

1984

# Ropalóceros (*Lep. Papilionoidea*) de la Alcarria (Guadalajara): fenología y abundancia

E. García-Barros

**Palabras clave:** *Lepidoptera*, *Papilionoidea*, fenología, distribución, Guadalajara, España, lista-faunística.

**RESUMEN.** Relación de las especies de mariposas (*Lycaenidae*, *Libytheidae*, *Nymphalidae*, *Satyridae*, *Pieridae*, *Papilionidae*) de la región de la Alcarria en Guadalajara, su fenología, abundancia y observaciones sobre su distribución.

**ABSTRACT.** A list of the species of butterflies (*Lycaenidae*, *Libytheidae*, *Nymphalidae*, *Satyridae*, *Pieridae*, *Papilionidae*) found in La Alcarria (province of Guadalajara, Central Spain), their abundance and phenology, with notes on their distribution.

Con vistas a ampliar la información sobre la distribución de los ropalóceros en la región central de la Península, siguiendo la línea de los estudios de MONTSERRAT (1976) y VIEJO (1981), se escogió en la región de la Alcarria un sector de 1000 Km cuadrados comprendiendo las cuadrículas U.T.M. 30TWL11, WL21, WL31, WL10, WL20, WL30, WK19, WK29, WK18, WK28. DE clima mediterráneo semiárido (temperatura media de 13'9 °C y precipitación total anual de 482'2 mm, según NICOLAS y cols., 1979), la zona es atravesada de NE a SO por el Tajo. La vegetación, sobre sustratos de calizas, conglomerados, margas, yesos y arcillas, se componía originalmente de bosques de encina y quejigo, habiéndose sustituido en su mayor parte por un mosaico formado por sus fases de degradación (BELLOT y cols., 1979).

Durante dos años (1980-81) se tomaron muestras con los medios clásicos, recogiendo más de 4400 ejemplares en puntos seleccionados de 42 localidades.

Los resultados se resumen en las tablas 1 y 2, en las que se especifica para cada especie la época de vuelo y abundancia por mes (siguiendo la escala

MEMAMJASONI

LYCAENIDAE

<i>Lycæna phlaeas</i> (L., 1761).....	2 4 4 4 1 4 2 3 2	31: 18	X X X X X X X X X X
<i>Quercusia quercus</i> (L., 1758).....	3 2 2 2	11: 6	. X . X X X . X . X
<i>Laesopsis roboris</i> (Esp., 1736).....	2	3: 1	. . . . X . . X X .
<i>Nordmannia acaciae</i> (Fab., 1787).....	2 (23-6-80)	1: 1	X . . . . .
<i>L. esculi</i> (Hb., 1804).....	3 4 1	29: 6	. X . X X X . X . X
<i>L. spini</i> (D. & Schiff., 1775).....	2	2: -	. . . . . X . .
<i>Haltophras rubi</i> (L., 1758).....	4 4 3 3	28: 10	X X . X X . X X X .
<i>Tomares ballus</i> (Fab., 1787).....	3	5: 1	. . . . X . X X X .
<i>Dyntarpeus pirithous</i> (L., 1767).....	1 1 2 2	14: -	X X X . X X . X X X
<i>Lampides boeticus</i> (L., 1767).....	2 2 4 4 5 5	92: 15	X X X X X X X X X X
<i>Lupido minimus</i> (Fuess., 1775).....	3 1	4: 1	. . . . . X . .
<i>L. coctris</i> (Meigen, 1820).....	8	5: -	. . . . . X . .
<i>Helustrina argiolus</i> (L., 1758).....	1 1 1 2 1	11: 2	. . . . . X . X
<i>Pseudophilotes paroptes</i> (Hb., 1812).....	2 4 6 6 5	131: 43	X X X X X X X X X X
<i>Scolitantides orion</i> (Hallas, 1871).....	1 2 (26-6-80)	3: -	. . . . . X . .
<i>Macropoparia alicis</i> (Hoda, 1951).....	3 4	48: 7	X X . X . X X X X .
<i>L. melampus</i> (Boich., 1822).....	4 4 2	28: 4	X X . X X X X X . X
<i>Plebejus argus</i> (L., 1758).....	1 2 4 3	11: 22	X X X X X . X X . X
<i>Aricia agestis</i> (L. & Schiff., 1775).....	2 6 2 2 2 2	31: 17	X X X X X X X X X X
<i>A. artaxenes</i> (Fab., 1793).....	3 1 1	3: 5	. X X X . X X . . X
<i>Quadrina semiranga</i> (Rott., 1774).....	5 1 1	5: 3	. . X X . X . . . .
<i>Agrodiaetus theaetes</i> (Cant., 1884).....	2 4 4 2	34: 17	X X X X X . . X X X
<i>A. escheri</i> (Hb., 1922).....	2 4 2	30: 2	X X X . X . . X . .
<i>Plebeia doylei</i> (L. & Schiff., 1775).....	1 2	19: -	. X . X . X . X . X
<i>L. niveosens</i> (Kef., 1915).....	1 2	3: 1	. . . . . X . .
<i>Lycandra albicans</i> (H. Sch., 1851).....	2 4 6 4 1	307: 75	(X) X(X) . . X . .
<i>L. bellargus</i> (Rott., 1775).....	4 5 5 1 2 4 4	159: 37	X X X X Y X X X X X
<i>Metagearia daphnis</i> (L. & Schiff., 1775).....	2 2	27: 1	. X . X . . . X . .
<i>Polygonatus icarus</i> (Rott., 1775).....	2 5 5 5 5 4 2	222: 110	X X X X X X X X X X

LIBYTHELAE

<i>Libythea celtis</i> (Luich., 1782).....	1	-: 1	. . . . . X . .
--	---	------	-----------------

800	W	W	W	W	W	W	W	W	W
1000	L	L	L	L	L	K	K	K	K
900	1	2	3	1	2	3	1	2	1
1000	1	1	1	0	0	0	9	9	8

Tabla 1. Lista de especies, fenología y abundancia relativa mensual (ver texto), número de ej. (d:00) y presencia/ausencia en las cuadrículas UTM visitadas.

2 (28-6-80)

W W W W W W W W W W  
 L L L L L L L K K K K K  
 1 2 3 1 2 3 1 2 1 2  
 1 1 1 0 0 0 9 9 8 8

E F M A M J J A S O N D

NYMPHALIDAE

<i>Nymphalis polychloros</i> (L., 1758)	1 4 2	8: 1	X . . . . X X X
<i>Inachis io</i> (L., 1758)	3 1 . . . . .	5: 1	X . . . . X X
<i>Vanessa atalanta</i> (Fab., 1807)	. . . . . 1 1 . . . . .	6: 3	X . . . . X X X X
<i>V. cardui</i> (L., 1758)	. . . . . 2 2 3 . . . . .	10: 6	. . . . . X X X . . . X X X
<i>Aglais urticae</i> (L., 1758)	. . . . . 1 3 . . . . .	1: 1	. . . . . X . . . . .
<i>Polygonia c-album</i> (L., 1758)	. . . . . 1 . . . . .	6: 4	X X . . . . X X X X X
<i>Argynnis paphia</i> (L., 1758)	. . . . . 1 . . . . .	3: -	. . . . . X . . . . .
<i>Pandoriana pandora</i> (D. & Schiff., 1775)	. . . . . 1 1 2 1 . . . . .	11: 1	X . . . . X . . . . X X X X X
<i>Fabriciana niobe</i> (L., 1758)	. . . . . 1 . . . . .	1: -	. . . . . X . . . . .
<i>F. adippe</i> (D. & Schiff., 1775)	. . . . . 2 . . . . .	5: 1	X . . . . X . . . . X X
<i>Issoria lathonia</i> (L., 1758)	3 2 2 . . . . .	11: 2	X X . . . . X X . . . X
<i>Brenthis hecate</i> (D. & Schiff., 1775)	. . . . . 1 . . . . .	3: -	. . . . . X X . . . . .
<i>B. daphne</i> (D. & Schiff., 1775)	. . . . . 3 2 . . . . .	7: 2	. . . . . X X X . . . X
<i>Melitaea didyma</i> (Esp., 1779)	. . . . . 4 2 . . . . .	21: 13	X X . . . . X X . . . X X X
<i>M. phoebe</i> (D. & Schiff., 1775)	1 1 4 2 4 . . . . .	52: 11	X X X X X X X X X X X X
<i>M. cinxia</i> (L., 1758)	. . . . . 2 2 . . . . .	4: 2	X . . . . X . . . . X
<i>M. athalia</i> (Rott., 1775)	. . . . . 2 . . . . .	2: -	. . . . . X . . . . .
<i>M. deione</i> (Geyer, 1832)	. . . . . 2 1 . . . . .	4: -	. . . . . X . . . . .
<i>Euphydryas aurinia</i> (Rott., 1775)	. . . . . 2 3 . . . . .	6: 2	. . . . . X X X . . . X X
<i>E. desfontainii</i> (God., 1819)	. . . . . 3 4 . . . . .	15: 7	. . . . . X . . . . . X X X X X
<i>Limnitis reducta</i> (Staud., 1901)	. . . . . 2 1 2 1 . . . . .	11: -	X . . . . . X X X X

E F M A M J J A S O N D

1 2 3 1 2 3 1 2 1 2  
 1 1 1 0 0 0 9 9 8 8  
 W W W W W W W W W W  
 L L L L L L L K K K K K

61

<i>Maniola jurtina</i> (L., 1758)	5 2 4 5 1 . . . . .	56: 81	X X X X X X X X X X X
<i>Hyponephele lycaon</i> Musch., 1915	. . . . . 2 2 . . . . .	8: 7	. . . . . X . . . . . X X X X
<i>H. lupinus</i> (Costa, 1836)	. . . . . 1 2 2 2 . . . . .	8: 10	X X X X X X . . . X X X
<i>Pyronia tithonus</i> (L., 1771)	. . . . . 2 5 6 4 . . . . .	98: 149	X X X X X X X X X X X
<i>P. bathseba</i> (Fab., 1793)	. . . . . 5 2 1 . . . . .	23: 16	. . . . . X X X X X X X X X
<i>P. cecilia</i> (Vallantin, 1894)	. . . . . 2 4 3 1 . . . . .	23: 16	. . . . . X . . . . . X X X X X X
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L., 1758)	. . . . . 2 5 5 4 3 4 4 2 . . . . .	94: 75	X X X X X X X X X X X
<i>C. dorus</i> (Esp., 1782)	. . . . . 2 4 3 2 . . . . .	28: 23	X X X X X . . . . X X X X
<i>C. glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	. . . . . 2 1 . . . . .	5: 1	. . . . . X . . . . . X X . . . X
<i>Pararge aegeria</i> (L., 1758)	. . . . . 4 3 2 1 2 3 4 3 . . . . .	40: 13	X X X X X X X X X X X
<i>Lasionmata megera</i> (L., 1767)	2 2 4 4 3 2 3 4 5 4 . . . . .	53: 79	X X X X X X X X X X X
<i>L. maera</i> (L., 1758)	. . . . . 1 . . . . .	3: -	. . . . . X X . . . . .

PIERIDAE

<i>Aporia crataegi</i> (L., 1758)	. . . . . 1 5 2 1 . . . . .	25: 19	X X . . . . X X . . . X X
<i>Pieris brassicae</i> (L., 1758)	. . . . . 2 3 1 1 1 2 4 2 2 . . . . .	28: 8	X X X . . . . X X X X X X
<i>Pieris napi</i> (L., 1758)	. . . . . 1 . . . . . 2 4 4 . . . . .	23: 10	X X X . . . . X X X X X X
<i>P. rapae</i> (L., 1758)	. . . . . 2 3 3 4 4 4 5 4 3 . . . . .	123: 48	X X X X X X X X X X X
<i>Pontia daplidice</i> (L., 1758)	. . . . . 2 1 3 4 2 3 2 4 2 . . . . .	24: 22	X X X X X X X X X X X
<i>Euchloe ausonia</i> (Hb., 1804)	. . . . . 2 4 3 2 . . . . .	14: 12	X . . . . X X X X X
<i>E. tagis</i> (Hb., 1804)	. . . . . 2 . . . . .	3: -	. . . . . X . . . . .
<i>Anthocharis cardamines</i> (L., 1758)	. . . . . 4 4 3 . . . . .	28: 4	X X X X X X X . . X
<i>A. belia</i> (L., 1767)	. . . . . 4 4 3 . . . . .	40: 2	X X X X X X X X X X
<i>Zegris eupheme</i> (Esp., 1782)	. . . . . 1 . . . . .	2: -	. . . . . X . . . . .
<i>Colias australis</i> Verity, 1911	. . . . . 4 4 4 4 4 3 3 . . . . .	80: 34	X X X X X X X X X X X
<i>C. croceus</i> (Geoff., 1785)	2 2 4 3 4 3 5 4 5 4 . . . . .	101: 86	X X X X X X X X X X X
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L., 1758)	. . . . . 2 3 2 2 . . . . .	18: 5	X X . . . . X X . . . X
<i>G. aleopatra</i> (L., 1758)	. . . . . 2 3 2 2 2 . . . . .	24: 10	X X X X X X X X X X
<i>Leptidea sinapis</i> (L., 1758)	. . . . . 3 2 2 . . . . .	11: 2	X . . . . X . . . . X

PAPILIONIDAE

<i>Papilio machaon</i> (L., 1758)	. . . . . 1 . . . . .	15: 1	. . . . . X . . . . .
<i>Papilio decaoloratus</i> (L., 1758)	. . . . . 2 . . . . .	8: 1	. . . . . X . . . . .
<i>Geranthia rufana</i> (L., 1758)	. . . . . 1 . . . . .	8: 1	. . . . . X . . . . .

<i>P. panoptes</i> .....	64'6	<i>C. dorus</i> .....	7'9	<i>C. semiargus</i> ....	1'8
<i>P. icarus</i> .....	64'1	<i>T. sylvestris</i> ...	7'9	<i>M. ines</i> .....	1'8
<i>L. albucans</i> .....	51'9	<i>E. ausonia</i> .....	7'2	<i>C. osiris</i> .....	1'7
<i>C. croceus</i> .....	46'2	<i>P. napi</i> .....	7'2	<i>L. reducta</i> .....	1'6
<i>L. bellargus</i> ....	43'6	<i>C. briseis</i> .....	7'2	<i>H. comma</i> .....	1'5
<i>L. megera</i> .....	38'1	<i>N. esculi</i> .....	6'9	<i>P. carthami</i> ....	1'5
<i>C. pamphilus</i> ...	37'3	<i>E. tages</i> .....	6'8	<i>A. arethusa</i> ....	1'5
<i>P. tithonus</i> .....	36'9	<i>E. desfontainii</i> .	6'6	<i>P. pandora</i> .....	1'5
<i>P. argus</i> .....	36'2	<i>G. rhamnii</i> .....	6'4	<i>T. ballus</i> .....	1'4
<i>P. rapae</i> .....	30'3	<i>A. escheri</i> .....	6'2	<i>P. doryllas</i> ....	1'3
<i>M. jurtina</i> .....	30'2	<i>S. sertorius</i> ...	5'7	<i>P. c-album</i> .....	1'3
<i>M. laethesis</i> ...	27'5	<i>T. acteon</i> .....	5'2	<i>C. minimus</i> ....	1'2
<i>L. boeticus</i> .....	26'3	<i>M. didyma</i> .....	5'1	<i>V. atalanta</i> ...	1'2
<i>H. statilinus</i> ...	26'2	<i>V. cardui</i> .....	4'5	<i>P. armoricanus</i> ..	1'0
<i>C. australis</i> ....	24'7	<i>I. lathonia</i> ....	4'4	<i>C. glycerion</i> ....	0'9
<i>G. alexis</i> .....	18'3	<i>C. alceae</i> .....	4'4	<i>M. deione</i> .....	0'9
<i>L. phlaeas</i> .....	15'6	<i>H. fidia</i> .....	4'3	<i>P. nivescens</i> ...	0'9
<i>F. aegeria</i> .....	13'2	<i>H. alcyone</i> ....	4'2	<i>S. orion</i> .....	0'9
<i>M. phoebe</i> .....	12'9	<i>N. polychloros</i> ..	4'1	<i>F. adippe</i> .....	0'8
<i>A. crataegi</i> ....	12'5	<i>M. daphnis</i> ....	3'6	<i>B. hecate</i> .....	0'8
<i>A. belia</i> .....	12'4	<i>Q. quercus</i> ....	3,2	<i>E. tagis</i> .....	0'7
<i>B. circe</i> .....	11'8	<i>Z. rumina</i> .....	3'2	<i>O. venatus</i> ....	0'6
<i>C. rubi</i> .....	10'8	<i>F. malvae</i> .....	3'0	<i>Z. eupheme</i> ....	0'6
<i>F. duplidice</i> ...	10'7	<i>L. sinapis</i> ....	3'0	<i>A. urticae</i> ....	0'6
<i>F. bathseba</i> ....	10'6	<i>C. boeticus</i> ....	2'9	<i>L. roboris</i> ....	0'6
<i>G. melanops</i> ....	9'7	<i>P. cirsii</i> .....	2'9	<i>N. acaciae</i> ....	0'6
<i>A. cardamines</i> ...	9'5	<i>E. aurinia</i> ....	2'8	<i>M. athalia</i> ....	0'5
<i>T. lineola</i> .....	9'3	<i>I. podalirius</i> ...	2'8	<i>P. machaon</i> ....	0'5
<i>H. semele</i> .....	9'9	<i>H. lupinus</i> ....	2'8	<i>S. actaea</i> ....	0'4
<i>F. cecilia</i> .....	9'2	<i>S. pirithous</i> ...	2'4	<i>L. maera</i> .....	0'3
<i>A. agestis</i> .....	8'9	<i>I. io</i> .....	2'4	<i>A. paphia</i> ....	0'3
<i>P. brassicae</i> ...	8'9	<i>H. lycyon</i> ....	2'1	<i>C. lavatherae</i> ...	0'2
<i>P. onopordi</i> ....	8'8	<i>B. daphne</i> ....	2'0	<i>L. celtis</i> .....	0'2
<i>S. proto</i> .....	8'3	<i>M. cinxia</i> ....	1'9	<i>N. spini</i> .....	0'2
<i>G. cleopatra</i> ...	8'1	<i>C. argiolus</i> ....	1'9	<i>F. niobe</i> .....	0'1
<i>A. thersites</i> ....	7'9	<i>A. artaxerxes</i> ...	1'9		

\*\*\*\*

Tabla 2, abundancia relativa, en tantos por mil sobre el total.

	G	C	A	T		G	A	T
	133	125	110	101	G	0'81	0'77	0'71
		146	118	102	C		0'80	0'67
			118	94	A			0'74
				110	T			

a)

b)

Tabla 3. a) número de especies compartidas, b) afinidad, según el índice de Jaccard. G = Sierra de Guadarrama, C = Bajo Aragón, A = Alcarria, T = Depresión del Tajo.

## BIBLIOGRAFIA

- BELLOT, F., RON, M.E., CARBALLAL, R., 1979. Mapa de la vegetación carria occidental. Trabajos del Depto. de Botánica y Fisiología vegetal, 10: 3-32. Fac. Ciencias Biológicas, Univ. Co de Madrid.
- GARCIA-BARROS, E., 1982. Hesperidos de la región de la Alcarria. 5 *Revta. lepid.*, 40: 287-291.
- GOMEZ BUSTILLO, M.R., FERNANDEZ RUBIO, F., 1974. *Mariposas de la sula Ibérica*. II. ICONA, Madrid. 258 págs.
- MONTSERRAT, V., 1976. *La distribución ecológica de las mariposas d del Guadarrama*. Universidad Complutense de Madrid, 37
- NICOLAS, J.P., CASADO, L.G., SANJUAN, J.G., 1979. *Climatología bá la subregión de Madrid*. COPLACO, Madrid.
- ORTIZ, M., LEYVA, J.M., 1977. Nuevas citas para Guadalajara: *Cyanirig us*, *Plebicula nivescens* y *Brenthis daphne* *SHILAP.*, *Revta.*, 19: 243-246.
- VIEJO, J.L., 1981. *Las mariposas de la Depresión del Tajo*. Tesis. Entomología, Fac. Biología, Univ. Complutense de Madrid. 3
- YELA, J.L., 1982. Licénidos de Trillo (Guadalajara). *SHILAP*, *Revta.* 37: 41-45.

Fecha de recepción: 18 de septiembre de 1983

Enrique García-Barros  
Depto. Zoología y Fis. Animal, C-X  
Fac. Ciencias,  
Universidad Autónoma de Madrid,  
Cantoblanco, Madrid-34

: 1 ejemplar o menos cada 10 jornadas de muestreo, 2 = 2 a 5 ejemplares, 6 a 9 ejs., 4 = 10 a 29 ejemplares, 5 = 30 a 59 ejs., 6 = más de 60 ejemplares), número de machos y hembras y presencia o ausencia en cada cuadrícula (tabla 1), además de su abundancia relativa en función del esfuerzo de muestreo de ejemplares/día, en tantos por 1000) (tabla 2).

17 Hesperidos + 91 + 9 + 1 (A. abeni) 118

L. ds  
117

+ Comensali

118

COMENTARIO Y CONCLUSIONES. Se recogieron 91 especies, quedando sin representación otras 9 citadas de la Alcarria: Noromannia ilicis (Esp., 1779), Tolana tolana (Ochs., 1816), Plebejus pylaon (Fisch., 1832), Lycæides idas (L., 1761), Lysandra caelestissima (Vty., 1921), Mellicta pachtenoides (Kef., 1851), Melanargia occitanica (Esp., 1793), Coenonympha arcania (L., 1761), (YELA, 1982, y varios artículos en prensa sobre los lepidopteros de la localidad de Trillo; ORTIZ y LEYVA, 1977), y Agynnis aglaja (L., 1758) (Galápagos, 30TVL70, 1 ♂, 1979, J. Sánchez). Añadidos a los Hesperidos de dicha región, cuya abundancia relativa se recoge en la tabla 2, suman 118 especies, algo más de la mitad de las censadas en la Península.

Destacan por su abundancia P. panoptes, P. icarus, L. albicans, C. croceus, L. bellargus, L. megera, C. pamphilus, P. tithonus, P. argus, P. rapae, M. jurtina, M. lachesis, L. boeticus, H. statilinus, C. australis, acaparando más del 50 % de las capturas (tabla 2). Seleccionados 26 inventarios de otros tantos puntos representativos, las especies con mayor presencia son P. icarus, C. croceus (92 % de los inventarios), M. jurtina (84 %), P. tithonus, L. bellargus, C. australis, L. boeticus, H. statilinus, L. megera, P. rapae (69-73%), C. pamphilus, L. albicans, M. lachesis, C. dorus y S. proto (más del 50 %). En cuanto al número de ejemplares por familia, predominan los licénidos (39'4 de el total) y satíridos (28'5 %).

El mayor número de especies se obtuvo en la proximidad de los arroyos, lo que puede atribuirse a que dichos enclaves actúan como receptores, sobre todo en los meses más secos, de buena parte de la fauna de ropalóceros salvo probablemente las especies más xerófilas (E. desfontainii, C. dorus, H. a). Siguen en importancia los matorrales bajos (tomillares, aulagares, con 72 especies, coscojares y espinosos de la orla del bosque (64), cultivos de secano y cunetas (57), riberas (55), regadíos (44), y pinares de repoblación (37). En la zona, los cultivos de regadío son con frecuencia reducidos y se interponen, junto a los cursos de agua, entre otros tipos de vegetación; los secanos estudiados, por su parte, son fundamentalmente olivares y viñedos a veces no roturados durante años, por lo que pueden albergar una entomofauna de cierta riqueza.

Comparada la fauna de mariposas de la Alcarria con la de las principales formaciones naturales que la enmarcan (ver MONTERRAT, 1976; VIEJO, 1981; GOMEZ BERNANDEZ, 1974), se aprecia un parecido mayor (tabla 3) a la fauna de las Montañas del Bajo Aragón (Serranía de Cuenca, Sierra de Albarracín), cuyo inventario comprende a todas las especies alcarreñas; ciertas especies, más frecuentes hacia los 1000 m en el centro peninsular, se hallan en la Alcarria, muy escasas y generalmente localizadas cerca de los cursos de agua (C. osiris, C. glycerion, Brenthis sp., Melitaea sp.).

En resumen, más que un intermedio entre zonas llanas de la Meseta como la Depresión del Tajo, y sectores montañosos como los sistemas Central e Ibérico, la fauna de ropalóceros de la Alcarria puede considerarse integrante de las estribaciones del último, cuya influencia se altera hacia el oeste por las campiñas del Tajuña y Henares, en zonas de menor altitud.