

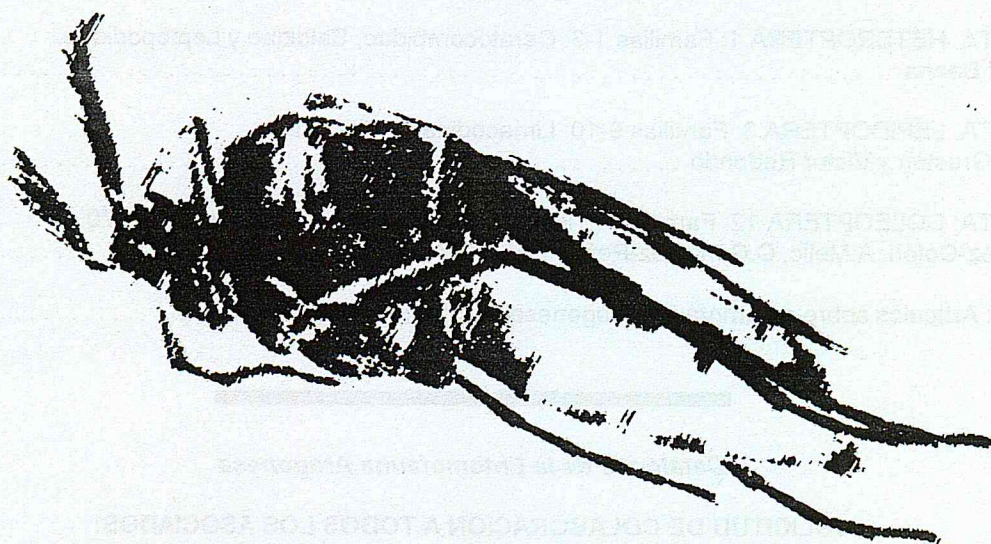
Catalogus

DE LA ENTOMOFAUNA ARAGONESA *Núm. 15*

D.L. Z-195-95

SEPTIEMBRE 1997

ISSN: 1134-6108



Zygentoma 1: Fam. 1-2: M. Gaju-Ricart, R. Molero-Baltanás y C. Bach de Roca
Heteroptera 1: Fam. 1-3: Ceratocombidae, Saldidae y Leptopodidae. M. Baena
Lepidoptera 3: Fam. 9-10: Limacodidae y Cossidae. D. Grustán y V. Redondo
Coleoptera 12: Fam. 34: Rhipiphoridae. J.I. López-Colón *et al.*

SOCIEDAD ENTOMOLOGICA ARAGONESA

Avda. Radio Juventud nº 6; 50012 ZARAGOZA (ESPAÑA)

✉ Apdo. Postal 3083; 50080 ZARAGOZA (ESPAÑA)

☎ (976) 32-44-15 Fax: (976) 53-56-97

CATALOGUS DE LA ENTOMOFAUNA ARAGONESA N° 15

SEPTIEMBRE-1997

Título abreviado: *Cat. entomofauna aragon.*

ISSN: 1134-6108

Director: ANTONIO MELIC. Publica: SOCIEDAD ENTOMOLOGICA ARAGONESA (S.E.A.).

INDICE DEL NUMERO 15:

Portada: <i>Metoeus paradoxus</i> (L., 1761) (Col. Rhipiphoridae). A. Melic	1
INSECTA: ZYGENTOMA: Lista de los Zygentoma de Aragón (Insecta, Apterigota). Miquel Gaju-Ricart, Rafael Molero-Baltanás y Carmen Bach de Roca	3-4
INSECTA: HETEROPTERA 1: Familias 1-3: Ceratocombidae, Saldidae y Leptopodidae. Manuel Baena	5-6
INSECTA: LEPIDOPTERA 3: Familias 9-10: Limacodidae y Cossidae. Daniel Grustán y Víctor Redondo	7
INSECTA: COLEOPTERA 12: Familia 34: Rhipiphoridae Gemminger & Harold, 1870 J.I.López-Colón, A.Melic, C.González-Peña, J.R. Beltrán-Valen y J.Blasco-Zumeta	9-18
NEWS: Artículos sobre entomofauna aragonesa. A. Melic y J.Blasco-Zumeta	19

Catalogus de la Entomofauna Aragonesa

SOLICITUD DE COLABORACION A TODOS LOS ASOCIADOS:

Dentro del proyecto en marcha se encuentran en preparación varios trabajos correspondientes a familias de insectos que suelen ser objeto habitual de interés para gran número de entomólogos.

Por otro lado, disponemos de muy poco material y/o información a propósito de algunas otras familias cuyo *Catalogus* se está confeccionando y la S.E.A. agradecerá cualquier información fiable que pueda ser proporcionada.

Al objeto de que los *Catalogus* en preparación, y sus **Suplementos**, resulten lo más completos posibles solicitamos a todos los socios que dispongan de datos sobre capturas en territorio aragonés de los grupos que se indican que los faciliten a la S.E.A. Por supuesto, las citas recopiladas incluirán expresamente la referencia a los colaboradores.

Las familias sobre las que se solicita información en estos momentos, son las siguientes:

Coleoptera: Chrysomelidae.
Coleoptera: Scarabaeidae.
Coleoptera: Cerambycidae.
Coleoptera: Brostrichidae.
Heteroptera: Pentatomidae y familias afines.
Odonata

Los datos pueden remitirse directamente a la S.E.A. (Apdo. Correos 3.083, 50080 ZARAGOZA), quien los remitirá posteriormente a cada uno de los autores.

Este llamamiento es extensivo a todos los grupos ya publicados, si se dispone de información que aumente el número o distribución de las especies ya inventariadas.

S.E.A.

CATALOGUS 15

INSECTA: APTERYGOTA: ZYGENTOMA

FAMILIAS 1 - 2

LISTA DE LOS ZYGENTOMA DE ARAGON (Insecta, Apterygota)

Miquel Gaju-Ricart¹, Rafael Molero-Baltanás¹ y Carmen Bach de Roca²

¹ Departamento de Biología Animal. Sección de Zoología. Facultad de Ciencias. Universidad de Córdoba

² Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra (Barcelona)

INTRODUCCION

El Orden Zygentoma comprende los insectos que normalmente se reconocen como "pececillos de plata" y que resultan familiares por verlos correr, a veces, por nuestros baños.

Es un Orden poco diversificado, si se compara con otros órdenes de Insectos, ya que en la Península Ibérica se han descrito, hasta el momento, 41 taxones.

La fauna de Zygentoma de Aragón es bien conocida debido, principalmente, al trabajo de Tesis Doctoral efectuado por uno de los autores (MOLERO, 1995). Parte de los resultados de esta Tesis, han sido publicados por los autores de esta lista. En ella se recogen todas las especies que han sido recolectadas y estudiadas pertenecientes a la región aragonesa, así como las especies que no se han hallado, pero que podrían encontrarse cuando se realicen estudios más exhaustivos.

Se citan pues, agrupadas por familias, las especies conocidas indicándose a continuación su distribución geográfica conocida y luego su hábitat en Aragón y las provincias donde se han encontrado: Huesca (H), Zaragoza (Z) y Teruel (T).

RELACION DE ESPECIES

ORDEN ZYGENTOMA

FAMILIA ATELURIDAE Remington, 1954

Género *Proatelerina* Paclt, 1963

1 - *Proatelerina pseudolepisma* (Grassi, 1887)
Especie europea, ampliamente extendida por la cuenca mediterránea. Hallada en todas las provincias, excepto Pirineo axial: Z, H, T.

FAMILIA LEPISMATIDAE Latreille, 1802

Género *Ctenolepisma* Escherich, 1905

2 - *Ctenolepisma ciliata* (Dufour, 1831)
Especie circunmediterránea. Al Sur del Prepirineo, principalmente en el Sur de Huesca y Este de

Zaragoza: Z, H, T.

3 - *Ctenolepisma guadianica* Mendes, 1992
Endémica de la Península Ibérica e islas Baleares.
Zona de Mequinenza y Caspe: Z.

4 - *Ctenolepisma lineata* (Fabricius, 1775)
Cosmopolita. Dispersa y localmente abundante
(Riglos, Monegros y valle del Gállego): Z, H.

5.- *Ctenolepisma lineata pilifera* (Lucas, 1840)
Cosmopolita. Escasa, puede hallarse en el interior de viviendas: Z.

6.- *Ctenolepisma targionii* (Grassi & Roveli, 1889)
Especie circunmediterránea. Valle del Ebro en el interior de las viviendas: Z.

Género *Lepisma* Linnaeus, 1758

7 - *Lepisma chlorosoma* Lucas 1846
Mediterráneo Occidental. Hallada sólo en la zona de Villanueva de Gállego: Z.

8 - *Lepisma saccharina* Linnaeus, 1758
Cosmopolita. Extendida por todas partes en el interior de viviendas. También en hábitats naturales excepto en el Pirineo axial: Z, H, T.

Género *Neoasterolepisma* Mendes, 1988

9 - *Neoasterolepisma crassipes* (Escherich, 1905)
Especie circunmediterránea. Valle del Ebro y vertiente Sur del Prepirineo: Z, H, T

10 - *Neoasterolepisma curtisetia* Mendes, 1988
Endémica de la Península ibérica e islas Baleares. Extendida salvo en el Pirineo axial: Z, H, T

11 - *Neoasterolepisma wasmanni* (Moniez, 1894)
Especie circunmediterránea. Extendida salvo en el Pirineo axial. Escasa en el Sistema Ibérico: Z, H, T.

ESPECIES QUE PODRIAN ENCONTRARSE EN ARAGON

Familia LEPISMATIDAE Latreille, 1802

Género *Ctenolepisma* Escherich, 1905

Ctenolepisma longicaudata Escherich, 1905
Cosmopolita. Podría encontrarse como forma antropófila en las zonas más cálidas.

Género *Neoasterolepisma* Mendes, 1988

Neoasterolepisma spectabilis (Wygodzinsky, 1945)

Península ibérica y Norte de Africa. Aunque no se ha citado en Aragón, se ha hallado en zonas limítrofes de Castilla La Mancha y Comunidad Valenciana. Podría existir al Sur de Teruel.

Familia NICOLETIIDAE Escherich, 1905

Género *Coletinia* Wygodzinsky, 1980
De este género podrían localizarse algunas especies endémicas en cavernas kársticas.

CONSIDERACIONES FINALES

Se ha comprobado que, de las 11 especies citadas en la región aragonesa, todas ellas se han hallado en la provincia de Zaragoza, lo que representa un 45,8% del total, mientras que en Huesca se han encontrado sólo 7 (29,1%), y Teruel es la peor representada con 6 especies (25%).

Comparando la fauna aragonesa con la española, es de destacar que en Aragón, el porcentaje de especies representa el 26,8%. Es de suponer que en una región que posee una gran variedad de hábitats, en un futuro próximo, puedan hallarse otras especies e incrementar, por tanto, el número de las mismas en dicha zona.

BIBLIOGRAFIA

BACH DE ROCA, C., GAJU-RICART, M., MENDES, L.F. y MOLERO-BALTANAS, R., 1983.- Microcoryphia y Zygentoma (Insecta: Apterygota) de Retuerta de Pina (Zaragoza: Monegros). *Bol. Asoc. esp. Entomol.*, **17** (2): 123-139.

ESCHERICH, K., 1905.- Das System der Lepismatiden. *Zoologica*, **43**: 1-164.

GAJU-RICART, M., BACH DE ROCA, C., y MOLERO-BALTANAS, R., 1983.- Contribución al estudio de los Zygentoma de España: I. Nota preliminar sobre la fauna de Castilla - La Mancha. *I. Reunión de Biología y Ecología del Suelo*: 525-529. Pamplona.

MENDES, L.F., 1980.- Note sur les Zygentoma (Insecta: Apterygota) de l'Europe et du bassin méditerranéen. *Arq. Mus. Boc.* (2a serie), **7** (14): 215-260.

MENDES, L.F., 1988.- Revisão do género *Lepisma* L., 1758, s. latum (Zygentoma, Lepismatidae). *Bolm. Soc. port. Ento.*, **1**-236.
MENDES, L.F., 1992.- New data on the Thysanuran from the Guadiana river valley in Algarve (Portugal). *Arq. Mus. Boc. Nov. Ser.*, **13**: 275-286.

MOLERO-BALTANAS, R., GAJU-RICART, M., BACH DE ROCA, C. y MENDES, L.F., 1994.- New faunistic data on the Lepismatidae of Spain (Insecta, Apterygota, Zygentoma). *Acta Zool. Fennica*, **195**: 104-106.

MOLERO BALTANAS, R. 1995.- *Estudio taxonómico de los Zygentoma de España (Insecta: Apterygota)*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba, 578 págs.

PACLT, J. 1967.- Thysanura. Fam. Lepidotrichidae, Maindroniidae, Lepismatidae. *Genera Insectorum*, **218**: 1-86.

STACH, J., 1930.- Apterygota aus dem Nördlichen und Ostlichen Spanien. *Abh. Senckenberg Gesell.*, **42** (1): 1-83

WYGODZINSKY, P., 1945.- Contribuição ao conhecimento dos "Entotrophy" e "Thysanura" de Portugal. III Fam. Lepismatidae. *Rev. Brasil Biol.*, **5**(3): 419-432.

WYGODZINSKY, P., 1980.- A survey of the Nicoletiinae of Europe. *Amer. Mus. Novit.*, **2695**: 1-24.

CATALOGUS 15

INSECTA: HETEROPTERA I

FAMILIAS 1 - 3

Familias CERATOCOMBIDAE, SALDIDAE y LEPTOPODIDAE

Manuel Baena¹

¹ Departamento de Biología y Geología, I.E. S. Antonio Gala, Aptdo. 14, 14700 Palma del Río, Córdoba, ESPAÑA

En el presente catálogo se tratan tres pequeñas y poco estudiadas familias de Heterópteros: Ceratocombidae, Saldidae y Leptopodidae, representadas respectivamente por, una, doce y tres especies. Se ha seguido el esquema habitual de otros catálogos. Al nombre de cada especie siguen las provincias aragonesas en las que la especie aparece citada en la bibliografía. Hemos añadido algunos comentarios sobre la posible presencia de algunas especies en Aragón o en alguna de sus provincias. En la familia Saldidae, se han incluido citas provenientes del material de nuestra colección, que completan la poco conocida distribución de algunas especies, y que, en algunos casos, suponen nuevas citas para alguna de las provincias de la comunidad.

DIPSOCOROMORPHA

Familia Ceratocombidae Bergroth, 1912

1 *Ceratocombus coleoptratus* (Zetterstedt 1819): Z. Probablemente en H a tenor de la cita leridana (Ribes, 1986).

Familia Dipsocoridae Dhorn, 1859

La familia Dipsocoridae no está citada de Aragón, aunque pensamos que alguna especie debe vivir en la comunidad. Es probable que la cita de *Ceratocombus coleoptratus* (Ardid de Acha, 1903) corresponda en realidad a alguna especie de *Criptostemma* Herrich-Schaeffer, 1835.

LEPTOPODOMORPHA

Familia Saldidae Amyot & Serville, 1843

Saldinae Van Duzee, 1917

- *Salda littoralis* (Linnaeus, 1758)

No citada por el momento de Aragón, su presencia en Huesca es mas que probable ya que se ha capturado en localidades leridanas pirenaicas próximas.

1 *Chartoscirta cincta* (Herrich-Schaeffer, 1842)
Dada su distribución ibérica y europea debe encontrarse en Aragón.

2 *Chartoscirta coksii* (Curtis, 1835): T. Presencia probable en H y Z.
Material examinado: T: Río Guadalaviar, Guadalaviar, 2-VIII-86, 1 ♂, 2 ♀♀, M.Baena leg.

3 *Macrosaldula scotica* (Curtis, 1835): H. Especie a buscar en zonas montañosas de T y Z.

4 *Macrosaldula heijningeni* (Cobben, 1959): T, Z.

5 *Macrosaldula variabilis* (Herrich-Schaeffer, 1835): H. Presencia probable en T y Z.

6 *Saldula ortochila* (Fieber, 1859): H.

7 *Saldula opacuda* (Zetterstedt, 1838): T.
En un trabajo en preparación citamos por primera vez para Aragón esta especie y confirmamos su presencia en España.

8 *Saldula amplicollis* (Reuter, 1891): T.
Material examinado: T: Río Guadalaviar, Guadalaviar, 2.VII.86, 1 ♂, 9 ♀♀, M. Baena leg.

9 *Saldula saltatoria* (Linnaeus, 1758): H, T, Z.

Material examinado: H: Bonansa, Cirés, Barranco del Puntillo, 12.III.89, 1 ♂, J. Fresneda leg; T: Fuente la Paloma, entre Orihuela y Griegos, 5.VII.86, 1 ♀, M. Baena leg.

10 *Saldula c-album* (Fieber, 1859): H

11 *Saldula melanoscela* (Fieber, 1859): T.
En un trabajo en preparación citamos por primera vez en Aragón esta especie.

12 *Saldula pilosella* (Thomson, 1871)
No citada de Aragón podría encontrarse en el valle del Ebro.

13 *Saldula palustris* (Douglas, 1874)
Cabe hacer el mismo comentario de la especie anterior.

14 *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794): Z. Primera cita para Teruel. Debe encontrarse en H.
Material examinado: T: Río Guadalaviar, Guadalaviar, 2.VII.86, 2 ♀♀, M. Baena leg.; Río

Guadalaviar, Villar del Cobo, 2.VII.86, 7 ♂♂, 7 ♀♀, M. Baena leg; Cruce Orihuela-Griegos-Noguera, 7-VII-86. 1 ♀, M. Baena leg.

15 *Saldula arenicola* (H. Scholtz, 1846): H.
Primera cita para Teruel. Presencia segura en Zaragoza.

Material examinado: T: Río Guadalaviar, Villar del Cobo, 2.VII.86, 2 ♂♂, 3 ♀♀, M. Baena leg.

Familia Leptopodidae Brullé, 1835

1 *Leptopus marmoratus* (Goeze, 1778): H, T.
Presencia probable en Zaragoza.

2 *Leptopus hispanus* Rambur, 1842: T, Z.

3 *Patapius spinosus* (Rossi, 1790): H, T, Z.

4 *Erianotus lanosus* (Dufour, 1834): No citada hasta el momento de Aragón, es posible que pueda encontrarse en la comunidad.

AGRADECIMIENTOS: Agradecemos a nuestro amigo Javier Fresneda la cesión de los sáldidos recogidos en Aragón y otras comunidades de España.

BIBLIOGRAFÍA

Ardid de Acha, M. 1903. Excursión del día 27 de Octubre de 1903. *Bol. Soc. Arag. Cien. Nat.* 2: 269-273.

Baena, M y M. A. Vázquez. 1985. Los Leptopódidos de España (Hemiptera, Heteroptera). *Actas II Cong. Ibérico Entomología. Bolm. Soc. port. Ent.* 2, sup. I: 193-202.

— 1989. Nueva contribución al conocimiento de los Leptopódidos ibéricos (*Heteroptera: Leptopodidae*) *Nouv. Rev. Ent. (N.S)*, 6(2): 153-157.

Cobben, R.H. 1959. Notes on the classification of *Saldidae* with the description of a new species from

Spain. *Zool. Meded*, 36(22): 303-316.

Péricart, J. 1990. *Hemiptères Saldidae et Leptopodidae d'Europe Occidentale et du Maghreb*. Faune de France 77. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles. 238 pp. París.

Ribes, J. 1986. Cita d'un representant de la familia Ceratocombidae Dohrn, 1859, sensu Stys, 1970 (Insecta, Heteroptera) a la Península Ibérica. *Misc. Zool.* 10: 382-384.

Ribes, J., Blasco-Zumeta, J. y Ribes, E. 1997. *Heteroptera de un sabinar de Juniperus thurifera L. en los Monegros, Zaragoza*. Monografías S.E.A. 2, 127 pp. Zaragoza.

CATALOGUS 15

INSECTA: LEPIDOPTERA 3

FAMILIAS 9 - 10

Familias LIMACODIDAE Y COSSIDAE

Daniel Grustán¹ y Víctor Redondo²

¹ c/.Mariano Baselga, 10-12, 1º Izda; 50015 ZARAGOZA.

² c/.Blancas, 8; 50001 ZARAGOZA.

SUPERFAMILIA : COSSOIDEA Mosher , 1916
(sensu Brock , 1971)

Familia LIMACODIDAE Walker, 1855
(= Cochlidiidae)

Género : Apoda Haworth, 1809

1 *Apoda limacodes* (Hufnagel , 1766) : H
Rara ; Citada de Linas de Broto (Gomez , 1978) ,
Villanova (D .Grustán leg.). Limitada a los valles
pirenaicos .

Género : Hoyosia Agenjo, 1972

2 *Hoyosia codefi* (Oberthür , 1883) : Z, H, T.
Sierras exteriores del Pirineo , Valle del Ebro y C.
Ibérica.

FAMILIA : COSSIDAE LEACH, 1815

SUBFAMILIA : COSSINAE Hand Lirsch, 1925

Género : Cossus Fabricius, 1794

1 *Cossus cossus* Linnaeus, 1758 : Z , H , T.
Frecuente en las tres provincias .

Género : Lamellocossus Daniel, 1956

2 *Lamellocossus terebra* (D. & S., 1775) : H.
Rara .Solo se conoce una cita del Valle de Ordesa
De Laever (1966).

Género : Stygia Latreille, 1803

3 *Stygia australis* Latreille , 1803 : Z. , H. , T.
Rara .Citas muy esporádicas en el Valle del Ebro y
Sistema Ibérico.

Género : Parahypopta Daniel , 1961

4 *Parahypopta caestrum* (Hübner, 1808) : Z ,
H, T. Relativamente frecuente en las tres
provincias.

Género : Dyspessa Hübner 1820

5 *Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1790) : Z, H, T.
Abundante en todo el territorio aragonés.

SUBFAMILIA ZEUZERINAE , Handlirsch, 1925

Género : Zeuzera Latreille , 1804

6 *Zeuzera pyrina* (Linneus , 1761) : Z, H, T.
Frecuente .

Género : Phragmataecia Neuman, 1850

7 *Phragmataecia castaneae* (Hübner, 1790) : Z
Localizada en zonas húmedas del Valle del Ebro
cerca de cañizales del género Phragmites.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA :

De Laever , E.1966 .- Ordesa . Quelques notes sur la faune :
Lépidoptères , *Lambillionea* , Bruxelles , 65 :67-72 .

Grustán D. & Redondo V. 1991 - 1992 .- Acercamiento a los
Lepidoptera del Valle de Benasque (1ª y 2ª partes) *Zapateri Rvta.*
aragon. ent. , 1 (1) :8-14 ; 1 (2) :9-12

Redondo ,V.M.,1990 .- Las mariposas y falenas en Aragón :
distribución y catálogo de especies . D.G.A. (*Estudios y*
Monografías , 14) , 226 pp.

Vives Moreno , A. , 1994 .- Catálogo sistemático y sinonímico de
los Lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (*Insecta:*
Lepidoptera). Mº Agricultura , Pesca y Alimentación , Madrid ,
775 pp.

CATALOGUS PUBLICADOS:

COLEOPTERA	771(32)	15 Sciomyzidae	18	ACARI	270
01 Oedemeridae	19(4)	16 Sepsidae	11	01 Ctenacaridae	1
02 Mycteridae	1	17 Sphaeroceridae	51	02 Aphelacaridae	1
03 Pythidae	1	18 Trixoscelidae	3	03 Hypochthoniidae	1
04 Pyrochroidae	2	19 Ulidiidae	1	04 Phthracaridae	7
05 Histeridae	61(19)	20 Conopidae	2	05 Euphthiracaridae	3
06 Buprestidae	101	21 Xenasteiidae	1	06 Oribotritidae	1
07 Tenebrionidae	82(4)	22 Acroceridae	4	07 Eniochthoniidae	1
08 Paussidae	1	23 Nemestrinidae	4	08 Cosmochthoniidae	8
09 Cerambycidae	152(2)	24 Scenopinidae	2	09 Sphaerochthoniidae	1
10 Anobiidae	36(3)	25 Stratiomyidae	12	10 Brachychthoniidae	18
11 Gyrinidae	8	26 Vermileonidae	1	11 Lohmanniidae	1
12 Halipidae	10	27 Psychodidae (parte)	6	12 Epilohmanniidae	1
13 Noteridae	2	28 Cecidomyiidae	29	13 Nothridae	3
14 Hygrobiidae	1	29 Sciaridae	35	14 Camisiidae	6
15 Dytiscidae	91	HYMENOPTERA	180	15 Trhypochthoniidae	1
16 Hydraenidae	47	01 Apidae	36	16 Nanhermanniidae	1
17 Helophoridae	17	02 Formicidae	144	17 Hermannelliidae	1
18 Georissidae	1	PLECOPTERA	68(7)	18 Hermannidae	1
19 Hydrochilidae	2	01 Perlodidae	9(1)	19 Liodidae	3
20 Hydrophilidae	37	02 Perlidae	6	20 Gynbidanaeidae	6
21 Elmidae	19	03 Chloroperlidae	4(1)	21 Licnobelbidae	2
22 Dryopidae	8	04 Taeniopterygidae	7	22 Licnodamaeidae	5
23 Heteroceridae	6	05 Nemouridae	20(2)	23 Damaeidae	6
24 Psephenidae	1	06 Capniidae	3	24 Belbidae	4
25 Scirtidae	1	07 Leuctridae	19(3)	25 Belbodamaeidae	2
26 Chrysomelidae (parte)	8	NEUROPTERA	134(8)	26 Cepheidae	7
27 Geotrupidae	14	01 Sialidae	3(1)	27 Ctenobelbidae	2
28 Ochodaeidae	1	02 Raphidiidae	6(1)	28 Damaeolidae	1
29 Hybosoridae	1	03 Inocelliidae	1	29 Eremaeidae	3
30 Glaresidae	1	04 Myrmeleontidae	18	30 Zetorchestidae	3
31 Trogidae	6	05 Ascalaphidae	9	31 Gustaviidae	4
32 Lucanidae	7	06 Nemopteridae	1	32 Liacaridae	9
33 Ptinidae	17	07 Osmylidae	1	33 Xenillidae	4
34 Rhipiphoridae	6	08 Sisyridae	1	34 Metropiidae	1
LEPIDOPTERA	236	09 Mantispidae	3	35 Carabodidae	7
01 Zygaenidae	36	10 Dilaridae	3(1)	36 Tectocephidae	3
02 Hesperidae	22	11 Hemerobiidae	29(2)	37 Oppiidae	37
03 Papilionidae	5	12 Chrysopidae	32	38 Autognetidae	1
04 Pieridae	22	13 Coniopterygidae	27(2)	39 Machuelliidae	1
05 Nymphalidae	85	00 Neurorthidae	(1)	40 Suctobelbidae	7
06 Danaidae	1	ORTHOPTERA	64	41 Caleremaeidae	1
07 Libytheidae	1	01 Acrididae	64	42 Banksinomidae	1
08 Lycaenidae	64	HETEROPTERA	20(2)	43 Cymbaeremaeidae	2
09 Limacodidae	2	01 Ceratocombidae	1	44 Licneremaeidae	2
10 Cossidae	7	02 Saldidae	15(1)	45 Passalozetidae	4
DIPTERA	241	03 Leptopodidae	4	46 Scutoverticidae	1
01 Anthomyzidae	1	00 Dipsocoridae	(1)	47 Oribatulidae	11
02 Camillidae	1	ZYGENTOMA	11(3)	48 Schelioribatidae	5
03 Camidae	7	01 Ateluridae	1	49 Xylobatidae	1
04 Chamaemyiidae	7	02 Lepismatidae	10(2)	50 Hemileiidae	2
05 Chyromyidae	2	00 Nicoletiidae	(1)	51 Protoribatidae	5
06 Diastatidae	1			52 Haplozetidae	3
07 Heleomyzidae	12			53 Mycobatidae	6
08 Lauxaniidae	10			54 Phenopelopidae	11
09 Lonchaeidae	4			55 Achipteridae	7
10 Micropezidae	1			56 Ceratozetidae	15
11 Milichiidae	5			57 Chamabatidae	3
12 Opomyzidae	5			58 Humerobatidae	1
13 Otitidae	4			59 Oribatellidae	3
14 Piophilidae	1			60 Tegoribatidae	1
				61 Galumnatidae	10
				TOTAL	1995(52)

Las cifras entre paréntesis indican taxones cuyo estatus taxonómico es dudoso o cuya presencia en Aragón es meramente probable o posiblemente accidental.

CATALOGUS 15

INSECTA: COLEOPTERA 12

FAMILIA 34

RHIPIPHORIDAE Gemminger and Harold, 1870

José Ignacio LÓPEZ-COLÓN¹,
Antonio MELIC BLAS², César Francisco GONZÁLEZ PEÑA³,
José Ramón BELTRÁN VALEN⁴ y Javier BLASCO ZUMETA⁵

¹ Plaza de Madrid 2, 1º D. 28529 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID). ² Avenida Radio Juventud 6. 50012 ZARAGOZA. ³ Pº María Agustín, 22 B, 10º. 50004 ZARAGOZA. ⁴ Cortes de Aragón, 7, 3º Izda. 50007 ZARAGOZA. ⁵ Hispanidad 8. 50750 PINA DE EBRO (ZARAGOZA)

INTRODUCCIÓN

Los *Rhipiphoridae* son una familia de coleópteros cuyo estudio siempre ha mostrado interés por su particular biología, ya que es uno de los escasos grupos del orden con interesantes relaciones de endoparasitismo sobre ciertos himenópteros o blatoideos, sus huéspedes habituales (GERSTAECKER, 1855; CHOBOUT, 1895; ESPAÑOL, 1942; BESUCHET, 1956; ALONSO ZARAZAGA, 1981; CROWSON, 1981; AHMADI, 1988; TOMLIN & MILLER, 1989; WEISLO *et al.*, 1994), con especificidad parasitaria débil (ALONSO ZARAZAGA, *op. cit.*). Un magnífico estudio comparado de la biología, metamorfosis y morfología de las cuatro fases larvarias y la ninfosis fué efectuado por el propio BESUCHET (*op. cit.*).

De filogenia compleja, hoy día son considerados -dentro de los Coleoptera Heteromera- como filogenéticamente próximos a los *Mordellidae* Latreille, 1802 (CROWSON, 1955; BESUCHET, 1956; LAWRENCE & NEWTON, 1992).

La familia comprende unas 500 especies que colonizan todo el planeta, repartidas en seis subfamilias (LAWRENCE & NEWTON, *op. cit.*), de las cuales solamente dos tienen representación en Aragón: *Ptilophorinae* Gerstaecker, 1855 y *Rhipiphorinae* Gemminger and Harold, 1870. La fauna aragonesa de *Rhipiphoridae* es relativamente pobre, comprendiendo tan sólo cuatro géneros y un total de seis especies. Para hacernos una idea de la representación europea e ibérica, también muy limitada y compararla con la aragonesa, baste simplemente comentar que en la Península Ibérica hay diez especies de *Rhipiphoridae* (correspondientes a seis géneros), en Europa central hay cinco especies, tres en Europa septentrional y en las islas británicas solamente una (*Metoecus paradoxus*) (FUENTE, 1933; ESPAÑOL, 1942; BESUCHET, 1956; KASZAB, 1969; UHMANN, 1992).

METODOLOGÍA

Para el estudio de la fauna aragonesa de ripifóridos nos hemos basado en la revisión del material de las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), la colección de la Sociedad Entomológica Aragonesa (Zaragoza), que contiene las de Carlos Maynard Duplá y la de su sobrino Juan Ramón Duplá, insignes entomólogos aragoneses (GONZÁLEZ PEÑA, 1994), así como la revisión de las colecciones de los autores, una de las cuales (C. González Peña) contiene la de otro gran entomólogo aragonés también desaparecido a principios de esta década: Fernando Español Auqué (VIVES I NOGUERA y GONZÁLEZ PEÑA, 1994). Por desgracia, a pesar de la revisión de otras muchas colecciones particulares, no se han podido obtener más datos de una familia de coleópteros, los ripifóridos, normalmente mal representados en ellas.

FAUNA ARAGONESA DE RHIPIPHORIDAE

Subfamilia *PTILOPHORINAE* Gerstaecker, 1855

Género *Ptilophorus* Dejean, 1834

(*Ptilophorus* Dejean, 1834. *Catal. Coléopt.*, 2, 3: 218)

1 *Ptilophorus dufouri* (Latreille, 1817)

(*Pelecotoma dufourii* Latreille, 1817. *N. Dict. Hist. Nat.*, ed. 2, 25: 135)

Distribución geográfica.- Especie que coloniza parte de Europa central y meridional, Norte de África (Marruecos y Argelia) y Rusia meridional, alcanzando Armenia y el Cáucaso (GERSTAECKER, 1855; REITTER, 1903). En el ámbito ibero-balear se conoce de Portugal (OLIVEIRA, 1894; LUNA DE CARVALHO, 1981) y de España, en donde ha sido citado de Aragón (Zaragoza), toda Cataluña, La Rioja, Madrid, Levante (Valencia), Extremadura (Badajoz), Castilla-La Mancha (Ciudad Real) y Andalucía (Cádiz) (FUENTE, 1933; ESPAÑOL, 1942).

Aragón: Zaragoza y Teruel.

Material estudiado:

2 ex. (♂ y ♀) de Zaragoza (Zaragoza), III.1955 (♀) y 15.III.1977 (♂) (Fernando Español Auqué leg.) (col. C. González Peña).
1 ex. (♂) de Zaragoza (Zaragoza): Montes de Torrero, 13.III.1980 (C. González Peña leg.) (col. C. González Peña).
2 ex. (♂ y ♀) de Monegros (Zaragoza), 7.IV.1974 (Juan Ramón Duplá leg.) (col. Sociedad Entomológica Aragonesa).
1 ex. (♀) de Pina de Ebro (Zaragoza): Los Monegros, 29.V.1995 (Javier Blasco Zumeta leg.) (col. J. Blasco Zumeta).
2 ex. (♂♂) de Pina de Ebro (Zaragoza): Los Monegros, La Retuerta (UTM: 30TYL2794), 11.IV.1996 (Javier Blasco Zumeta leg.) (col. J.I. López-Colón; uno de los ejemplares se cede para las colecciones de la Sociedad Entomológica Aragonesa).
1 ex. (♂) de Pina de Ebro (Zaragoza): Los Monegros, 22.III.1992 (Javier Blasco Zumeta leg.) (col. J.I. López-Colón).
1 ex. (♀) de Osera de Ebro (Zaragoza): Lbs Monegros: Ermita de San Martín, 28.III.1996 (Javier Blasco Zumeta leg.) (El ejemplar, procedente de la col. López-Colón, por su evidente interés como material de referencia para futuros estudios, se cede para la colección de la Sociedad Entomológica Aragonesa).
1 ex. (♂) de Zuera (Zaragoza): Montes de Castejón, 26.IV.1975 (Fernando Español Auqué leg.) (col. C. González Peña).
5 ex. (4 ♂♂ y ♀) de Caspe (Zaragoza), 15.IV.1973 (♂), IV.1982 (♂ y ♀) y IV.1986 (2 ♂♂) (col. Sociedad Entomológica Aragonesa).
1 ex. (♂) de Caspe (Zaragoza), IV.1992 (Antonio Melic Blas leg.) (col. A. Melic).
2 ex. (♂♂) de Valdealgorfa (Teruel), 6.IV.1912 (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).

Nota taxonómica.- El ejemplar ♀ de Osera de Ebro pertenecería a la var. *boryi* Lucas, 1847 (*Expl. Alg.*, 2: 382), según su enorme tamaño: 14,5 mm. y demás características, variedad que es evidentemente una de las diversas "*morpha*" de la especie, sin mayor valor nomenclatural.

Biología.- Se desconoce su biología (BESUCHET, 1956). Según investigaciones propias (en Zaragoza y Madrid), la especie parece estar ligada a terrenos áridos, muchas veces yesíferos o calizos, con escasa cubierta vegetal y, desde luego, sin pinares próximos, lo que está en total desacuerdo con las observaciones de ESPAÑOL (1942), por lo que se hace evidente la laguna existente en torno al conocimiento de los hábitos de la especie, que indudablemente incluyen los descritos por el Dr. Françes Español y los que ahora indicamos, por lo que es muy posible que más bien dependan de la especie, grupo de especies o géneros hospedantes, hasta ahora desconocidos. De imagos primaverales

y hábitos diurnos, los machos vuelan a escasa altura del suelo. La hembra de Osera de Ebro, recogida por Javier Blasco Zumeta, estaba instalada en un romero (*Rosmarinus officinalis* L.).

Subfamilia *RHIPIPHORINAE* Gemminger and Harold, 1870

Género *Rhipiphorus* Bosc, 1792

(*Rhipiphorus* Bosc, 1792. *J. Nat. Hist. (Chois des Mém.)*, 2: 293)

2 *Rhipiphorus subdipterus* Bosc, 1792

(*Ripiphorus subdipterus* Bosc, 1792. *Journ. Hist. Nat.*: 293)

Distribución geográfica.- Coloniza Europa meridional, Turquía, Siria y parte de Oriente Medio, Cáucaso y parte del sur de la antigua USSR (ESPAÑOL, *op. cit.*). Conocido de España e islas Baleares, pero no citado en Portugal. En la Península Ibérica se ha citado de toda Cataluña, La Rioja, Levante (Alicante), Castilla-La Mancha (Ciudad Real), Murcia, Andalucía (Granada: Depresión Guadix-Baza) (FUENTE, 1933; ESPAÑOL, 1942; SANCHEZ-PIÑERO, 1993).

Aunque no la conocemos de la Comunidad Autónoma de Aragón, sin duda debe existir, puesto que está muy repartida en la península y se conoce de toda Cataluña y en La Rioja. En la colección de la Sociedad Entomológica Aragonesa existe un ejemplar de Centellés (Barcelona) (Más de Xaxars leg.).

Biología.- La larva parasita himenópteros del género *Halictus* Latreille, 1804 (ESPAÑOL, *op. cit.*) u otros ápidos (BESUCHET, 1956). Los imagos se localizan en verano sobre inflorescencias de diversos géneros de dipsacáceas, compuestas y umbelíferas (*Scabiosa*, *Carduus*, *Cirsium*, *Eryngium*, *Daucus*, *Thapsia*, etc.).

Género *Metoeus* Dejean, 1834

(*Metoeus* Dejean, 1834. *Catal. Coléopt.*, 2, 3: 218)

3 *Metoeus paradoxus* (Linnaeus, 1761)

(= *Mordella paradoxa* Linnaeus, 1761. *Faun. Suec.*: 218)

Distribución geográfica.- Coloniza Europa, llega hasta el Cáucaso y Turkmenistán, Turquía y Siria, introducido en Norteamérica (ESPAÑOL, 1942). En Europa está muy extendido (ESPAÑOL, 1942; KASZAB, 1969; MARSHALL, 1982) pero en España está bastante localizado, pues solamente ha sido citado de Aragón (Zaragoza) y Cataluña (Gerona y Barcelona) (FUENTE, 1933; ESPAÑOL, 1942).

Aragón: Zaragoza.

No hemos podido estudiar material aragonés, por lo que nos remitimos a las referencias bibliográficas. En la colección de la Sociedad Entomológica Aragonesa existe un ejemplar (♂) de Cascante (Navarra), 28.VIII.1974 (Juan Ramón Duplá leg.) (col. Sociedad Entomológica Aragonesa).

Biología.- Parasita a diversas avispas sociales (*Paravespula*, *Dolichovespula*, *Vespa*) (GRADL, 1882; BESUCHET, 1956). La biología ya fué investigada por GRADL (*op. cit.*) y ha sido estudiada recientemente sobre poblaciones alemanas por DREES (1994). Los imagos se observan durante el verano y principios del otoño.

Género *Macrosiagon* Hentz, 1830

(*Macrosiagon* Hentz, 1830. *Trans. Amer. phil. Soc.*, (N.S.), 3, 4: 462)

4 *Macrosiagon tricuspidata* (Lepechin, 1774)¹ (*Mordella tricuspidata* Lepechin, 1774. *Tagebuch*, 1: 19)

Distribución geográfica.- Muy extendida por Europa central y meridional, Rusia, Turkeistán, Caucaso, Siberia, Turquía y Egipto (GERSTAECKER, 1863; CHOLBAUT, 1895; KASZAB, 1969; HEITMANS *et al.*, 1994). De la España peninsular ha sido citado en toda Cataluña, Navarra, Aragón (Zaragoza), Castilla-León (Valladolid, Salamanca), toda la Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha (Ciudad Real), Murcia, Andalucía (Granada: Depresión Guadix-Baza) (FUENTE, 1933; ESPAÑOL, 1942; SANCHEZ-PIÑERO, 1993; RECALDE & SAN MARTIN, 1995). En Portugal también está citada, sin precisión de localidades (OLIVEIRA, 1894; SEABRA, 1943).

Aragón: Huesca, Zaragoza y Teruel.

Material estudiado:

- 1 ex. (♀) de Barbastro (Huesca) (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).
- 1 ex. (♀) del Moncayo (Zaragoza), VI.1900 (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).
- 1 ex. de Zuera (Zaragoza), 20.VII.1912 (Carlos Maynard Duplá leg.) (col. Sociedad Entomológica Aragonesa).
- 1 ex. de Caspe (Zaragoza), 9.VII.1972 (Juan Ramón Duplá leg.) (col. Sociedad Entomológica Aragonesa).
- 1 ex. de Caspe (Zaragoza), 12.VII.1992 (Antonio Melic Blas leg.) (col. A. Melic).
- 1 ex. (♂) de Teruel (Teruel) (Muñoz leg.) (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).

Biología.- Como en las demás especies del género, las larvas parasitan himenópteros. Sobre vespídos solitarios, según BESUCHET (1956) o sobre himenópteros de los géneros *Odynerus* Latreille, 1802 (fam. *Eumenidae*) y *Megachile* Latreille, 1802 (fam. *Apidae*), según ESPAÑOL (*op. cit.*). Interesantes observaciones sobre la coloración mimética de esta especie han sido publicadas en RECALDE & SAN MARTIN (1995). Los imágos se localizan a finales de primavera o durante el verano en inflorescencias de diversos grupos de vegetales, principalmente umbelíferas (*Eryngium campestre* L., *Daucus carota* L. y *Daucus* spp.), compuestas (*Echinops strigosus* L. y *E. ritro* L.) y labiadas (*Mentha* sp.).

5 *Macrosiagon praeusta* (Gebler, 1830)² (*Rhipiphorus praeustus* Gebler, 1830. *In Ledebour, Reise Altai*, 2, 3: 133)

Distribución geográfica.- Repartida por Europa meridional hasta Rusia, el Caucaso y Siberia; Argelia y Siria. En Europa se conoce con precisión de España, Francia, Córcega, Sicilia, Italia y Dalmacia. En España ha sido citado de Aragón (Zaragoza), toda Cataluña, La Rioja, Levante (Castellón, Valencia y Alicante), Castilla-La Mancha (Cuenca), Murcia y Andalucía (Cádiz) (CHOLBAUT, 1895; FUENTE, 1933; ESPAÑOL, 1942). No coloniza Portugal.

Aragón: Huesca, Zaragoza y Teruel.

Material estudiado:

- 1 ex. (♀) de Jaca (Huesca) (Arias leg.) (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).
- 1 ex. de Riglos (Huesca), V.1958 (Fernando Español Auqué leg.) (col. C. González Peña).
- 6 ex. (2 ♂♂ y 4 ♀♀) de Sigüés (Zaragoza) (A. Sanz leg.) (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid) (etiquetados de "Tiermas") (*Nota geográfica*.- El antiguo municipio de Tiermas, situado en el extremo norte provincial, pertenece actualmente al término municipal de Sigüés).
- 2 ex. (♂ y ♀) del Moncayo (Zaragoza), VI.1900 (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).
- 1 ex. de Botorrita (Zaragoza), 31.V.1990 (Antonio Melic Blas leg.) (col. A. Melic).
- 1 ex. de Montes Universales (Teruel), VI.1981 (Juan Ramón Duplá leg.) (col. Sociedad Entomológica Aragonesa).

Biología.- Se le supone similar a la especie anterior, pero se carece de datos precisos. Los imágos se localizan en primavera y verano en inflorescencias umbelíferas.

6 *Macrosiagon ferruginea* (Fabricius, 1775)³ (*Mordella ferruginea* Fabricius, 1775. *Syst. Ent.*: 262)

Distribución geográfica.- Extendida por toda Europa meridional, Cerdeña, Sicilia, etc. Muy repartida en África (Senegal, Guinea, Transvaal, Eritrea, Zanzíbar, etc.). En la Península Ibérica se conoce de toda Cataluña, Aragón (Zaragoza), todo Levante, Murcia y Andalucía (Cádiz) (FUENTE, 1933; ESPAÑOL, 1942).

Aragón: Zaragoza y Teruel.

Material estudiado:

- 3 ex. (1 ♂ y 2 ♀♀) de Valdefierro (Zaragoza), 1.VII.1990 (Antonio Melic Blas leg.) (col. A. Melic).
- 1 ex. de Pinseque (Zaragoza), 6.VII.1914 (Carlos Maynard Duplá leg.) (col. Sociedad Entomológica Aragonesa).
- 4 ex. (2 ♂♂ y 2 ♀♀) del Maestrazgo (Teruel), 3.VII.1975 (Juan Ramón Duplá leg.) (col. Sociedad Entomológica Aragonesa).

Biología.- Parasita a *Odynerus crenatus* Lep. (CHOLBAUT, 1895). Imágos de fenología estival (julio y agosto) que se localizan casi siempre en inflorescencias de umbelíferas, pero también, menos frecuentemente, sobre las de compuestas, labiadas o especies de otras familias.

Notas:

¹ *Macrosiagon* es una palabra compuesta, de etimología griega [*macro* = largo y *siagon* = mandíbula; que quiere significar "maxilas con el lóbulo externo muy largo y muy estrecho", como indica FUENTE (1933)], y es de género femenino, como lo consideraron MARSEUL (1887), REITTER (1898) y el propio FUENTE (1933), por lo que no deben utilizarse las terminaciones: *Macrosiagon tricuspidatum* (Lepechin, 1774) (WINKLER, 1932; ESPAÑOL, 1942; BESUCHET, 1956; KASZAB, 1969; BUKAROWSKY *et al.*, 1987) ó *M. tricuspidatus* (Lepechin, 1774) (RECALDE & SAN MARTIN, 1995)

² Como en el caso de la especie anterior, no puede usarse la nominación *M. praeustum* (Gebler, 1830).

³ No puede tampoco usarse la nominación *M. ferrugineum* (Fabricius, 1775).

CLAVES PARA LA DETERMINACION DE LA ENTOMOFAUNA ARAGONESA

Familia *RHIPHORIDAE* Gemminger and Harold, 1870

Clave de subfamilias

- 1 - En ambos sexos, élitros alargados, cubriendo totalmente el segundo par de alas, unidos a lo largo de la sutura. Escudete libre, visible por encima. Ojos escotados. Piezas bucales funcionales, normales. *Ptilophorinae*
[Una sola especie aragonesa, *Ptilophorus dufouri*, con marcado dimorfismo sexual antenar: los machos tienen las antenas flabeladas a partir del 4º artejo mientras que las hembras tienen las antenas simplemente aserradas. De cuerpo alargado, cubierto de una pubescencia fina y alargada, blanco-grisácea (a veces amarillenta, ocre o incluso rojiza), con la cabeza, pronoto, escudete y parte inferior negros y élitros pardo-rojizos o de la misma coloración que el pronoto. Longitud: 3,5 a 14,5 mm].
- 1' - Élitros alargados, siempre dehiscentes en la sutura, cubriendo casi totalmente el segundo par de alas o bien, por el contrario, con los élitros muy atrofiados. Inserción basal de las antenas separada. Antenas del macho doblemente flabeladas; las de la hembra simplemente flabeladas. Las hembras tienen élitros y alas membranosas. Órganos bucales normalmente desarrollados. ... *Rhipiphorinae*

Subfamilia *Ptilophorinae* Gerstaecker, 1855

Género *Ptilophorus* Dejean, 1834
Ptilophorus dufouri (Latreille, 1817)

Subfamilia *Rhipiphorinae* Gemminger and Harold, 1870

Clave de géneros

- 1 - Élitros muy cortos, dejando al descubierto las alas membranosas (en las hembras a veces se atrofian totalmente los élitros e incluso las alas membranosas). *Rhipiphorus*
[Una sola especie en Aragón, *Rhipiphorus subdipterus*, con la cabeza y el protórax negros (la cabeza a veces en parte amarillo-anaranjada), los élitros amarillo testáceos y el abdomen de coloración variable, que va del amarillo al negro uniformes, con numerosos pasos intermedios; las antenas, como en el caso anterior, de coloración muy variable, desde enteramente negras hasta amarillas, con múltiples pasos; patas amarillentas con fémures oscurecidos. Cabeza muy pilosa. De tamaño muy variable: Longitud: 5 a 10 mm].
- 1' - Élitros alargados, cubriendo casi totalmente el segundo par de alas. 2
- 2 - Cabeza pequeña, con el vértex plano, sin particularidades. Pronoto con un surco medio longitudinal ancho y profundo. ... *Metoeucus*
[Una sola especie aragonesa, *Metoeucus paradoxus*, de aspecto característico. Alargado, de coloración bastante variable. El macho generalmente tiene la cabeza, parte inferior del protórax y patas negros; pronoto amarillento hacia los lados, con una ancha banda mediana longitudinal negruzca; élitros amarillentos, con el ápice más o menos negruzco; abdomen amarillo más o menos manchado de negro por los lados. La hembra es muy parecida al macho, pero los élitros tienen una franja negra alargada que va desde el tercio basal hasta el ápice. Longitud: 8 a 15 mm].
- 2' - Cabeza grande, fuertemente inclinada hacia abajo y atrás, con el vértex en forma de lámina saliente, levantada, sobrepasando en mucho la altura del pronoto, el cual carece de surco mediano longitudinal. Especies de menor tamaño (4 a 12 mm.) y coloración base rojiza o anaranjada más o menos manchada de negro. Dimorfismo sexual poco aparente, reducido a la morfología antenar, aunque nítido; los machos tienen las antenas doblemente flabeladas, mientras que las hembras las tienen pectinadas o simplemente flabeladas. *Macrosiagon*

Género *Rhipiphorus* Bosc, 1792
Rhipiphorus subdipterus Bosc, 1792

Género *Metoeucus* Dejean, 1834
Metoeucus paradoxus (Linnaeus, 1761)

Género *Macrosiagon* Hentz, 1830

Clave de especies

- 1 - Segundo artejo de los tarsos posteriores bastante más corto que el tercero, aproximadamente de 2/3 de su longitud (fig. 9-a). Lóbulo mediano supraescutelar del pronoto levantado en forma semitubular (fig. 8-c). Ángulos posteriores del pronoto más agudos y dirigidos hacia atrás (en vista dorsal). Longitud: 4,8 a 13 mm. *Macrosiagon tricuspidata* (Lepechin, 1774)
[Cabeza negra o roja, casi siempre negra en su tercio anterior y roja en la frente y el vértice. Pronoto rojizo. Prosternón rojizo (a veces muy oscuro o negro); meso y metasternón negros; la coloración de abdomen y patas muy variable, enteramente negra, rojiza o rojiza manchada de negro en todas variantes. Las antenas de la hembra frecuentemente rojizas (a veces muy oscurecidas) y las del macho

con los dos primeros artejos rojizos y el resto negro. Cada élitro tiene una mancha negra basal que alcanza por un lado la región paraescutelar y por el otro el calus humeral, rebordeando la base y otra mancha negra oval media en el tercio apical, aunque una de las dos o ambas pueden desaparecer (existen individuos -de sexo femenino- con coloración enteramente rojiza por encima y hemos estudiado machos con las manchas reducidas a un puntito poco aparente; por el contrario, algunos individuos -de ambos sexos- pueden tener las manchas discales muy extendidas). Cabeza alargada, en vista superior más de dos veces más larga que ancha entre los ojos, de manera que la relación longitud de la cabeza / anchura entre los ojos oscila en torno a 2,2].

- 1' - Segundo artejo de los tarsos posteriores más largo que el tercero (fig. 10-b). Lóbulo mediano supraescutelar del pronoto normal, plano, sin forma semitubular (fig. 11-d). Ángulos posteriores del pronoto menos agudos, a veces casi rectos, no dirigidos hacia atrás (en vista dorsal). Élitros sin manchas negras posteriores en el disco, a veces con el ápice algo oscurecido. 2
- 2 - Cabeza, pronoto, toda la cara ventral, antenas y patas negros. Élitros rojizos o anaranjados con el ápice oscurecido, a veces ampliamente. Cabeza ancha, particularmente por detrás, tan solo unos 2/3 más larga que la anchura entre los ojos en vista superior (el cociente: longitud / anchura entre los ojos, oscila en torno a 1,75). Labro relativamente corto, trapezoidal. Longitud: 5 a 8 mm.
Macrosiagon praeusta (Gebler, 1830)
- 2' - Cuerpo uniformemente anaranjado o rojizo por encima, sin manchas negras (a veces con el ápice estrechamente oscurecido). Negro por debajo; la coloración de abdomen y patas muy variable, enteramente rojiza o rojiza más o menos manchada de negro (frecuentemente las tibias y tarsos son rojizos en los 2/3 basales y negros en el apical). Las antenas de la hembra negras, con los dos primeros artejos y la base del tercero amarillentos, mientras que las del macho son amarillentas hasta poco más de la mitad y negras en la parte terminal. Cabeza relativamente alargada, en vista superior dos veces más larga que la anchura entre los ojos (la relación: longitud de la cabeza / anchura entre los ojos, oscila en torno a 2,0). Labro largo, subcónico. Longitud: 4 a 10 mm.
Macrosiagon ferruginea (Fabricius, 1775)

ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ESTUDIO DE LOS RIPIFÓRIDOS ARAGONESES

Una cuestión importante en el estudio de los *Rhipiphoridae* es considerar que en las especies existe frecuentemente un margen de variabilidad enorme (además, suele existir dimorfismo sexual bastante o muy aparente), especialmente en lo referente al tamaño y a coloración. Esto sucede por ejemplo, en cuanto a tamaño, en *Ptilophorus dufouri* (Latreille, 1817), *Rhipiphorus subdipterus* Bosc, 1792 o *Macrosiagon tricuspidatum* (Lepechin, 1774), por solo citar los tres casos más aparentes y en cuanto a coloración, en estas dos últimas especies y en menor medida, otros *Macrosiagon*, en los que abdomen y tarsos pueden ser desde enteramente rojizos o negros, pasando por todas las variantes intermedias. Análogamente sucede con las coloraciones de *Metoeus paradoxus* (Linnaeus, 1761) y *Rhipiphorus subdipterus* Bosc, 1792. Hay que tener mucho cuidado de que estos caracteres tan variables -que han dado lugar a la descripción de numerosas variedades sin valor taxonómico alguno- no equivoquen o confundan la correcta identificación.

Entre los *Rhipiphoridae* sorprende especialmente la extrema variabilidad de tamaño, que entre unos individuos y otros, del mismo sexo y de las mismas poblaciones, pueden llegar a ser mayores de 10 veces (según nuestra experiencia, de los casos más extremos entre los coleópteros en este concepto), de manera que el tamaño de unos no es mucho mayor que el pronoto de otros (p. ej. *Ptilophorus dufouri*) y sería interesante investigar si ello no se debe a los diferentes hospedantes que seguramente tiene cada especie, puesto que, como ALONSO ZARAZAGA (1981) indica, los ripifóridos tienen especificidad parasitaria débil (ya se trate de especies que parasiten Hymenoptera Aculeata como de las que parasitan ninfas de Blattodeos).

AGRADECIMIENTOS

Gracias a la amabilidad y ayuda de la Dra. Isabel IZQUIERDO, Conservadora de las colecciones de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), se han podido revisar y obtener los datos de la fauna aragonesa de *Rhipiphoridae* de tan importante colección.

Las consultas al Dr. Miguel Angel ALONSO ZARAZAGA (Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid) han sido imprescindibles para la resolución de las cuestiones múltiples, principalmente referentes a nomenclatura, manejo e investigación bibliográfica, etc.

En la investigación bibliográfica ha sido así mismo fundamental la ayuda prestada por los Dres. Fermín MARTÍN PIERA y Jorge MIGUEL LOBO (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid), Dr. Lothar ZERCHE (Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde), Dr. Manfred UHLIG (Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin) y del Prof. D. Juan DE FERRER ANDREU (Algeciras, Cádiz).

NOMENCLATURA: LISTADO DE SINONIMIAS

Familia **RHIPIPHORIDAE** Gemminger and Harold, 1870

Percheron, *Gen. Ins.*, 1, nº 2, t. 2)

Subfamilia **PTILOPHORINAE** Gerstaecker, 1855

Ptilophorus dufouri (Latreille, 1817)

Género **Ptilophorus** Dejean, 1834

(*Pelecotoma dufourii* Latreille, 1817. *Nouv. Dict. Hist. Nat.*, ed. 2, 25: 135)

(*Ptilophorus* Dejean, 1834. *Catal. Coléopt.*, 2, 3: 218)

(= *Pelecotoma steveni* Fischer-Waldheim, 1829. *Bull. Soc. Nat. de Moscou*, 1: 369)

(= *Evaniocera* Guérin-Ménéville, 1835. In Guérin-Ménéville et

(= *Pelecotoma frivaldszkii* Guérin-Ménéville, 1838. *Iconogr. du règne animal*: 34)
 (= *Evaniocera dufouri* Latr. var. *boryi* Lucas, 1847. *Explor. scientif. de l'Algérie*, 2: 382)
 (= *Evaniocera dufouri* Latr. var. *striolata* Nowicki, 1873. *Beschr. neuer Käf. Krakau*: 5)

Subfamilia RHIPIPHORINAE Gemminger and Harold, 1870

Género *Rhipiphorus* Bosc, 1792

(*Rhipiphorus* Bosc, 1792. *J. Nat. Hist. (Choix des Mém.)*, 2: 293) (nombre enmendado por Berthold, 1827 (*In* Latreille, *Nat. Fam. Thierr.*: 375), ya que en la descripción original se dió como *Ripiphorus* Bosc)

(= *Myodes* Latreille, 1818. *Nouv. Dict. Hist. Nat.*, ed. 2, 22: 131)
 (= *Myodites* Latreille, 1819. *Nouv. Dict. Hist. Nat.*, ed. 2, 29: 302)
 (= *Dorthesia* Say, 1823. *Journ. Acad. Philad.*, 3: 274)
 (= *Polychronia* Gistel, 1848. *Nat. Thierr.*: 10)
 (= *Rhipidophorus* Gistel, 1848. *Nat. Thierr.*: 125)
 (= *Myiodes* Pic, 1904. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 240: 90)

Rhipiphorus subdipterus Bosc, 1792

(*Ripiphorus subdipterus* Bosc, 1792. *Journ. Hist. Nat.*: 293)

(= *Mordella ambigua* Giorna, 1804. *Mém. de l'acad. d. Scienc. de Torino*, 7, 1802-1803 (1804): 216)
 (= *Myodes dorthesi* Latreille, 1818. *Nouv. Dict. Hist. Nat.*, ed. 2, 22: 131)
 (= *Rhipiphorus subdipterus* Bosc var. *pallenscens* Solsky, 1881. *Soc. Ent. Ross.*, 8: 57)
 (= *Myiodes subdipterus* Bosc var. *syriacus* Pic, 1904. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 240: 90)
 (= *Myiodes antoniae* Pic, 1905. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 300: 165; no Reitter, 1895. *Wiener entomol. Zeitung*: 157)
 (= *Rhipiphorus subdipterus* ab. *caucasicus* Reitter, 1906. *Wien. Ent. Zeit.*, 25: 157)
 (= *Myiodes subdipterus* Bosc var. *clermonti* Chobaut, 1906. *Bull. Soc. ent. Fr.*: 238)
 (= *Myiodes babadjanidesi* Reitter, 1912. *Wien. Ent. Zeit.*, 31: 43)
 (= *Myodites* (*Rhipiphorus*) *syriacus* Pic var. *turcicus* Pic, 1914. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 354: 42)

Género *Metoeus* Dejean, 1834

(*Metoeus* Dejean, 1834. *Catal. Coléopt.*, 2, 3: 218)

(= *Ripiphorus* Fabricius, 1792. *Ent. syst.*, 1, 2: 109)
 (= *Ripidastes* Gistel, 1848. *Nat. Thierr.*: 125)
 (= *Cittaroecus* Schilder, 1923. *Ent. Blätter.*, 19: 169)

Metoeus paradoxus (Linnaeus, 1761)

(= *Mordella paradoxa* Linnaeus, 1761. *Faun. Suec.*, 2: 218)

(= *Mordella erythrogaster* Froel, 1792. *Naturf.*, 26: 163)
 (= *Ripiphorus angulatus* Panzer, 1805. *Faun. Germ.*, 90: 3)
 (= *Metoeus affinis* Fischer-Waldheim, 1832. *Cat. rais. Cauc.*: 426)
 (= *Metoeus paradoxus* L. var. *macularis* Gradl, 1882. *Entom. Nachrichten*: 326)
 (= *Metoeus paradoxus* L. var. *abdominalis* Gradl, 1882. *Entom. Nachrichten*: 326)
 (= *Metoeus paradoxus* L. var. *apicalis* Gradl, 1882. *Entom. Nachrichten*: 326)
 (= *Metoeus paradoxus* L. var. *nigriventris* Gradl, 1882. *Entom. Nachrichten*: 326)
 (= *Metoeus paradoxus* L. var. *nigrescens* Gradl, 1882. *Entom. Nachrichten*: 326)
 (= *Metoeus paradoxus* L. var. *semiflavus* Gradl, 1882. *Entom. Nachrichten*: 326)
 (= *Metoeus paradoxus* L. var. *notiventris* Gradl, 1882. *Entom. Nachrichten*: 326)

(= *Metoeus paradoxus* L. var. *flavoniger* Gradl, 1882. *Entom. Nachrichten*: 326)

(= *Metoeus paradoxus* L. var. *gragii* Schilsky, 1901. *Käf. Eur.*, 37: 35)

(= *Metoeus* (*Rhipiphorus*) *paradoxus* L. var. *trinitatus* Pic, 1916. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 378: 21)

(= *Metoeus* (*Rhipiphorus*) *paradoxus* L. var. *viturati* Pic, 1916. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 378: 21)

(= *Metoeus* (*Rhipiphorus*) *paradoxus* L. var. *multinotatus* Pic, 1916. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 378: 21)

(= *Metoeus* (*Rhipiphorus*) *paradoxus* L. var. *nigrolineatus* Pic, 1916. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 378: 21)

(= *Metoeus* (*Rhipiphorus*) *paradoxus* L. var. *luteonotatus* Pic, 1916. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 378: 21)

(= *Metoeus* (*Rhipiphorus*) *paradoxus* L. var. *theresae* Pic, 1916. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 378: 22)

(= *Metoeus* (*Rhipiphorus*) *paradoxus* L. var. *atripennis* Pic, 1916. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 378: 22)

Género *Macrosiagon* Hentz, 1830

(*Macrosiagon* Hentz, 1830. *Trans. Amer. phil. Soc.*, (N.S.), 3, 4: 462)

(= *Emenadia* Laporte et Castelnau, 1840. *Hist. nat. d. Ins. Coléopt.*, 2: 260)

(= *Macrosiagon* subgen. *Siagonadia* Reitter, 1910. *Wien. Ent. Zeit.*, 29, 2/3: 131)

Macrosiagon tricuspidata (Lepechin, 1774)

(*Mordella tricuspidata* Lepechin, 1774. *Tagebuch*, 1: 19)

(= *Mordella bimaculata* Fabricius, 1787. *Mant. I.*: 218)

(= *Mordella larvata* Schrank, 1789. *Naturf.*, 24: 90)

(= *Ripiphorus carinthiacus* Panzer, 1794. *Faun. Germ.*, 22: 7)

(= *Ripiphorus bicolor* Olivier, 1795. *Ent.*, 3, 65: 5)

(= *Rhipiphorus lituratus* Fabricius, 1798. *Ent. Syst., Suppl.*: 127)

(= *Rhipiphorus bimaculata* Fabr. var. *4-maculata* Gyllenhal, 1817. *In* Schönherr, *Syn. Ins.*, 4: 36)

(= *Rhipiphorus tricuspidatum* Lep. ab. *binotata* Fischer-Waldheim, 1832. *Cat. rais. Cauc.*: 427)

(= *Rhipiphorus tricuspidatum* Lep. ab. *apicale* Fischer-Waldheim, 1832. *Cat. rais. Cauc.*: 427)

(= *Rhipiphorus tricuspidatum* Lep. ab. *nigrithorax* Fischer-Waldheim, 1832. *Cat. rais. Cauc.*: 428)

(= *Macrosiagon tricuspidata* Lep. ab. *angustula* Motschulsky, 1849. *Bull. Mosc.*, 22, 3: 128)

(= *Macrosiagon tricuspidatum* Lep. ab. *nigricolle* Schaufuss, 1912. *In* Calwer, *Käferb.*, 6: 762)

(= *Macrosiagon tricuspidatum* Lep. ab. *suturale* Schaufuss, 1912. *In* Calwer, *Käferb.*, 6: 762)

Macrosiagon praeusta (Gebler, 1830)

(*Rhipiphorus praeustus* Gebler, 1830. *In* Ledebour, *Reise Altai*, 2, 3: 133)

(= *Rhipiphorus praeustus* Gebler ab. *sulcata* Fischer-Waldheim, 1832. *Cat. rais. Cauc.*: 429)

(= *Rhipiphorus rufipennis* Chevrolat, 1838. *In* Guérin-Ménéville, *Iconogr. Ins.*: 192)

(= *Rhipiphorus fulvipennis* Küster, 1846. *Käf. Eur.*, 5: 71)

(= *Rhipiphorus apicalis* Küster, 1848. *Käf. Eur.*, 13: 79)

Macrosiagon ferruginea (Fabricius, 1775)

(*Mordella ferruginea* Fabricius, 1775. *Syst. Ent.*: 262)

(= *Mordella fiabellata* Fabricius, 1781. *Spec. Ins.*, 2, *Append.*: 501)

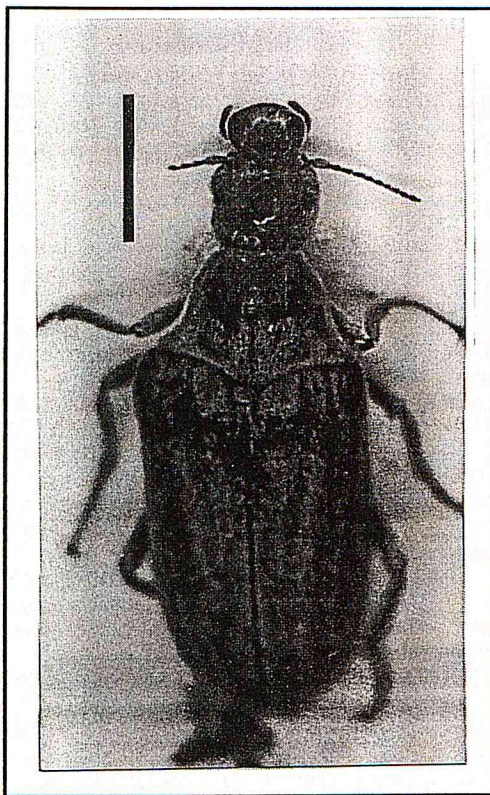
(= *Mordella pectinata* Villers, 1789. *Linn. Ent.*, 1: 408)

(= *Macrosiagon ferruginea* (F.) ab. *uniformis* Motschulsky, 1849. *Bull. Mosc.*, 22, 3: 127)

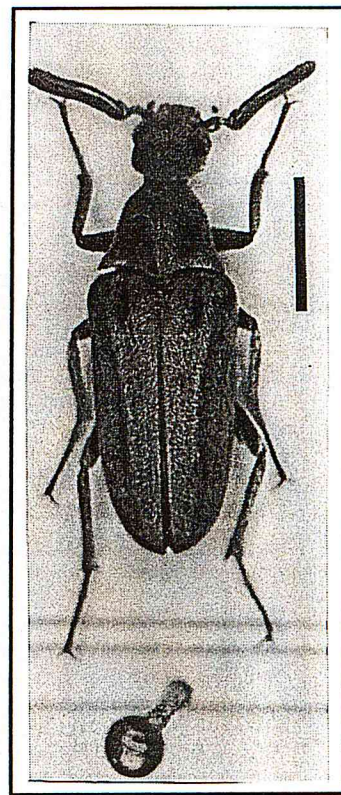
BIBLIOGRAFIA

- AHMADI (A.A.), 1988.- Parasites of *Apis florea* in Iran. *Bee World*, 69, 4: 159-161.
- ALONSO ZARAZAGA (M.A.), 1981.- Clave preliminar de las familias de Coleópteros ibéricos. *Graellsia*, 35-36, 1979-1980 (publicado en 1981): 3-62.
- BESUCHET (C.), 1956.- Biologie, morphologie et systématique des *Rhipidius* (Col. Rhipiphoridae). *Bull. Soc. Ent. Suisse*, 29, 2: 73-144.
- CHOBOUT (A.), 1895.- Étude sur les *Macrosiagon* Hentz (*Emenadia* Lap.-Cast.) de la région méditerranéenne. *L'Abeille*, 28: 181-192.
- CROWSON (R.A.), 1955.- The Natural Classification of the Families of Coleoptera. *Nathaniel Lloyd, London*: 1-187.
- CROWSON (R.A.), 1981.- The wasp parasite beetle in Scotland. *Glasgow Naturalist*, 20, 2: 181.
- DREES (M.), 1994.- Eine Gebaudebrut von *Metoecus paradoxus* (L.) (Insecta, Coleoptera, Rhipiphoridae). *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 90, 1-2: 117-121.
- ESPAÑOL (F.), 1942.- Los representantes catalanes de la familia Rhipiphoridae (Col.). *Anales de la Escuela de Peritos Agrícolas y Superior de Agricultura y de los Servicios Técnicos de Agricultura, Barcelona*, 2, 4: 335-346.
- FUENTE (J.M. de la), 1933.- Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros de la Península Ibérica y Baleares. *Bol. Soc. Ent. Españ.*, 16: 49-52.
- GERSTAECKER (A.), 1855.- Rhipiphoridum, Coleopterorum Familiae, Dispositio Systematica. *Berolini*: 1-36.
- GERSTAECKER (A.), 1863.- Handbuch der Zoologie. Arthropoden. *Leipzig*: 155.
- GRADL (H.), 1882.- Aus der Fauna des Egerlandes. *Entomol. Nachrichten.*, 24: 323-326.
- GONZÁLEZ PEÑA (C.), 1994.- Carlos Maynar Duplá, entomólogo aragonés. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 8: 8-9.
- HALSTEAD (K.), 1988.- A note on *Metoecus paradoxus* (L.). *Coleopterist's Newsletter*, No. 31: 4.
- HEITMANS (W.R.B.), PEETERS (T.M.J.), DE ROND (J.) & SMIT (J.), 1994.- A survey of the Western European Rhipiphoridae including the first record of a *Macrosiagon* species in The Netherlands (Coleoptera). *Entomologische Berichten, Amsterdam*, 54, 11: 201-211.
- KASZAB (Z.), 1969.- Fam. Rhipiphoridae. 77. In FREUDE, H., HARDE, K.W. & LOHSE, G.A.: *Die Käfer Mitteleuropas*. Bd. 8. Goecke & Evers, Krefeld: 135-138.
- LAWRENCE (J.F.) & NEWTON JR. (A.F.), 1995.- Families and Subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data of family-group names). *Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa. Ed. Palaluk y Slipinski*: 889-890.
- LUNA DE CARVALHO (E.), 1981.- Notas coleopterológicas (V nota). *Bolm. Soc. port. Ciénc. nat.*, 20: 5-18.
- MARSHALL (J.E.), 1982.- The distribution of *Metoecus paradoxus* (L.) (Coleoptera: Rhipiphoridae). *Entomologist's Gazette*, 33, 1: 48.
- OLIVEIRA (M.P. de), 1894. Catalogue des Insectes du Portugal. Coléoptères. *Rev. da Soc. de Instr. do Porto*, 16: 405-499.
- RECALDE (J.I.) & SAN MARTIN (A.F.), 1995.- Algunos "ismos" relacionados con la defensa química de ciertos coleópteros: Mimetismo y aposematismo. *Bol. S.E.A.*, 12: 13-15.
- SANCHEZ-PIÑERO (F.), 1993.- Ecología de las comunidades de coleópteros en zonas áridas de la depresión Guadix-Baza (Sureste de la Península Ibérica). *Tesis Doctoral. Departamento de Biología Animal y Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada*: 229.
- SEABRA (A.F. de), 1943.- Contribuições para o inventário da fauna lusitânica. Insecta. Coleoptera. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, nº 142: 71.
- TOMLIN (A.D.) & MILLER (J.J.), 1989.- Physical and behavioral factors governing the pattern and distribution of Rhipiphoridae (Coleoptera) attached to wings of Halictidae (Hymenoptera). *Annals of the Entomological Society of America*, 82, 6: 785-791.
- UHMANN (G.), 1992.- In Lohse, G.A. & Lucht, W.H., Eds. Anthicidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Stylopidae, Melandryidae, Tetratomidae, Lagriidae, Alleculidae. *Die Käfer Mitteleuropas*. 2 Supplementband mit Katalogteil, vol. 13. Goecke & Evers, Krefeld: 188-193.
- VIVES I NOGUERA (E.) y GONZÁLEZ PEÑA (C.F.), 1994.- Coleópteros crisomélidos de la colección Español Auqué (1ª parte) (Col.: Crysomelidae). *Zapateri*, 4: 49-60.
- WEISLO (W.T.), MINCKLEY (R.L.), LESCHEN (R.A.B.) & REYES (S.), 1994.- Rates of parasitism by natural enemies of a solitary bee, *Dieunomia triangulifera* (Hymenoptera, Coleoptera and Diptera) in relation to phenologies. *Sociobiology*, 23, 3: 265-273.

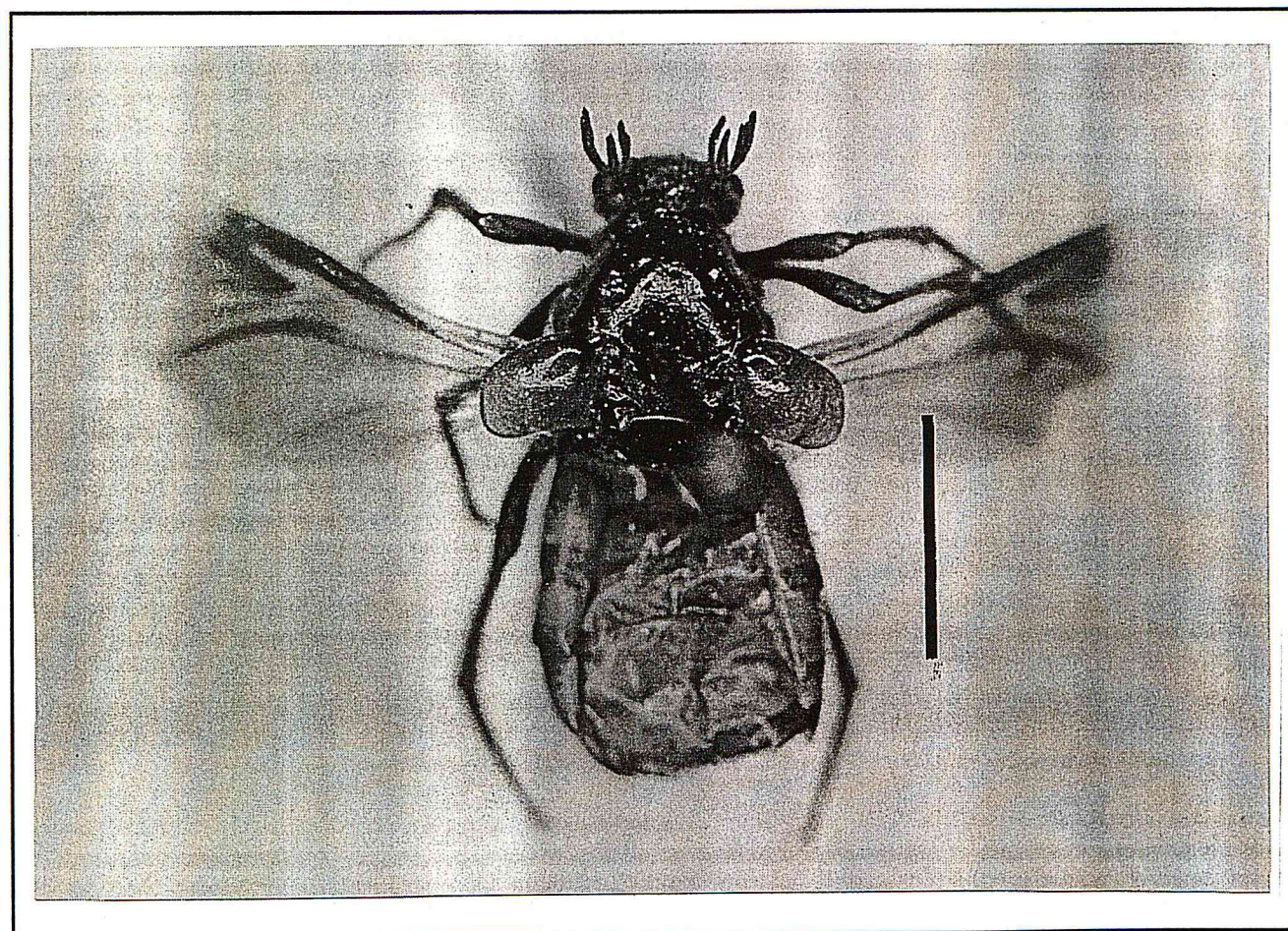
ILUSTRACIONES
(Escala gráfica = 3 mm.)



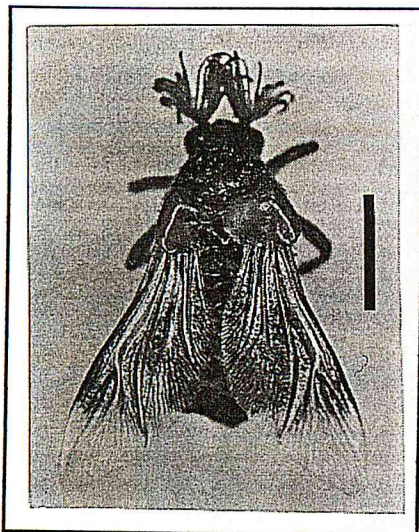
1.- *Ptilophorus dufouri* (Latreille, 1817) ♀ (col. Sociedad Entomológica Aragonesa, ex col. López-Colón).



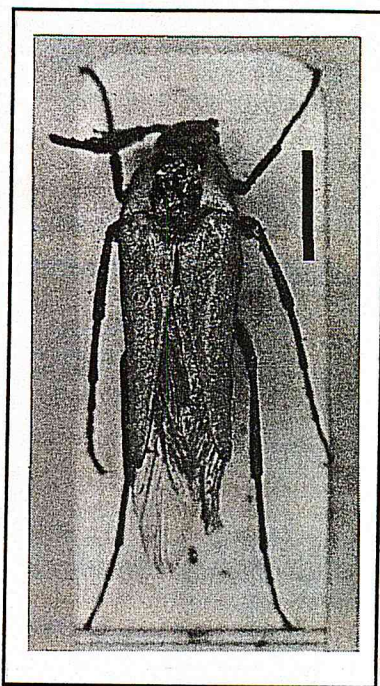
2.- *Ptilophorus dufouri* (Latreille, 1817) ♂ (col. López-Colón).



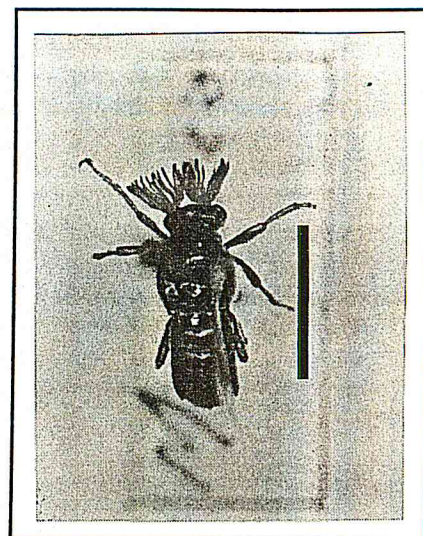
3.- *Rhipiphorus subdipterus* Bosc, 1792 ♀ (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).



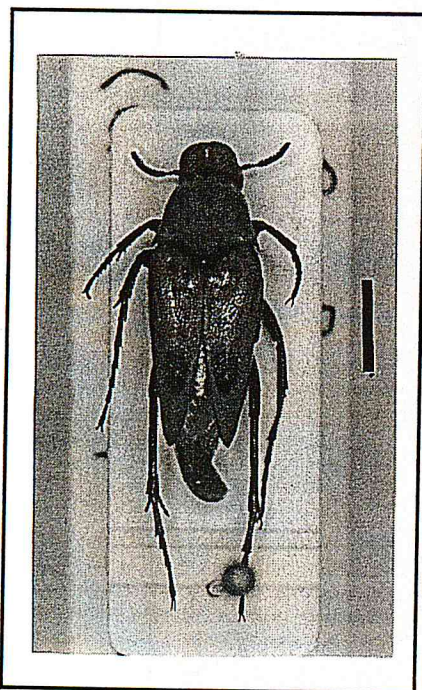
4.- *Rhipiphorus subdipterus* Bosc, 1792 ♂ (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).



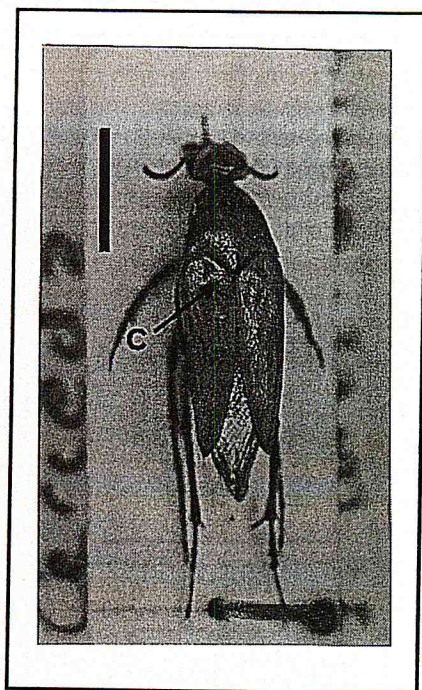
6.- *Metoecus paradoxus* (Linnaeus, 1761) ♂ (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).



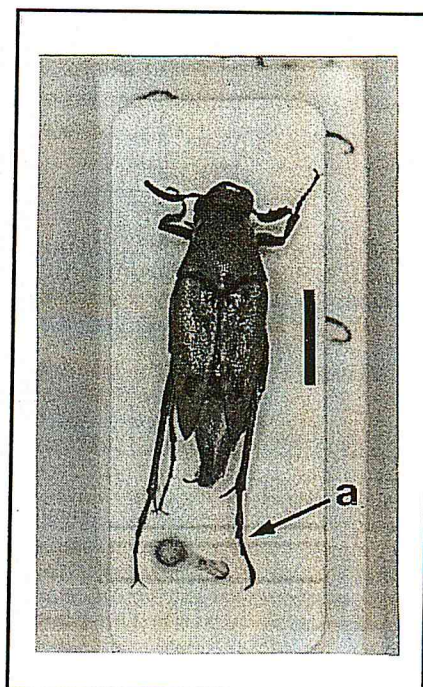
5.- *Rhipiphorus subdipterus* Bosc, 1792 ♂ (Observación.- El aspecto de este macho es bien distinto del anterior, ya que se trata de una especie polimorfa) (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid).



7.- *Macrosiagon tricuspidata* (Lepechin, 1774) ♀ (col. López-Colón).

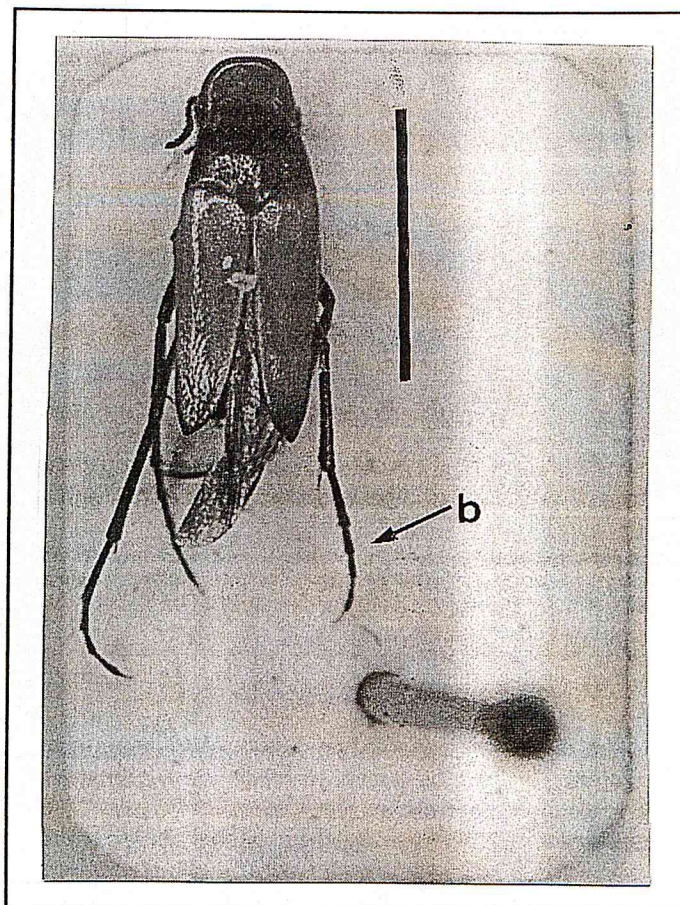


8.- *Macrosiagon tricuspidata* (Lepechin, 1774) ♀ (Observación.- El aspecto de coloración de este ejemplar, totalmente rojizo en visión dorsal, es bien distinto del morfotipo anterior, que es el más frecuente en la especie) (col. López-Colón).

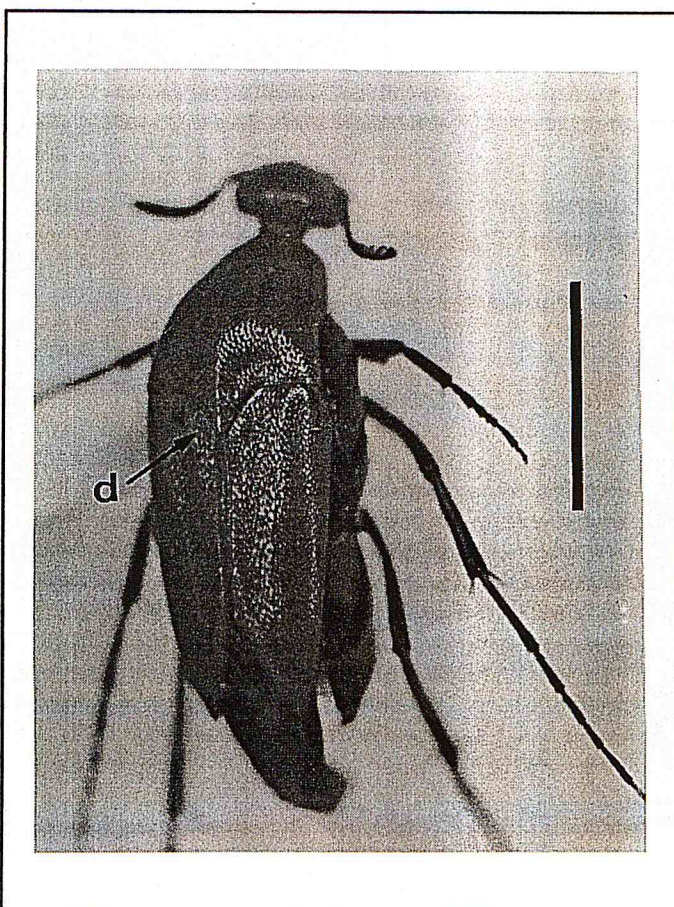


9.- *Macrosiagon tricuspidata* (Lepechin, 1774) ♂ (col. López-Colón).

10.- *Macrosiagon praeusta* (Gebler, 1830)
♀ (col. Museo Nacional de Ciencias
Naturales de Madrid).



11.- *Macrosiagon ferruginea* (Fabricius, 1775)
♀ (col. López-Colón).



News

Han colaborado en esta sección: A.MELIC y J. BLASCO-ZUMETA

COLEOPTERA

EHRET, J.-M., 1997.-Révision des espèces du sous-genre *Phrissotrichum* (s. str.) Schilsky 1901 et description d'une espèce nouvelle (Coleoptera Curculionidae Apioninae). *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 66(4): 105-112.

Revisión de las especies del subgénero y descripción de una nueva especie para Francia y España. Se recopilan citas de *Phrissotrichum* (s. str.) *tubiferum* (Gyllenhal 1933) y, entre ellas, una para Aragón.

LOBL, I. & CALAME, F.G., 1996.-Taxonomy and phylogeny of the Dasycterinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Journal of Natural History*, 30: 247-291.

Se aportan citas de *Dasycterus sulcatus* Brongniart para Huesca.

LEPIDOPTERA

TORMO, J.E., 1997.-Una captura accidental interesante para la fauna de Aragón. *Saturnia*, 10: 50.

Cita para Teruel de *Dysauxes punctata* (Lepidoptera: Synthomidae).

MUNGUIRA, M.L., GARCIA-BARROS, E. y MARTIN, J.-Plantas nutricias de los licénidos y satirinos españoles (Lepidoptera: Lycaenidae y Nymphalidae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 21(1-2): 29-53.

Lista crítica de las plantas nutricias de las dos familias de Lepidópteros. Se aportan nuevas citas de algunas especies:

Strymon w-album (Knoch, 1782): H.
Callophrys rubi (L., 1758): H.
Lycaena hippothoe (L., 1761): H.
Lampides boeticus (L., 1767): T.
Cupido minimus (Fuessly, 1775): H, T.
Glaucopsyche alexis (Poda, 1761): H, T.
Maculinea arion (L., 1758): H.
Maculinea rebeli (Hirsche, 1904): H.
Agriades glandon (Prunner, 1718): H.
Agriades pyrenaicus (Boisduval, 1840): H.
Lycaeides idas (L., 1761): H.
Aricia montensis Verity, 1928: H.
Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775): H.
Agrodiaetus ripartii (Freyer, 1830): H.
Agrodiaetus fabressi (Oberthür, 1910): T.
Agrodiaetus damon (Denis & Schiff., 1775): T.
Lysandra amanda (Schneider, 1792): H.
Lysandra dorylas (Denis & Schiff., 1775): H.
Lysandra escheri (Hübner, 1823): H, T.
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775): H.
Polyommatus eros (Ochsenheimer, 1808): H.
Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788): T.
Erebia zapateri Oberthür, 1875: T.
Erebia neoridas (Boisduval, 1828): H.
Pyronia tithonus (L., 1771): T.
Melanargia galathea (L., 1758): H.
Hipparchia fagi (Scopoli, 1763): H.
Neohipparchia statilinus (Hufnagel, 1766): T.
Satyrus ferula (Fabricius, 1793): H.

HYMENOPTERA

FALCO, J.V., MORENO, J. y JIMENEZ, R., 1997.-Datos sobre Ciclostominos españoles: III. Rogadinae s. str. (Hymenoptera: Braconidae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 21(1-2): 55-64.

Estudio faunístico de la subfamilia, con citas para Aragón:

Aleiodes (*Aleiodes*) *alternator* (Nees von Esenbeck, 1834): T.
Aleiodes (*Aleiodes*) *bicolor* (Spinola, 1808): T.
Aleiodes (*Aleiodes*) *compressor* (Herrich-Schäffer, 1838): H.
Aleiodes (*Aleiodes*) *coxalis* (Spinola, 1808): T.
Aleiodes (*Aleiodes*) *esenbeckii* (Hartig, 1838): T.
Aleiodes (*Aleiodes*) *gastrior* (Thunberg, 1822): T.
Aleiodes (*Aleiodes*) *incertus* (Kokujev, 1898): T.
Aleiodes (*Neorhogas*) *praetor* (Reinhard, 1863): T.
Clinocentrus excertor (Nees von Esenbeck, 1812): T.

PLECOPTERA

TIERNO DE FIGUEROA, J.M. y SANCHEZ-ORTEGA, A., 1997.-Sobre la distribución de *Isoperla nevada* Aubert, 1952 (Plecoptera: Perlodidae) en la Península Ibérica. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 21(1-2): 102-104.

Nuevos datos sobre la especie en la Península Ibérica con varias citas de la provincia de Teruel.

DIPTERA

DE MEYER, M., 1997.-Contribution to the Pipunculidae fauna of Spain (Diptera). *Beitr. Ent.*, 47(2): 421-450.

Estudio de material recolectados en dos localidades españolas (Monegros, en Zaragoza y Alicante). Especies citadas y/o descritas:

Cephalops conjunctivus Collin, 1958
Cephalops varius (Cresson, 1911)
Eudorylas blascoi sp.n.
Eudorylas dilatatus sp.n.
Eudorylas falcifer sp.n.
Eudorylas fluvialis (Becker, 1900)
Eudorylas inferus Collin, 1956
Eudorylas monegrensis sp.n.
Eudorylas tumidus sp.n.
Eudorylas wahisi sp.n.
Dorylomorpha incognita (Verral, 1901)
Tomosvaryella argyratoides De Meyer, 1995
Tomosvaryella ciliatensis (Strobl, 1910)
Tomosvaryella docta De Meyer, 1995
Tomosvaryella freidbergi De Meyer, 1995
Tomosvaryella hildeae sp.n.
Tomosvaryella hispanica sp.n.
Tomosvaryella resurgens sp.n.
Tomosvaryella rondanii (Becker, 1898)
Tomosvaryella sepulta sp.n.
Tomosvaryella trichotibialis De Meyer, 1995

CATALOGUS publicados:

- 1: Insecta: **Coleoptera 1**: Fam. 1-4: *Oedemeridae*, *Mycteridae*, *Pythidae*, *Pyrochroidae*. Xavier Vázquez.
- 2: Insecta: **Coleoptera 2**: Fam. 5: *Histeridae*. Tomás Yélamos.
- 3: Insecta: **Coleoptera 3**: Fam. 6: *Buprestidae*. Fernando Murria.
- 4: Insecta: **Coleoptera 4**: Fam. 7: *Tenebrionidae*. Amador Viñolas. Insecta: **Coleoptera 5**: Fam. 8: *Paussidae*. F. Murria.
- 5: Insecta: **Diptera 1**: Familias 1-19: *Anthomyzidae*, *Camillidae*, *Camidae*, *Chamaemyiidae*, *Chyromyidae*, *Diastatidae*, *Heleomyzidae*, *Lauxaniidae*, *Lonchaeidae*, *Micropezidae*, *Milichiidae*, *Opomyzidae*, *Otitidae*, *Piophilidae*, *Sciomyzidae*, *Sepsidae*, *Sphaeroceridae*, *Trixoscelidae*, *Ulidiidae*. Miguel Carles-Tolrá.
- 6: Insecta: **Coleoptera 6**: Fam. 9: *Cerambycidae*. César González Peña.
- 7: Insecta: **Coleoptera 7**: Fam. 10: *Anobiidae*. Francesc Español.
- 8: Insecta: **Lepidoptera 1**: Fam. 1: *Zygaenidae*. Daniel Grustán & Víctor Redondo. Insecta: **Diptera 2**: Familias 20-26: *Conopidae*, *Xenasteiidae*, *Acroceridae*, *Nemestrinidae*, *Scenopinidae*, *Stratiomyidae*, *Vermileonidae*. Miguel Carles-Tolrá.
- 9: Insecta: **Hymenoptera 1**: *Apidae* s.s. Leopoldo Castro. Insecta: **Diptera 3**: Nematocera: Fam. 27a: *Psychodidae*: *Phlebotominae*. Javier Lucientes et al. Insecta: **Lepidoptera 2**: Ropalocera: Fam. 2-6: *Hesperidae*, *Papilionidae*, *Pieridae*, *Nymphalidae*, *Lycaenidae*. Enrique Murria.
- 10: Insecta: **Coleoptera 8**: Coleópteros acuáticos: Fam. 11-26: *Gyrinidae*, *Halipidae*, *Noteridae*, *Hygrobiidae*, *Dytiscidae*, *Hydraenidae*, *Helophoridae*, *Georissidae*, *Hidrochidae*, *Hydrophilidae*, *Elmidae*, *Dryopidae*, *Heteroceridae*, *Psephenidae*, *Scirtidae*, *Chrysomelidae* *Donaciinae*. I. Ribera, P. Aguilera, C. Hernando & J. Fresneda.
- 11: Insecta: **Plecoptera**. Catálogo de los Plecópteros de Aragón. J.M. Tierno de Figueroa & A. Sánchez-Ortega. Insecta: **Diptera 4**: Familia 28: *Cecidomyiidae*. M. Skuhravá, V. Skuhravý & J. Blasco-Zumeta. Insecta: **Neuroptera**. Lista de los Neurópteros de Aragón (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia). Víctor J. Monserrat.
- 12: Insecta: **Coleoptera 9** (Familias 27-31): *Geotrupidae*, *Ochodaeidae*, *Hybosoridae*, *Glaresidae* y *Trogidae*. Catálogo faunístico, sinonímico y claves de identificación de las especies presentes en Aragón. J.I. López-Colón, C.F. González Peña y J.R. Beltrán Valen. Insecta: **Coleoptera 10** (Familia 32): *Lucanidae*. Catálogo sistemático-faunístico, sinonímico y claves de identificación de las especies presentes en Aragón. J.I. López-Colón, C.F. González Peña y J.R. Beltrán Valen.
- 13: Insecta: **Orthoptera 1**: Familia *Acrididae*. Josefina Isern-Vallverdú. Insecta: **Diptera 5** (Familia 29): *Sciaridae*. Werner Mohrig & J. Blasco-Zumeta. Insecta: **Coleoptera 11** (Familia 33): *Ptinidae*. Xavier Bellés. Insecta: **Hymenoptera 2**: *Formicidae*. Xavier Espadaler.
- 14: Arachnida: Acari, 1: **Oribatei**. Carlos Pérez-Iñigo. Insecta: **Coleoptera 9-10**: Correcciones. J.I. López-Colón et al.
- 15: Insecta: **Zygentoma**. Lista de los Zygentoma de Aragón (Insecta, Apterygota). M. Gaju-Ricart, R. Molero-Baltanás y C. Bach de Roca. Insecta: **Heteroptera 1**: *ceratocombidae*, *Saldidae* y *Leptopodidae*. M. Baena. Insecta: **Lepidoptera 3**: *Limacodidae* y *Cossidae*. D. Grustán y V. Redondo. Insecta: **Coleoptera 12**: *Rhipiphoridae*. J.I. López Colón et al.

CATALOGUS en preparación:

- Insecta: Coleoptera: *Scarabaeidae*, III. C. González et al.
 Insecta: Coleoptera: *Staphylinidae*. Raimundo Outerelo.
 Insecta: Coleoptera: *Tenebrionidae*, 2: *Alleculinae*, *Lagrinae*. A. Viñolas.
 Insecta: Coleoptera: *Carabidae*. Juan Vives.
 Insecta: Coleoptera: *Cleridae*. José García Carrillo.
 Insecta: Coleoptera: *Chrysomelidae*. E. Vives.
 Insecta: Coleoptera: *Bostrichidae*. J.I. López-Colón et al.
 Insecta: Coleoptera: Familias cavernícolas. *Cholevidae*, *Pselaphidae*, etc. Carles Hernando.
 Insecta: Coleoptera: *Elateridae*. Antonio Sánchez Ruiz.
- Suplemento 1: Insecta: Coleoptera: *Buprestidae*. A. & F. Murria.
 Suplemento 1: Insecta: Coleoptera: *Cerambycidae*. C. González-Peña.
- Insecta: Hymenoptera: *Vespiidae*: *Eumeninae*. Leopoldo Castro.
 Insecta: Hymenoptera: *Vespiidae*: *Masarinae*, *Polistinae* & *Vespiinae*. Leopoldo Castro.
 Insecta: Hymenoptera: *Sapygidae*, *Bradynobaenidae*, *Typhiidae* & *Scoliidae*. Leopoldo Castro.
 Insecta: Hymenoptera: *Ichneumonidae*. Jesús Selfa & Jorge Anento.
 Insecta: Hymenoptera: *Chalcidoidea*. Pujade, J., Askew, R.R. y Blasco-Zumeta, J.
 Insecta: Hymenoptera: *Cynipoidea*. Pujade, J., Blasco-Zumeta, J. y Ros-Farré, R.
- Insecta: Heteroptera: *Tingidae*, *Nabidae*, *Reduviidae*, *Berytidae*, *Anthocoridae*, *Phymatidae*, *Coreidae*. M. Baena.
 Insecta: Heteroptera: Familias acuáticas y semiacuáticas. Manuel Baena.
 Insecta: Heteroptera: *Miridae*. Jordi Ribès & M. Goula.
 Insecta: Heteroptera: *Pentatomidae*. J.P. Valcárcel.
- Insecta: Lepidoptera: Heterocera: *Noctuidae*. Víctor Redondo.
 Insecta: Lepidoptera: Heterocera: *Geometridae*. Víctor Redondo.
 Insecta: Lepidoptera: Heterocera: *Lasiocampidae*. E. Murria.
 Insecta: Lepidoptera: Heterocera: *Arctiidae*. E. Murria.
- Insecta: Syphonaptera. J. Lucientes et al.
- Insecta: Phthyraptera. J. Lucientes et al.
- Insecta: Mallophaga. J. Lucientes et al.
- Insecta: Diptera: Nematocera: *Culicidae*. J. Lucientes et al.
 Insecta: Diptera: Nematocera: *Ceratoponidae*. J. Lucientes et al.
 Insecta: Diptera: Brachycera: *Tabanidae*. J. Lucientes et al.
 Insecta: Diptera: *Pipunculidae*. M. De Meyer & J. Blasco-Zumeta.
- Insecta: Microcoryphia. Carmen Bach et al.
- Insecta: Diplura. Carmen Bach et al.
- Insecta: Odonata. J. Pibernat.
- Arachnida: Pseudoscorpiones: José García Carrillo.
 Arachnida: Araneae. A. Melic.
 Arachnida: Opiliones. M. Rambla.
 Arachnida: Acari. Agustín Estrada Peña.
 Arachnida: Otros órdenes. A. Melic.
- Diplopoda. Cristina Vicente.
- Crustacea. Luis Bolea.
 Crustacea. Lluc García.
- Trilobites. Eladio Liñán.