VICENTE-ARRANZ, J. C., 2010.– Catálogo actualizado de los Lepidópteros Ropalóceros (Lepidoptera) de la Comunidad de Madrid (España).– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 419-427.
- GARCÍA-CARRILLO, A., VICENTE ARRANZ, J. C., LÓPEZ-ILDEFONSO, M. & PARRA-ARJONA, B., 2014.– Aproximación al Catálogo de los Ropalóceros de la provincia de Toledo (Castilla-La Mancha, España) (Lepidoptera: Papilionoidea).– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **55**: 247-251.
- GARCÍA-BARROS, E. & MUNGUIRA, M. L., 1999.– Faunística de mariposas diurnas en España peninsular. Áreas poco estudiadas: una evaluación en el umbral del Siglo XXI (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **27**(106): 189-202.
- GARCÍA-BARROS, E., MUNGUIRA, M. L., MARTÍN-CANO, J., ROMO-BENITO, H., GARCÍA-PEREIRA, P. & MARAVALTHAS, E. S., 2004.– Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e Islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea).– *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **11**: 1-228.
- GARCÍA-BARROS, E., MUNGUIRA, M. L., STEFANESCU, C. & VIVES MORENO, A., 2013.– Lepidoptera Papilionoidea.– *In M. A. RAMOS et al. (Eds.). Fauna Ibérica*, **37**: 1213 pp. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- GARRIDO-BRIÑÓN, E., 2006.– Contribución al conocimiento Lepidopterológico de la provincia de León: Estudio de la “Colección Murciego”.– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **38**: 213-222.
- GÓMEZ-BUSTILLO, M. R. & FERNÁNDEZ-RUBIO, F., 1974.– *Mariposas de la Península Ibérica. Ropaloceros II*, **2**: 258 pp. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura. Madrid.
- HERNÁNDEZ-ROLDÁN, J. L. & VICENTE-ARRANZ, J. C., 2010.– Ampliación de la distribución conocida de *Pyrgus cinaerae* (Lepidoptera: Hesperidae) en la Península Ibérica: Especie nueva para Aragón y para Castilla y León.– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 379-382.
- OCHARAN, R., OCHARAN, F. J. & ANADÓN, A., 2007.– Mariposas diurnas (Lepidoptera: Papilionoidea) de la Reserva de la Biosfera de Muniellos (Asturias, Norte de España).– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **40**: 445-449.
- PÉREZ-FERNÁNDEZ, R., 2005.– Rhopalocera del Parque Natural del Alto Tajo, Guadalajara (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **33**(129): 49-82.
- PÉREZ-FERNÁNDEZ, R., 2013.– *Lepidópteros Ropalóceros asociados a los bosques maduros del Parque Natural del Alto Tajo (Guadalajara, España) (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea)*. Disponible en <http://mariposasdeguadalajara.es> (accedido en 2016)
- REDONDO, V. M., GASTÓN, J. & VICENTE, J. C., 2010.– *Las mariposas de la España Peninsular. Manual ilustrado de las especies diurnas y nocturnas*: 405 pp. Prames ed., Zaragoza.
- ROMO-BENITO, H. & GARCÍA-BARROS, E., 2005.– Distribución e intensidad de los estudios faunísticos sobre mariposas diurnas en la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea).– *Grassia*, **61**(1): 37-50.
- VÁZQUEZ-MAZA, E. L., 2017.– Atlas de los Nymphalidae de la Comarca de Molina de Aragón-Alto Tajo, Guadalajara, España (Lepidoptera: Papilionoidea).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **45**(178): 181-206.
- VICENTE-ARRANZ, J. C. & PARRA-ARJONA, B., 2013.– Catálogo actualizado, abundancia, fenología y distribución de los Ropalóceros (Lepidoptera: Papilionoidea) de la provincia de Ávila (España).– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **52**: 141-164.
- VICENTE-ARRANZ, J. C., HERNÁNDEZ-ROLDÁN, J. L. & PARRA-ARJONA, B., 2014.– Ampliación de la distribución de la rara y amenazada *Pyrgus cinaerae* (Rambur, 1839) en la Península Ibérica: nueva especie para la provincia de Guadalajara (España) (Lepidoptera: Hesperidae).– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **54**: 175-178.
- VICENTE-ARRANZ, J. C., GARCÍA-CARRILLO, A., FARINO, T. & PARRA-ARJONA, F., 2014.– Catálogo de

la fauna de Papilionoidea y Zygaenidae de la provincia de Palencia (Castilla y León - España) (Lepidoptera).—
Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, **54**: 375-381.

VIVES MORENO, A., 2014.— *Catálogo sistemático y sinónimo de los Lepidoptera de la Península Ibérica, de Ceuta, de Melilla y de las islas Azores, Baleares, Canarias, Madeira y Salvajes (Insecta: Lepidoptera)*: 1184 pp. Suplemento a SHILAP Revista de Lepidopterología. Imroititalia, Madrid.

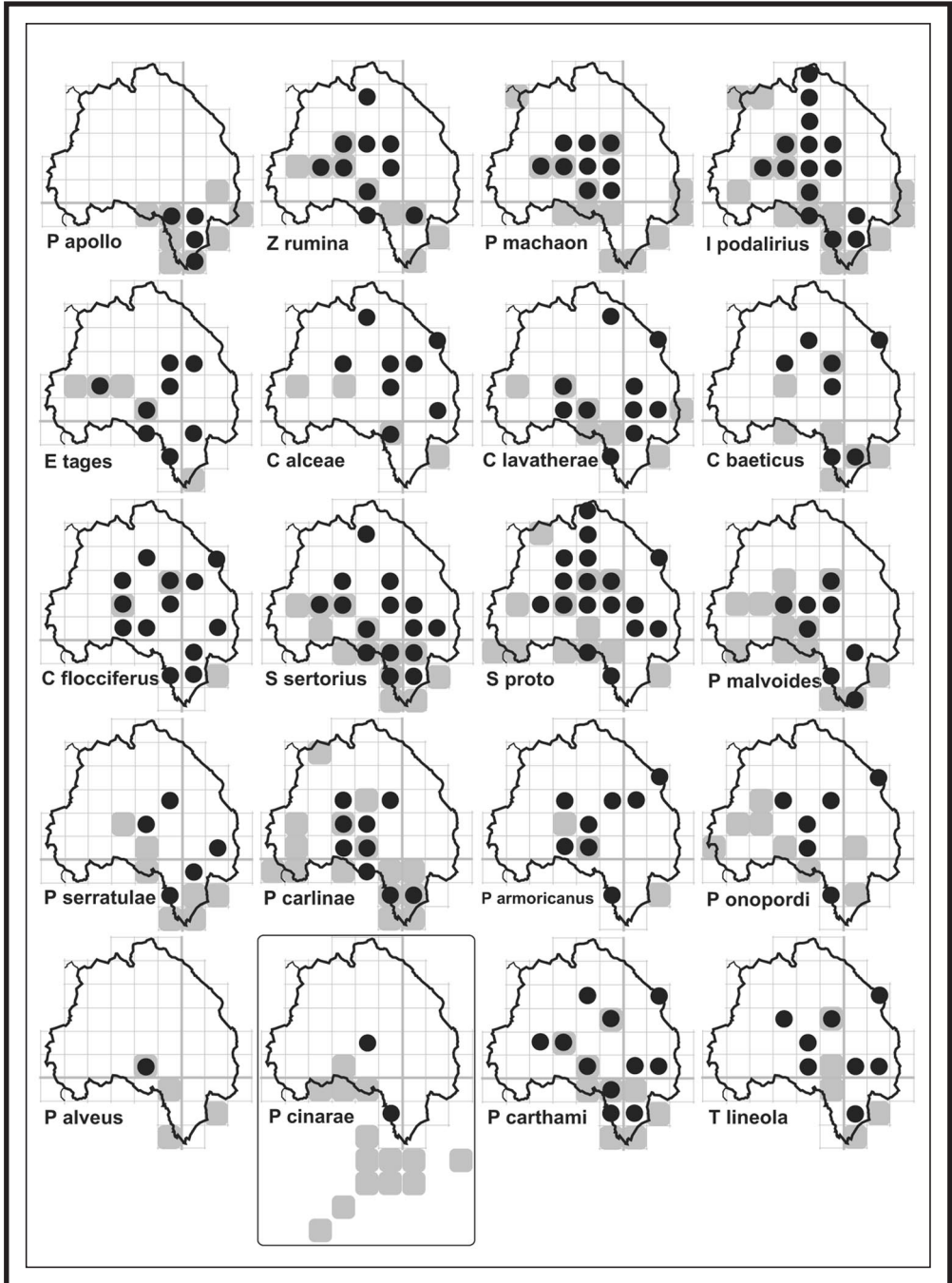
E. L. V. M.
Quiñones, 7
E- 19300-Molina de Aragón (Guadalajara)
ESPAÑA / SPAIN
E-mail: vazmavez@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9421-1409>

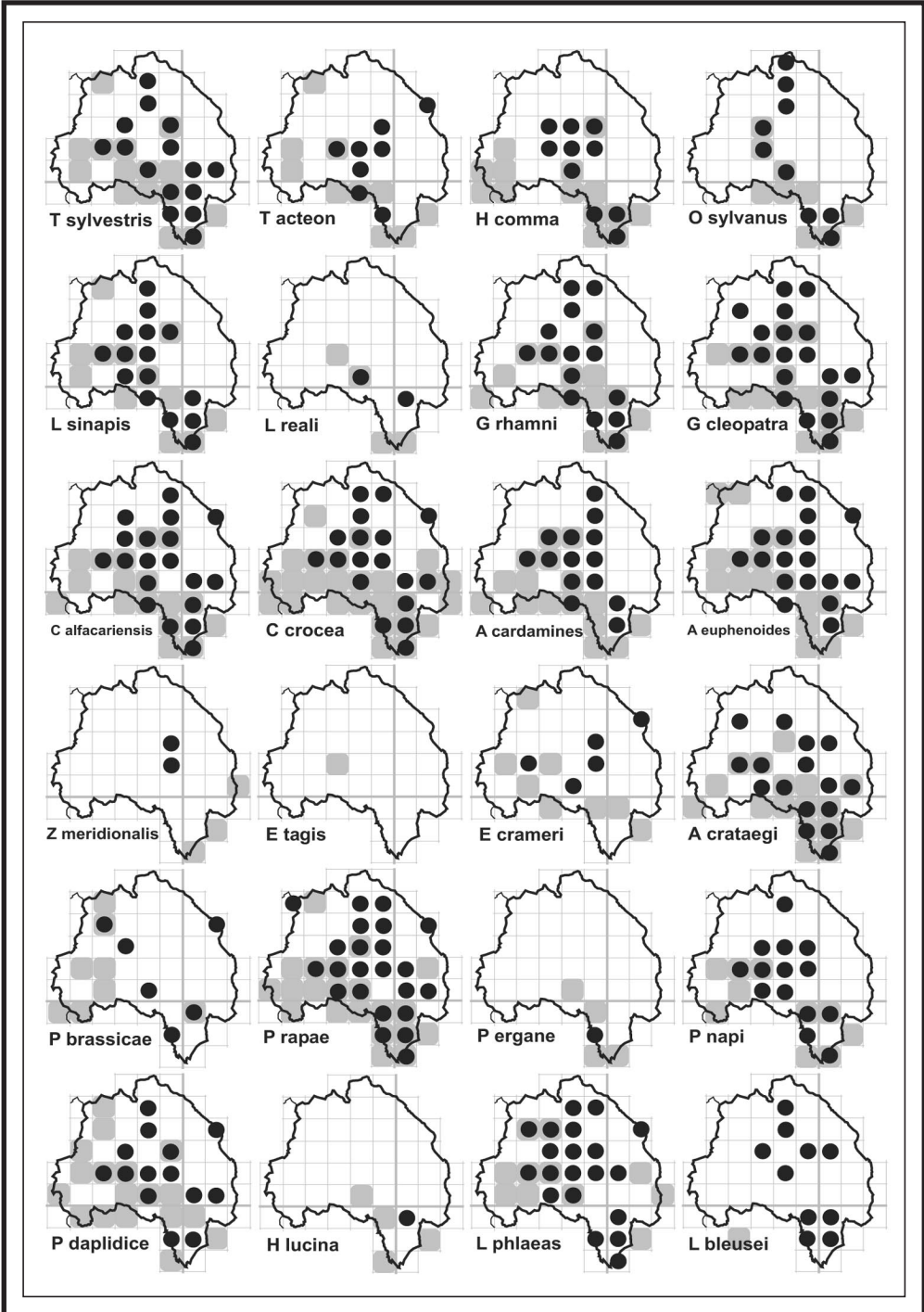
(Recibido para publicación / *Received for publication* 18-I-2018)

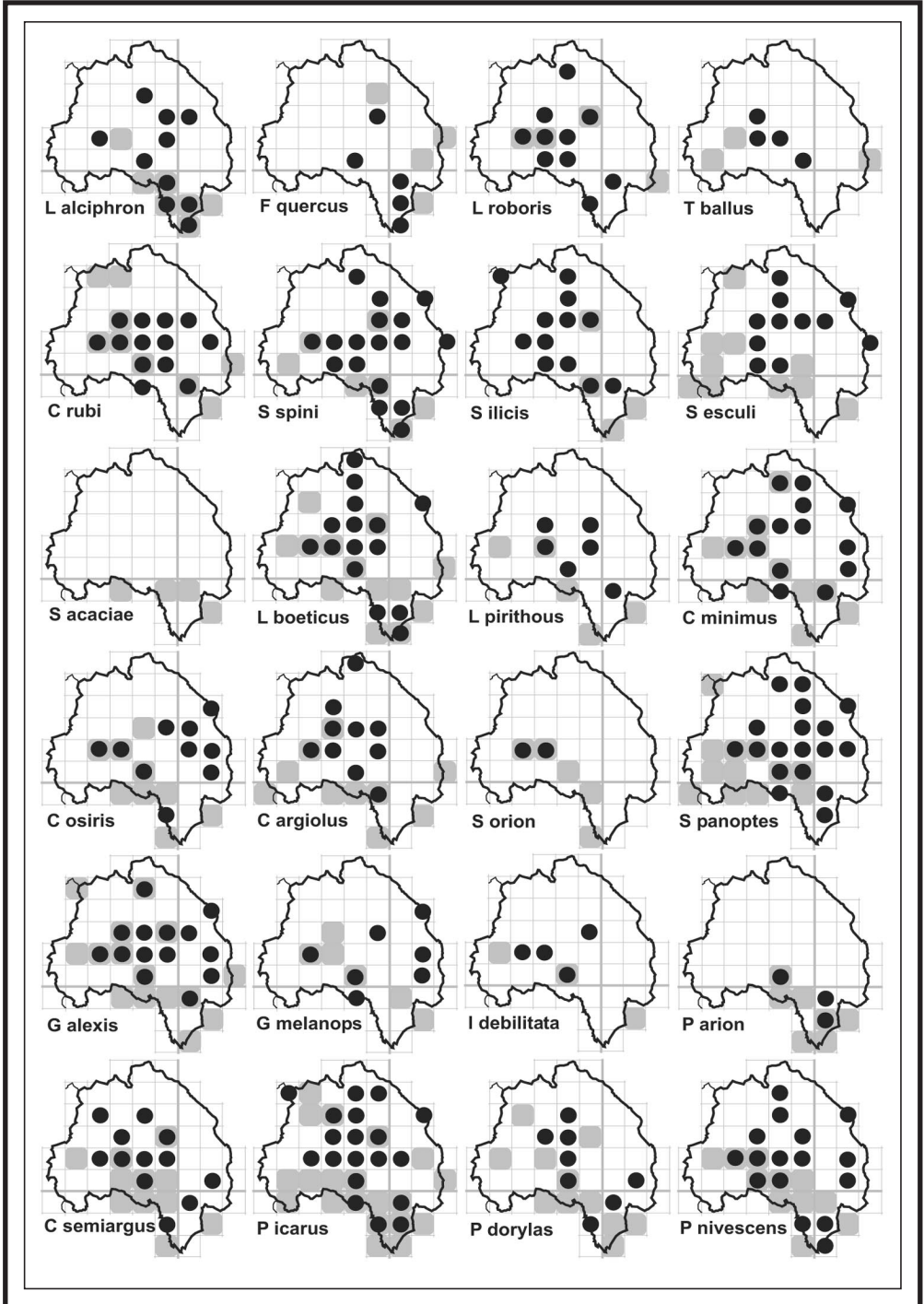
(Revisado y aceptado / *Revised and accepted* 9-IV-2018)

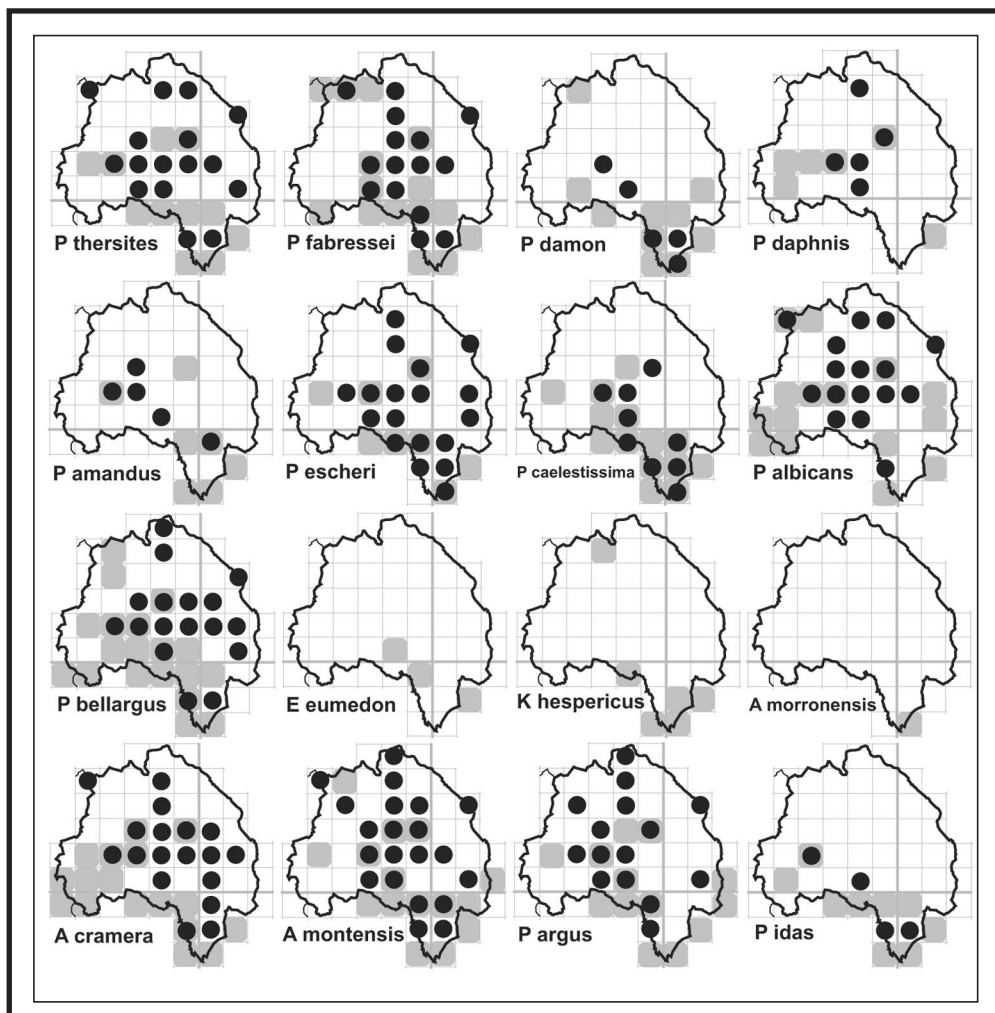
(Publicado / *Published* 30-IX-2018)

Anexo 1.— Mapas de distribución de las especies de Papilionidae, Hesperíidae, Pieridae, Riodinidae y Lycaenidae en el área estudiada.









Anexo 2.- Gráficas con los períodos de vuelo en el área objeto de estudio, quincenales de marzo a septiembre.

