

## NUEVOS DATOS SOBRE BUPRESTIDAE IBÉRICOS II (COLEOPTERA)

Lucía Arnáiz Ruiz & Pablo Bercedo Páramo

C/Ferrer 23, 24153 Vegas del Condado (León) — pablobercedo@terra.es

**Resumen:** Se dan a conocer nuevos datos de 31 especies de buprestidos ibéricos. Todos representan nuevas citas provinciales para España o Portugal. Se incluye el catálogo sistemático actualizado y se proporcionan las características de los táxones de nivel género citados en el trabajo. Además, para cada especie se presenta un mapa con la distribución ibero-baleárica conocida y las novedades aportadas.

**Palabras clave:** Coleoptera, Buprestidae, corología, Península Ibérica, Islas Baleares.

### New data on Iberian Buprestidae II (Coleoptera)

**Abstract:** New data on 31 species of Iberian Buprestidae are given. All these records are new for various Spanish or Portuguese provinces. A systematic catalogue and the characteristics of the genus level taxa mentioned in the paper are included. Also, the Iberian and Balearic species' distribution ranges are shown on individual maps, with both previously published and new data.

**Key words:** Coleoptera, Buprestidae, chorology, Iberian Peninsula, Balearic Islands

### Introducción

Continuando con los trabajos sobre esta familia de coleópteros que los autores están llevando a cabo en los últimos años, se presentan aquí una serie de nuevos datos sobre 31 especies de buprestidos ibéricos. Todas las citas son novedades para diferentes provincias de España o Portugal.

En este trabajo se adjunta el catálogo sistemático que afecta a los táxones tratados, tomando como referencia el catálogo de Bellamy (2003). Los táxones de nivel género van acompañados de un resumen de las características que los definen, así como de la especie tipo.

En cada uno de los 31 táxones se especifica el nuevo material estudiado, las citas bibliográficas aparecidas con posterioridad al trabajo general de la corología de esta familia (Arnáiz *et al.*, 2002); Sánchez Sobrino (2002), Verdugo (2002, 2003), Ibáñez Orrico (2002), Arnáiz Ruiz & Bercedo Páramo (2003, 2004), Muñoz Batet *et al.* (2003) y Pérez Onteniente *et al.* (2003); así como un trabajo de Pérez Moreno & Cabrero Sañudo (1999) que, aun siendo anterior, los autores no tuvieron conocimiento de él en su momento. También acompaña a cada taxon un apartado de “distribución y biología” en el que se especifica la región biogeográfica por la que se distribuye (Anexo I), mapas con la distribución ibérica (figs. 1 a 31) y datos larvarios y fito-huéspedes.

### Material y métodos

Los datos que figuran en el apartado de resultados proceden de la recopilación bibliográfica, de las capturas realizadas por los autores, de la revisión de material del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN), así como de material enviado para estudio por las siguientes personas: Dr. Pablo Bahillo de la Puebla (Barakaldo, Vizcaya), D. Juan Jesús de la Rosa Maldonado (Griñón, Madrid), D. Manuel Baena Ruiz (Córdoba), Dr. Eduard Petitpierre (Palma de Mallorca, Baleares), D. Manuel Mejías (Córdoba), D. Antonio José de Sousa Zuzarte (Monforte, Portugal), D. Marcos López (Linares, Jaén), D. José A. Fer-

nández Cortés (Málaga), Dr. Xavier A. Vázquez (Terrassa, Barcelona) y D. José Ignacio López-Colón (Rivas-Vaciamadrid, Madrid).

### Resultados

#### Subfamilia POLYCESTINAE Lacordaire, 1857

#### Tribu ACMAEODERINI Kerremans, 1893

#### Subtribu Acmaeoderina Kerremans, 1893

Género *Acmaeodera* Eschscholtz, 1829

*Buprestis* (*Acmaeodera*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*: 9

ESPECIE TIPO: *Buprestis taeniata* Fabricius, 1787 (syn. de *Acmaeoderella flafovasciata* (Piller & Mitterpacher, 1783))

CARACTERES: Cuerpo ancho y deprimido en el último tercio, nada giboso por encima visto de perfil; cavidad esternal siempre formada sólo por el mesosterno; clipeo ancho, con una profunda muesca en la parte frontal; pronoto normal, con la anchura igual o sobrepasando ligeramente los élitros; uñas tarsales siempre dentadas; pilosidad blanca, parda o negra, corta o larga, pero siempre simple; especies en general negras, con reflejos cobrizos o azulados y los élitros ornamentados de bandas o máculas estables, amarillas, amarillo-ocre o rojas.

Subgénero *Acmaeodera* Eschscholtz, 1829

*Acmaeodera* (*Acmaeodera*) Volkovitsh, 1979. *Ent. Obozrenie* 58(2): 339

*Acmaeodera* (*Acmaeodera*) *pulchra* (Fabricius, 1792)

*Buprestis pulchra* Fabricius, 1792. *Ent. Syst.*, 1: 201

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Valmuel (Teruel), 9-6-1996 R. Regallo leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Valencia (Ibáñez Orrico, 2002); Córdoba, Jaén y Algarve (Portugal) (Arnáiz & Bercedo, 2003); Badajoz y Granada (Muñoz Batet *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie propia del mediterráneo occidental: Península Ibérica, Marruecos, Argelia y Túnez. En España tiene una amplia distribución y en Portugal tan sólo localizada en el Alto Alentejo y Algarve (Fig. 1).

Las larvas se alimentan de *Populus*, *Salix*, *Punica granatum* L. y de *Rubus ulmifolius* Schott.

Subgénero *Palaeotethya* Volkovitsh, 1979

*Acmaeodera (Palaeotethya)* Volkovitsh, 1979. *Ent. Obozrenie* 58(2): 343

ESPECIE TIPO: *Buprestis bipunctata* Olivier, 1790

CARACTERES: Cuerpo cilíndrico; escultura del pronoto formada por puntos simples y arrugas fuertes y concéntricas; uñas tarsales con un pequeño diente; pilosidad consistente en pelos erectos y compactos; máculas elitrales variables, encontrándose especies oscuras, unicolores; dimorfismo sexual manifiesto en la estructura de las antenas.

*Acmaeodera (Palaeotethya) rubromaculata malacensis* Cobos, 1954

*Acmaeodera rubromaculata* Lucas, 1844. *Zool.*: 88

*Acmaeodera malacensis* Cobos, 1954. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 50(2): 279

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. antigua carretera Jaén-Granada Km. 53 (Jaén), 1-6-2003 M. Baena leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Valencia, Murcia y Granada (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Subespecie endémica de la Península Ibérica. Se localiza en Andalucía occidental, alcanzando la provincia de Valencia; presente en la mitad sur de Portugal (Fig. 2).

Por el momento se desconoce todo lo concerniente a las larvas y fitohuéspedes; los autores la han capturado en Murcia sobre *Ephedra fragilis* Desb.

Género *Acmaeoderella* Cobos, 1955

*Acmaeoderella* Cobos, 1955. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 31(13): 5

ESPECIE TIPO: *Buprestis discoidea* Fabricius, 1787

CARACTERES: Cuerpo cilíndrico, nunca ancho ni deprimido en su último tercio; giboso por encima visto de perfil; cavidad esternal variable; clipeo muy reducido; pronoto muy variable, con fuertes depresiones y protuberancias; uñas tarsales dentadas o inermes; pubescencia blanca, gris o parda, gruesa, en forma de escamas o láminas; especies variables de color y con los élitros sólo en algunas especies ornamentados con pequeñas bandas o máculas oscuras, amarillas, amarillo-ocre o anaranjadas, siempre inestables.

Subgénero *Acmaeoderella* Cobos, 1955

*Acmaeoderella (Acmaeoderella) moroderi* (Reitter, 1906)

*Acmaeodera moroderi* Reitter, 1906. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 7(5): 375

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. antigua carretera Jaén-Granada Km. 53 (Jaén), 1-6-2003 M. Baena leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Sevilla (Verdugo, 2002); Huelva, Estremadura (Portugal) y Baixo Alentejo (Portugal) (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Endemismo ibérico. Citada de casi toda la mitad oriental, Andalucía y algunas áreas del centro y norte (Cáceres, Ávila y León) y sur de Portugal (Fig. 3)

Se conoce poco de su biología, Cobos (1986) da como fitohuésped, con dudas, *Ficus carica* L. Los imagos se capturan batiendo vegetación baja, durante los meses de abril a junio.

Subgénero *Euacmaeoderella* Volkovitsh, 1979

*Acmaeoderella (Euacmaeoderella)* Volkovitsh, 1979. *Ent. Obozrenie* 58(2): 352

ESPECIE TIPO: *Buprestis gibbulosa* Ménétríés, 1832

CARACTERES: Cuerpo visto de perfil giboso; antenas cortas; escultura del pronoto formada por puntos simples; pubescencia larga, flexible y de aspecto lanoso; élitros con coloraciones metálicas, uniformes y sin ornamentos cromáticos.

*Acmaeoderella (Euacmaeoderella) cyanipennis* (Lucas, 1846)

*Acmaeodera cyanipennis* Lucas, 1846. *Exp. Alg.*: 144

MATERIAL ESTUDIADO: 2 ej. Bárcena de Campos (Palencia) 23-6-2003 L. Arnáiz & P. Bercedo leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Cádiz (Verdugo, 2002); Cuenca y Zamora (Arnáiz & Bercedo, 2003); Gerona y Tarragona (Muñoz Batet *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie propia del mediterráneo occidental: Península Ibérica y norte de África. En la Península Ibérica presenta una amplia distribución (Fig. 4).

Se conoce poco sobre su biología. El imago se localiza sobre *Thapsia villosa* L., *Ferula*, *Eryngium* y *Onopordum*, así como sobre las flores de diferentes Asteraceae.

*Acmaeoderella (Euacmaeoderella) lanuginosa lanuginosa* (Gyllenhal, 1817)

*Buprestis lanuginosa* Gyllenhal, 1817. *Schönh. Syn. Ins. app.*, 1(3): 125

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Bárcena de Campos (Palencia) 23-6-2003 L. Arnáiz & P. Bercedo leg. y 1 ej. Cabo de Gata (Almería) 8-4-1995 X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Córdoba (Verdugo, 2002); Badajoz, Jaén y Tarragona (Muñoz Batet *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie distribuida por el mediterráneo occidental: Italia, Península Ibérica y norte de África. Al igual que la especie anterior, presenta una amplia distribución en la Península Ibérica (Fig. 5).

La larva ha sido estudiada por Paulian & Villiers (1939), se encuentra en *Cynara*, *Euphorbia*, *Ferula* y *Thapsia*.

## Subfamilia CHRYSOCHROINAE Laporte de Castelnau, 1835

### Tribu SPHENOPTERINI Lacordaire, 1857

Género *Sphenoptera* Dejean, 1833

*Sphenoptera* Dejean, 1833. *Cat. Col. coll. Dejean*: 81

ESPECIE TIPO: *Buprestis antiqua* Illiger, 1803

Subgénero *Sphenoptera* Dejean, 1833

CARACTERES: Pronoto con surcos e impresiones longitudinales laterales mas o menos marcadas; el macho con las pro y mesotibias arqueadas, con el diente preapical interno de las meso y metatibias poco desarrollado; patas gruesas; tarsos cortos y robustos.

*Sphenoptera (Sphenoptera) barbarica barbarica* (Gmelin, 1790)

*Buprestis barbarica* Gmelin, 1790. *Syst. Nat. éd.*, 13, 1(4): 1936

MATERIAL ESTUDIADO: 2 ej. Ambasaguas de Curueño (León) 26-6-2004 L. Arnáiz & P. Bercedo leg. y 1 ej. Linares (Jaén) 1-7-1996 M. López leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: No hay citas posteriores a Arnáiz *et al.* (2002).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: La especie presenta una distribución circummediterránea, penetrando ligeramente en Europa. En la Península Ibérica presenta una amplia distribución (Fig. 6).

La larva fue descrita por Schaefer (1936), se desarrolla en leguminosas: *Hedysarum coronarium* L., *Lotus creticus* L., *Onobrychis viciifolia* Scop., *Onobrychis supina* (Chaix ex Vill.) y *Ononis natrix* L.

Subgénero *Deudora* Jakovlev, 1899

*Sphenoptera (Deudora)* Jakovlev, 1899. *Soc. Ent. Rossicae* 32: 325

ESPECIE TIPO: *Buprestis rauca* Fabricius, 1787

CARACTERES: Costados del pronoto regularmente arqueados; el macho con las pro y mesotibias rectas o ligeramente curvadas, con el diente preapical interno de las meso y metatibias bien desarrollado.

*Sphenoptera (Deudora) rauca* (Fabricius, 1787)

*Buprestis rauca* Fabricius, 1787. *Mant. Ins.*, 1: 177

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Linares (Jaén) 1-5-2002 M. Baena leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Córdoba y Sevilla (Verdugo, 2002); Ávila y Cantabria (Verdugo, 2003); Cáceres y Badajoz (Muñoz Batet *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Presenta una distribución circunmediterránea. Conocida de la mitad sur peninsular, así como de Galicia, Santander y Barcelona (Fig. 7).

Larva desconocida. Se desarrolla en las raíces de *Cynara scolymus* L., *C. cardunculus* L. *Carduus*, *Cirsium* y *Eryngium campestre* L.

### Tribu POECILONOTINI Jakobson, 1911

#### Subtribu Poecilonotina Jakobson, 1911

Género *Ovalisia* Kerremans, 1900

*Ovalisia* Kerremans, 1900. *Mém. Soc. Ent. Belgique* 7: 67

ESPECIE TIPO: *Ovalisia insularis* Kerremans, 1900

Subgénero *Palmar* Schaefer, 1949

*Lampra* (*Palmar*) Schaefer, 1949. *Misc. Ent. Suppl.*: 167

ESPECIE TIPO: *Buprestis festiva* Linnaeus, 1758

CARACTERES: Élitros verdes o cobrizos, raramente bronceados, con varias manchas negro-azuladas relativamente grandes que no quedan limitadas a una interestría.

*Ovalisia* (*Palmar*) *festiva festiva* (Linnaeus, 1767)

*Buprestis festiva* Linnaeus, 1767. *Syst. Nat.*, 12: 663

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Vega de la Reina (alrededores de Jaén) 18-5-2003 M. Aguilar leg./col. M. Baena.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: La Rioja (Pérez Moreno & Cabrero Sañudo, 1999); Castellón (Muñoz Batet *et al.*, 2003); Valencia (Pérez Onteniente *et al.*, 2003); Burgos (Verdugo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: La especie presenta una distribución circunmediterránea. En la Península Ibérica tiene una amplia distribución, sobre todo en la mitad oriental (Fig. 8).

La larva fue estudiada por Xambeu (1892). Se desarrolla en las ramas y tronco de *Juniperus*, *Cupressus*, *Thuja*, *Callistris*, *Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murray) y *Platycladus orientalis* (L.).

### Subfamilia BUPRESTINAE Leach, 1815

#### Tribu BUPRESTINI Leach, 1815

##### Subtribu Buprestina Leach, 1815

Género *Eurythyrea* Dejean, 1833

*Eurythyrea* Dejean, 1833. *Cat. Col. coll. Dejean*: 78

ESPECIE TIPO: *Buprestis austriaca* Linnaeus, 1758

CARACTERES: Escudete semicircular o elíptico; coloración verde-dorado metálico, sin ornamentación elitral; el borde de los élitros en algunos casos ribeteado de dorado-cobrizo; ventrito anal del macho truncado, flanqueado por dos dientes agudos; protibias del macho normales.

*Eurythyrea micans* (Fabricius, 1792)

*Buprestis micans* Fabricius, 1792. *Ent. Syst.*, 1: 189

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. La Peraleja (Cuenca) 8-8-2004 P. López Ruiz & J. I. López-Colón leg./col. Bercedo-Arnáiz.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Córdoba (Verdugo, 2002); Teruel (Arnáiz & Bercedo, 2003); Tarragona (Muñoz Batet *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie propia del mediterráneo occidental. En España una amplia distribución en la mitad oriental. En Portugal se localiza en el norte y centro (Fig. 9).

La larva fue descrita por Schiödte (1870). Se desarrolla en diferentes especies arbóreas: *Eucalyptus*, *Populus alba* L., *P. nigra* L. y *Salix alba* L.

### Tribu ANTHAXIINI Gory & Laporte de Castelnau, 1839

Género *Anthaxia* Eschscholtz, 1829

*Buprestis* (*Anthaxia*) Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas* 1: 9

ESPECIE TIPO: *Buprestis nitida* Rossi, 1792 (syn. de *Anthaxia fulgurans* (Schrank, 1789))

Subgénero *Anthaxia* Eschscholtz, 1829

CARACTERES: Cuerpo ensanchado, aplastado, robusto; élitros paralelos en los dos primeros tercios, atenuados en el tercio apical, con el apice elitral redondeado; especies bicoloradas o multicoloradas; propias de árboles caducifolios.

*Anthaxia* (*Anthaxia*) *anatolica ferulae* Géné, 1839

*Anthaxia anatolica* Chevrolat, 1837. *Rev. Ent.*, 5: 75

*Anthaxia ferulae* Géné, 1839. *Mém. Acad. Torino* 39: 53

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. S<sup>a</sup> de Córdoba-Las Jaras (Córdoba) 24-1-2004 M. Baena leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: No hay citas posteriores a Arnáiz *et al.* (2002).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie propia del mediterráneo occidental, conocida de Sicilia, Francia, España, Portugal, Marruecos, Argelia y Túnez. En la Península Ibérica presenta una distribución dispersa, seguramente es la falta de capturas lo que refleja dicha distribución (Fig. 10).

La larva se desarrolla en *Ferula communis* L., *Thapsia villosa* L., *Hippomarathrum bocconeii crispatum* Pom. y *Scorodosma foetida* Bunge.

*Anthaxia* (*Anthaxia*) *manca* (Linnaeus, 1767)

*Buprestis manca* Linnaeus, 1767. *Syst. Nat. éd.*, 12: 1067

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Barriomartín (Soria) 17-7-1989 X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Lérida (Verdugo, 2003); Gerona (Muñoz Batet *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Presenta una distribución paleártica occidental: Europa (falta en Gran Bretaña y Escandinavia), Armenia, Turquía y norte de África). En España presenta una amplia distribución por casi todo el territorio; en Portugal tan sólo se localiza en Extremadura (Fig. 11).

La larva ha sido estudiada por diferentes autores, entre ellos citamos a Bilý (1975, 1999). Se desarrolla principalmente sobre *Ulmus minor* Mill., *U. pumila* L., y *U. laevis* Pall., pero también se ha señalado de *Castanea sativa* Mill., *Populus tremula* L., *Prunus mahaleb* L., *Pyrus communis* L., *Tilia cordata* Mill. y *Salix alba* L.

*Anthaxia* (*Anthaxia*) *mendizabali* Cobos, 1965

*Anthaxia mendizabali* Cobos, 1965. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, (N. S.) 1: 120-122

MATERIAL ESTUDIADO: 7 ej. Bárcena de Campos (Palencia) Julio-2004 P. Bahillo leg./col. Bercedo-Arnáiz.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: La Rioja (Pérez Moreno & Cabrero Sañudo, 1999); Albacete (Verdugo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Distribución europea. En la Península Ibérica presenta una distribución dispersa debido probablemente a la falta de capturas (Fig. 12).

Larva desconocida, se desarrolla en las ramas de *Spartium junceum* L. y *Cytisus scoparius* (L.).

Subgénero *Cratomerus* Solier, 1833

*Cratomerus* Solier, 1833. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 2: 295

ESPECIE TIPO: *Buprestis cyanicornis* Fabricius, 1781 (syn. de *Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772))

CARACTERES: Cuerpo esbelto y alargado; élitros con la máxima anchura en los húmeros, atenuados hacia el ápice, descubriendo los costados abdominales en ambos sexos; pubescencia frontal larga; dimorfismo cromático acentuado.

*Anthaxia* (*Cratomerus*) *hungarica hungarica* (Scopoli, 1772)

*Mordella hungarica* Scopoli, 1772. *Ann. Hist. Nat.*, 5: 104

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. La Nava-S<sup>a</sup> de Cabra (Córdoba) 14-5-1997 M. Mejías leg. y 2 ♂♂ Monasterio de Hermo-Cangas de Narcea (Asturias) 3-6-1995 M. Sánchez Ruiz, I. Jiménez & I. Alvarez leg / col. MNCN

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Castellón y Valencia (Pérez Onteniente *et al.*, 2003); Algarve (Portugal) (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Tiene una distribución paleártica occidental. Se encuentra prácticamente extendida por la totalidad del territorio peninsular, no citada de de las Baleares (Fig. 13).

La larva fue descrita por Perris (1877) y Molino-Olmedo (1998). Especie asociada a los *Quercus*.

Subgénero *Haplanthaxia* Reitter, 1911

*Anthaxia (Haplanthaxia)* Reitter, 1911. *Fauna Germ.*, 3: 187

ESPECIE TIPO: *Buprestis cichorii* Olivier, 1790

CARACTERES: Cuerpo subparalelo en la mitad anterior; talla no sobrepasando los 8 mm; pubescencia frontal corta; ligero dimorfismo sexual; especies polífagas.

*Anthaxia (Haplanthaxia) cichorii cichorii* (Olivier, 1790)

*Buprestis cichorii* Olivier, 1790. *Entom. (Bupreste) gen.*, 32: 91  
MATERIAL ESTUDIADO: 1 ♀ Tiermas (Soria) sin fecha, A. Sanz leg./col. MNCN.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Sin citas posteriores a Arnáiz *et al.* (2002).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Euroasiática. Toda Europa central y meridional, Ucrania, los Balcanes, Creta, Chipre, Israel, Siria, Turquía, Armenia, Azerbaiyán y Georgia. En la Península Ibérica se tienen pocas localizaciones, limitadas al cuadrante nororiental, Madrid, Badajoz, Valladolid y León. Citada de Portugal sin indicación de localidad (Fig. 14).

La larva fue estudiada por Perris (1877), Soldatova (1970) y Bílý (1999), es polífaga, y se desarrolla en las ramas muertas de *Ceratonia siliqua* L., *Corylus avellana* L., *Ficus carica* L., *Malus domestica* (Borkh), *Prunus avium* L., *P. domestica* L., *Pyrus communis* L. y *Ulmus*.

*Anthaxia (Haplanthaxia) scutellaris scutellaris* (Géné, 1839)

*Buprestis scutellaris* Géné, 1839. *Mem. Acad. Torino* 39: 52

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Huélamo (Cuenca) 6-7-1995 X. Vazquez leg. y 1 ej. Alfara dels Ports (Tarragona) 22-5-1986 X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Córdoba, Huelva y Sevilla (Verdugo, 2002); Jaén (Arnáiz & Bercedo, 2003); Castellón y Valencia (Pérez Onteniente *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Sureuropea. En España es bastante común, con pocas citas del norte y del centro, abundante en el sur. En Portugal tiene una amplia distribución por todo el país (Fig. 15).

La larva fue estudiada por Schaefer (1937). Especie muy polífaga, se desarrolla en pequeñas ramas de *Acer*, *Ceratonia siliqua* L., *Cornus*, *Juniperus*, *Malus*, *Pinus*, *Pistacia*, *Prunus* y *Quercus*. Los imágos se capturan en las flores amarillas de Asteraceae.

Subgénero *Melanthaxia* Richter, 1949

*Anthaxia (Melanthaxia)* Richter, 1949. *Fauna SSSR* 13 (2): 102

ESPECIE TIPO: *Anthaxia godeti* Gory & Laporte de Castelneau, 1839  
CARACTERES: Cuerpo bastante ancho, subparalelo; color negro o bronceado oscuro; especies asociadas a coníferas.

*Anthaxia (Melanthaxia) carmen carmen* Obenberger, 1912

*Anthaxia carmen* Obenberger, 1912. *Col. Rundschau* 1: 67

MATERIAL ESTUDIADO: Varios ejemplares de Manresa (Barcelona) 14-6-87 X. Vazquez leg.

Citas BIBLIOGRÁFICAS: Almería (Verdugo, 2002); Málaga (Arnáiz & Bercedo, 2003); Cuenca (Verdugo, 2003)

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie endémica de la Península Ibérica. Presenta una amplia distribución por la geografía peninsular (Fig. 16).

La larva se desarrolla en ramas muertas de *Pinus sylvestris* L., *P. nigra* subsp. *nigra* Arnold. y *Pinus halepensis* Miller.

*Anthaxia (Melanthaxia) morio* (Fabricius, 1792)

*Buprestis morio* Fabricius, 1792. *Ent. Syst.*, 1: 210

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Mascá-Ports. Tortosa (Tarragona) 6-6-1987 X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Albacete, Murcia y Málaga (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Presenta una distribución eurosiberiana. En España es una especie de altitud y se localiza en la mitad oriental y también en las Islas Baleares (Fig. 17).

La larva ha sido estudiada por Bílý (1999). Se desarrolla en las ramas de *Pinus sylvestris* L. y también en *Abies*, *Picea*, *Pinus* y *Larix*. Como en todas las especies del subgénero, los adultos frecuentan las flores de Asteraceae, siendo muy rara.

*Anthaxia (Melanthaxia) rugicollis rugicollis* Lucas, 1846

*Anthaxia rugicollis* Lucas, 1846. *Explor. Alg. Ins.*, 2: 156

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Fuencaliente (Ciudad Real) 24-5-2003 M. Baena leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Gerona (Muñoz Batet *et al.*, 2003); Córdoba y Almería (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Mediterráneo occidental. Distribuida por la mitad oriental de la Península Ibérica y toda Andalucía, parece faltar en el cuadrante noroccidental. En Portugal se conoce del Algarve y Ribatejo. En las Islas Baleares se encuentra la ssp. *zoufali* Obenberger, 1925 (Fig. 18).

La larva se desarrolla en las ramas muertas de *Pinus halepensis* Miller y *Pinus pinea* L.

### Tribu MELANOPHILINI Bedel, 1921

Género *Melanophila* Eschscholtz, 1829

*Buprestis (Melanophila)* Eschscholtz, 1829. *Zool. Atlas*: 9

ESPECIE TIPO: *Buprestis acuminata* Degeer, 1774

CARACTERES: Ápice elitral acuminado, terminado en punta aguda; mesotibias y metatibias del macho dentadas en su parte interna; especies negras o muy oscuras, sin ornamentación (en las especies que conciernen a nuestra fauna).

*Melanophila acuminata* (Degeer, 1774)

*Buprestis acuminata* Degeer, 1774. *Mém. Ins.*, 4: 133

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Linares (Jaén) 1-7-1996 M. López leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Málaga (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie holártica. En la Península Ibérica es más común en su mitad septentrional. Hasta ahora no citada de las Islas Baleares (Fig. 19).

Los estadios preimaginales han sido estudiados por un buen número de autores, entre ellos citamos a Benoit (1966). Es uno de los pocos buprestidos que es atraído por la luz artificial así como por la luz de los incendios forestales, siendo capaz de volar grandes distancias. Especie muy polífaga, aunque más asociada a las coníferas.

Género *Trachypteris* Kirby, 1837

*Buprestis (Trachypteris)* Kirby, 1837. *Fauna Boreali-Americana*: 158

ESPECIE TIPO: *Buprestis decostigma* Fabricius, 1787

CARACTERES: Élitros redondeados en el ápice y aserrados, con tres o cuatro costillas longitudinales; ornamentados de manchas muy variables de color amarillo; diferencias sexuales prácticamente nulas.

*Trachypteris picta decostigma* (Fabricius, 1787)

*Buprestis picta* Pallas, 1773. *Reis. Prov. Russ. Jahrb.*, p. 719; *Icon. Ins.*, (1782): 73

*Buprestis decostigma* Fabricius, 1787. *Mant. Ins.*, 1: 180

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Gea de Albarracín (Teruel) 11-8-2002 y 1 ej. Tramacastilla (Teruel) 12-8-2002. (material enviado para estudio por M. Baena).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Córdoba y Granada (Verdugo, 2002); Orense (Sánchez Sobrino, 2002); Soria y Ávila (Arnáiz & Bercedo, 2003); Badajoz (Muñoz Batet *et al.*, 2003); Valencia (Pérez Onteniente *et al.*, 2003); Huesca (Verdugo, 2003).



Figura 1.- *Acmaeodera pulchra* (Fabricius, 1792)



Figura 2.- *Acmaeodera rubromaculata malacensis* Cobos, 1954



Figura 3.- *Acmaeoderella moroderi* (Reitter, 1906)



Figura 4.- *Acmaeoderella cyanipennis* (Lucas, 1846)



Figura 5.- *Acmaeoderella lanuginosa* (Gyllenhal, 1817)



Figura 6.- *Sphenoptera barbarica* (Gmelin, 1790)



Figura 7.- *Sphenoptera rauca* (Fabricius, 1787)



Figura 8.- *Ovalisia festiva* (Linnaeus, 1767)



Figura 9.- *Eurythyrea micans* (Fabricius, 1792)



Figura 10.- *Anthaxia anatolica ferulae* Gén e, 1839



Figura 11.- *Anthaxia manca* (Linnaeus, 1767)



Figura 12.- *Anthaxia mendizabali* (Cobos, 1965)



Figura 13.- *Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772)



Figura 14.- *Anthaxia cichorii* (Olivier, 1790)



Figura 15.- *Anthaxia scutellaris* (G en e, 1839)

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Paleártica occidental. La subespecie *decostigma* habita en Europa central y meridional, desde la Península Ibérica al Cáucaso, Siria, Líbano, Israel y norte de África. En la Península Ibérica está ampliamente repartida por el norte, centro y sur. No citada de las Islas Baleares (Fig. 20).

La larva ha sido estudiada entre otros autores por Bílý (1999). Vive sobre *Populus nigra* L., *P. alba* L., *P. tremula* L. y *Salix alba* L.

### Subfamilia AGRILINAE Laporte de Castelnau, 1835

#### Tribu CORAEBINI Bedel, 1921

##### Subtribu *Coraebina* Bedel, 1921

Género *Coraebus* Gory & Laporte de Castelnau, 1839

*Coraebus* Gory & Laporte de Castelnau, 1839. *Monogr. Bupr.*: 1  
ESPECIE TIPO: *Buprestis undatus* Fabricius, 1775

CARACTERES: Parte anterior del prosterno sin saliente (mentonera); lados del pronoto con un ribete, convexo; parte interna de las meso y metatibias del macho con dientes.

*Coraebus elatus elatus* (Fabricius, 1787)

*Buprestis elatus* Fabricius, 1787. *Mant. Ins.*, 1: 184

MATERIAL ESTUDIADO: 6 ej. Bárcena de Campos (Palencia) 23-6-2003 L. Arnáiz & P. Bercedo leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Burgos (Arnáiz & Bercedo, 2003); Badajoz (Muñoz Batet *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Euroasiática. Especie repartida por toda Europa central y meridional, sobrepasando el Cáucaso. En la Península Ibérica tiene una amplia distribución, siendo más abundante en la mitad septentrional (Fig. 21).

La larva fue estudiada por Falcoz (1923). Se desarrolla en las raíces de rosáceas herbáceas, *Agrimonia*, *Filipendula*, *Fragaria*, *Potentilla* y *Sanguisorba*, pudiendo causar graves daños, considerándose un huésped primario.

##### Subtribu *Meliboeina* Majer, 2000

Género *Meliboeoides* Théry, 1942

*Meliboeoides* Théry, 1942. *Faune de France* 41: 120

ESPECIE TIPO: *Buprestis amethystinus* Olivier, 1790

CARACTERES: Prosterno con la mentonera reducida a dos lóbulos laterales distanciados; surcos antenarior propleurales superficiales; pronoto convexo incluso en los lados.

*Meliboeoides amethystinus amethystinus* (Olivier, 1790)

*Buprestis amethystinus* Olivier, 1790. *Entom. (Bupreste) gen.*, 2: 83

MATERIAL ESTUDIADO: Sierra María (Almería) 14-5-4989 X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Córdoba y Algarve (Portugal) (Arnáiz & Bercedo, 2003); Badajoz (Muñoz Batet *et al.*, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Paleártica occidental. En la Península Ibérica es común y tiene una amplia distribución. También conocida de las Islas Baleares (Fig. 22).

La larva ha sido estudiada por Alexeev (1988) y Bílý (1998, 1999). Se desarrolla en *Carduus*, *Carlina*, *Cirsium*, *Eryngium*, *Galactites*, *Onopordum* y *Scolymus*.

Género *Nalanda* Théry, 1904

*Nalanda* Théry, 1904. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 48: 160

ESPECIE TIPO: *Nalanda horni* Théry, 1904

CARACTERES: Los lóbulos de la mentonera son muy salientes y separados; surcos antenarior propleurales profundos; lados del pronoto ligeramente explanados; superficie glabra y muy brillante; talla no sobrepasando los 6 mm.

*Nalanda fulgidicollis fulgidicollis* (Lucas, 1846)

*Coraebus fulgidicollis* Lucas, 1846. *Hist. Nat. Anim. Art.*, 14: 153

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Pantano de la Muedra (Soria) 4-7-1982 J. A. Fdez. Cortés leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Murcia (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Esta especie tiene distribución paleártica occidental. En la Península Ibérica se localiza de forma dispersa debido probablemente a la falta de capturas en determinadas áreas (Fig. 23).

La larva fue descrita por Perris (1877). Se desarrolla en las pequeñas ramas de *Castanea sativa* Mill., y diferentes especies de *Quercus*.

### Tribu AGRILINI Laporte de Castelnau, 1835

#### Subtribu AGRILINA Laporte de Castelnau, 1835

Género *Agrilus* Curtis, 1825

*Agrilus* Curtis, 1825. *British. Ent.*, 2: 67

ESPECIE TIPO: *Buprestis viridis* Linnaeus, 1758

Subgénero *Agrilus* Curtis, 1825

CARACTERES: Edeago robusto, en general dilatado por delante con los parámetros redondeados hacia la extremidad, escotadura dorsal corta, angulosa; pene con el ápice romo, frecuentemente truncado-redondeado y en algunos casos bilobulado; ovopositor corto y ancho, en gran parte membranoso pero no dilatado.

*Agrilus (Agrilus) cuprescens cuprescens* Ménériés, 1832

*Agrilus cuprescens* Ménériés, 1832. *Fauna Austriaca*: 286

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Poblet-L'Espluga de Francolí (Tarragona) 11-6-1995 X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Albacete y Murcia (Arnáiz & Bercedo, 2003); Badajoz (Muñoz Batet *et al.*, 2003); León (Arnáiz & Bercedo, 2004).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie con distribución Europea. En la Península Ibérica es más abundante en la mitad oriental. Localizada en Estremadura (Portugal) (Fig. 24).

La larva fue estudiada, entre otros autores, por Perris (1877) y Alexeev (1960). Se considera huésped primario de rosáceas arbustivas, sobre todo de los géneros *Rubus* y *Rosa*.

*Agrilus (Agrilus) pulvereus* Abeille de Perrin, 1895

*Agrilus pulvereus* Abeille de Perrin, 1895. *Ann. Soc. Ent. Fr. Bull.*, 64: 123

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Salinas (Huesca) 28-5-1992 Petitpierre leg. y 1 ej. Pallaruelo de Monegros (Huesca) 4-7-1993 Petitpierre leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Barcelona (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie endémica de la Península Ibérica que se distribuye por el cuadrante nororiental y sur peninsular (Fig. 25).

Larva no descrita. Se desarrolla en *Suaeda vera* Forsskål.

*Agrilus (Agrilus) viridis viridis* (Linnaeus, 1758)

*Buprestis viridis* Linnaeus, 1758. *Syst. Nat. ed.*, 10(1): 410

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Alfara dels Ports (Tarragona) 21-7-2002 X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Orense (Sánchez Sobrino, 2002).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: La especie tiene distribución paleártica. Se encuentra en gran parte de la Península Ibérica, siendo más abundante en su mitad septentrional. (Fig. 26).

La larva fue descrita por Kangas (1947). Es muy polífaga, desarrollándose en Fagaceae, Salicaceae, Rosaceae y Aceraceae.

Subgénero *Anambus* Thomson, 1864

*Anambus* Thomson, 1864. *Skandinaviens Col.*, 6: 38

ESPECIE TIPO: *Buprestis biguttata* Fabricius, 1776

CARACTERES: Edeago con los parámetros largamente acuminados y esclerotizados, escotadura dorsal profunda, arqueada en el fondo y paralela en los bordes internos; pene aguzado en el ápice o terminado en una breve punta independizada; ovopositor alargado, membranoso y dilatado, guarnecido de seis finos vástagos.



Figura 16.- *Anthaxia carmen*  
Obenberger, 1912



Figura 17.- *Anthaxia morio*  
(Fabricius, 1792)



Figura 18.- *Anthaxia rugicollis*  
Lucas, 1846



Figura 19.- *Melanophila acuminata*  
(Degeer, 1774)



Figura 20.- *Trachypteris picta*  
*decostigma* (Fabricius, 1787)



Figura 21.- *Coraebus elatus*  
(Fabricius, 1787)



Figura 22.- *Meliboeoides*  
*amethystinus* (Olivier, 1790)



Figura 23.- *Nalanda fulgidicollis*  
(Lucas, 1846)



Figura 24.- *Agrilus cuprescens*  
Ménétriés, 1832



Figura 25.- *Agrilus pulvereus*  
Abeille, 1895



Figura 26.- *Agrilus viridis*  
(Linnaeus, 1758)



Figura 27.- *Agrilus biguttatus*  
(Fabricius, 1776)



Figura 28.- *Agrilus graminis*  
Gory & Laporte, 1837



Figura 29.- *Agrilus hastulifer*  
(Ratzeburg, 1837)



Figura 30.- *Agrilus massanensis*  
Schaefer, 1955



Figura 31- *Aphanisticus emarginatus* (Olivier, 1790)

***Agrilus (Anambus) biguttatus* (Fabricius, 1776)**

*Buprestis biguttatus* Fabricius, 1776. *Gen. Ins.*, 14: 137

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Pantano de la Muedra (Soria) 4-7-1982 J. A. Fdez. Cortés leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Lugo y Pontevedra (Sánchez Sobrino, 2002).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Paleártica. En la Península Ibérica es muy abundante en la mitad septentrional, citada por primera vez para el sur peninsular de la provincia de Cádiz por Sáez Bolaño & Mateo Lozano (1990). En Portugal sólo se conoce de Minho y Ribatejo (Fig. 27).

Goureau (1843) estudio las larvas que viven en los troncos de diferentes Fagaceae, como *Castanea sativa* Mill., *Fagus sylvatica* L. y diferentes especies de *Quercus*.

***Agrilus (Anambus) graminis graminis* Gory & Laporte de Castelnau, 1837**

*Agrilus graminis* Gory & Laporte de Castelnau, 1837. *Monogr. Bupr.*: 51

MATERIAL ESTUDIADO: 3 ♀♀ y 1 ♂ Cantalojas (Guadalajara) 3-8-2002 J. J. de la Rosa leg. y 1 ♂ Arronches (Alto Alentejo-Portugal) 23-5-2001 A. Zuzarte leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Pontevedra y Lugo (Sánchez Sobrino, 2002); Soria (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Distribución circummediterránea. En la Península Ibérica es muy abundante en la mitad septentrional, con citas de Málaga y Cádiz. Cobos (1986) cita la especie de Portugal sin dar localidades, con esta cita se confirma su presencia en el mencionado país (Fig. 28)

La larva ha sido estudiada entre otros autores por Alexeev (1960, 1981) y Bílý (1999); se alimenta de las ramas de diferentes especies de *Quercus*, *Fagus sylvatica* L. (Fagaceae) también en *Alnus glutinosa* (L.), *Corylus avellana* L. (Betulaceae) y *Prunus spinosa* L. (Rosaceae).

***Agrilus (Anambus) hastulifer hastulifer* (Ratzeburg, 1837)**

*Buprestis hastulifer* Ratzeburg, 1837. *Forstinsekten* 1: 54

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. Seva (Barcelona) 5-4-1995 X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Málaga (Verdugo, 2002); Toledo, Baixo Alentejo (Portugal) (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Su área de distribución es paleártica occidental. Especie común, se encuentra prácticamente en la totalidad del territorio peninsular; hasta ahora no citada de las Islas Baleares (Fig. 29).

Larva descrita por Alexeev (1981). Se desarrollan en los troncos y ramas gruesas de Fagaceae, sobre todo del género *Quercus*.

***Agrilus (Anambus) massanensis* Schaefer, 1955**

*Agrilus massanensis* Schaefer, 1955. *Misc. Ent. Suppl.*, 48: 34

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ej. 17-7-2002 y 2 ej. 21-7-2002 Alfara dels Ports (Tarragona) X. Vazquez leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Albacete (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Mediterráneo occidental. La especie se describió de Forêt de la Massane, Argelès-sur-Mer (Pirineos

Orientales) (Schaefer, 1955). En España se conoce de la mitad oriental (Fig. 30).

Todas las citas de *Agrilus pratensis meridionalis* Cobos, 1986 deben atribuirse a esta especie (Arnáiz & Bercedo, 2003: 123).

La larva se desarrolla sobre *Salix eleagnos* Scop., *Populus alba* L. y *Populus nigra* L.

**Tribu APHANISTICINI Jacquelin du Val, 1863**

**Subtribu APHANISTICINA Jacquelin du Val, 1863**

**Género *Aphanisticus* Latreille, 1829**

*Aphanisticus* Latreille, 1829. *Régne Anim.*, 4: 448

ESPECIE TIPO: *Aphanisticus pusillus* Gyllenhal, 1808

CARACTERES: Cuerpo alargado o filiforme; pronoto presentando dos o tres ondulaciones transversales e indicios de surco longitudinal mediano; patas robustas.

***Aphanisticus emarginatus* (Olivier, 1790)**

*Buprestis emarginatus* Olivier, 1790. *Entom. (Bupreste) gen.*, 2(12): 84,

MATERIAL ESTUDIADO: 6 ej. Arronches (Alto Alentejo-Portugal) 24-4-2001 A. Zuzarte leg.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS: Córdoba y Algarve (Portugal) (Arnáiz & Bercedo, 2003).

DISTRIBUCIÓN Y BIOLOGÍA: Especie de distribución paleártica occidental. Existen registros por todo el territorio peninsular; no citada de las Islas Baleares (Fig. 31).

La larva ha sido estudiada, entre otros autores, por Perris (1877) y Schaefer (1949). Se desarrolla en *Carex*, *Heleocharis palustris* L., *Juncus articulatus* L. y *Juncus obtusiflorus* Ehrh.

**Bibliografía**

- ALEXEEV, A. V. 1960. On the morphology and systematics of larvae of some species of the genus *Agrilus* Curt. in the European part of the USSR (Coleoptera, Buprestidae). *Zoologicheskii Zhurnal*, **39**(10): 1497-1510.
- ALEXEEV, A. V. 1981. The key to determination of the larvae of buprestid beetles of the genus *Agrilus* Curtis (Coleoptera, Buprestidae) of European part of the USSR. *Sbornik trudov Zoologicheskogo Muzeya Moskovskogo Gosudarstvennogo Universiteta* (MGU), **19**: 65-84.
- ALEXEEV, A. V. 1988. The larvae of buprestidbeetles of the genus *Meliboeus* Deyr. Fauna USSR (Coleoptera, Buprestidae). *Morfologiya, sistematika i ekologiya zhivotnykh. Mezhdunarodnyy sbornik nauchnykh trudov* (Moskva): 3-12.
- ARNÁIZ RUIZ, L., P. BERCEDO PÁRAMO & A. J. DE SOUSA ZUZARTE 2002. Corología de los Buprestidae de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **30**: 37-80.
- ARNÁIZ RUIZ, L. & P. BERCEDO PÁRAMO 2003. Novedades y cambios taxonómicos en los buprestidos ibéricos y baleares posteriores a la monografía del Dr. Cobos (1986) (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **32**: 121-130.
- ARNÁIZ RUIZ, L. & P. BERCEDO PÁRAMO 2004. Nuevos datos sobre Buprestidae ibéricos (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **34**: 215-216.
- COBOS, A. 1986. *Fauna ibérica de coleópteros Buprestidae*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. XI + 364 pp + 60 láms.
- BELLAMY, C. L. 2003. An Illustrated Summary of the Higher Classification of the Superfamily Buprestoidea (Coleoptera). *Folia Heyrovskyana, Supplementum*, **10**: 1-197.

- BENOIT, P. 1966. Description de la larve du *Melanophila acuminata* Degeer et de quelques caracteres distinctifs du *Melanophila fulvoguttata* (Harris) (Coleoptera: Buprestidae). *The Canadian Entomologist*, **98**(11): 1208-1211.
- BILÝ, S. 1975. The larvae of eight species of genus *Anthaxia* Eschscholtz, 1829 from Central Europe (Coleoptera, Buprestidae). *Studia Entomologica Forestalia*, **2**: 63-82.
- BILÝ, S. 1998. Larvae of the genus *Meliboeus* from Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, **62**: 25-28.
- BILÝ, S. 1999. Larvae of buprestid beetles (Coleoptera: Buprestidae) of Central Europe. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae Supplementum*, **9**: 2-45. Láminas XXXIII.
- FALCOZ, L. 1923. Description de la larve de *Coroebus sinuatus* Creutz. *Annales de la Société Entomologique de France*, **42**: 247-252.
- GOUREAU, M. 1843. Note pour servir à l'histoire de *Agrilus biguttatus*. *Annales de la Société Entomologique de France*, **1**: 23-30.
- IBÁÑEZ ORRICO, M. A. 2002. Algunos coleópteros de la Sierra de Malacara (Valencia). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **31**: 186-187.
- KANGAS, E. 1947. Studien über die *Agrilus*-Larven (Col. Bupr.). *Annales Entomologici Fennici*, **13**(3): 104-113.
- LA GRECA, M. 1964. Le Categorie Corologiche degli elementi Faunistici italiani (1). *Atti dell'Accademia Nazionale di Entomologia, Rendiconti*, **11**(1963): 231-253.
- MOLINO-OLMEDO, F. 1998. Descripción de la larva de *Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772) (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **22** (1-2): 9-13.
- MUÑOZ BATET, J., J. BLASCO ZUMETA & A. VIÑOLAS 2003. Nuevas aportaciones a la corología de los buprestidos ibéricos y de las islas Baleares (Coleoptera: Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **32**: 161-167.
- PAULIAN, R. & A. VILLIERS 1939. Récoltes de R. Paulian et A. Villiers dans le Haut Atlas Marocain. 6 eme note. *Revue Française d'Entomologie*, **6**: 44-58.
- PÉREZ MORENO, I. & F. J. CABRERO SAÑUDO 1999. Datos para el catálogo de coleópteros de La Rioja (Insecta, Coleoptera). *ZUBIA. Monográfico*, **11**:93-126 (S- 176)
- PÉREZ ONTENIENTE, A. & S. MONTAGUD ALARIO & M. A. IBÁÑEZ ORRICO 2003. Catálogo de los buprestidos (Coleoptera, Buprestidae) de la Comunidad Valenciana (España) I. Subfamilias Julodinae, Acmaeoderinae, Polycestinae, Chalchophorinae y Buprestinae. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **33**: 189-194.
- PERRIS, E. 1877. Larves de Coléoptères. *Deyrolle, Naturaliste*, Paris, 590 pp, 14 plates.
- SÁEZ BOLAÑO, J. A. & J. M. MATEO LOZANO 1990. Captura de *Agrilus (Anambus) biguttatus* (F, 1777) en la provincia de Cádiz ( Coleoptera, Buprestidae). *Boletín Grupo Entomológico Madrid*, **5**: 71-72.
- SÁNCHEZ SOBRINO, M. A. 2002. Nuevos Datos corológicos de Buprestidos en Galicia. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **30**: 149-150.
- SCHAEFER, L. 1936. Notes biologiques sur les Buprestides. *Revue française d'Entomologie*, **3**(2): 110-116.
- SCHAEFER, L. 1937. Travaux du cercle amical des Coléoptéristes de Paris section de l'union Entomologique. Notes biologiques sur les Buprestides (suite). *Miscellanea Entomologica*, **38**(5): 49-52.
- SCHAEFER, L. 1949. Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane. *Miscellanea Entomologica*, Supplement, Paris, 511 pp.
- SCHAEFER, L. 1955. Les Buprestides de France. *Miscellanea Entomologica*, Supplement, Paris 48: 1-41.
- SCHIÖDTE, J. M. C. 1870. De metamorphosi eleutheratorum observationes. *Naturhistorisk Tidsskrift*, **6**: 353-378.
- SOLDATOVA, E. A., 1970. Taxonomic value of morphological characters of larvae of the genera *Anthaxia* i *Cratomerus* (Buprestidae). *Zoologicheskii Zhurnal*, **49**(1): 67-71.
- VERDUGO PÁEZ, A. 2002. Los Buprestidos de la Comunidad Autónoma Andaluza (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **5**: 5-65.
- VERDUGO PÁEZ, A. 2003. Contribución a un mejor conocimiento de los buprestidos ibéricos (Coleoptera, Buprestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **32**: 197-200.
- XAMBEU, V. 1892. Mœurs et métamorphoses d'insectes. *Revue d'Entomologie*, Caën, **11**: 202-252.

## ANEXO I

### Consideraciones biogeográficas

Con el fin de ubicar los táxones ibero-baleares en una serie de categorías biogeográficas según el territorio por el que se distribuyen y para no establecer unas áreas o límites muy reducidos y precisos, se han agrupado las categorías corológicas de La Greca (1964) en 10 grupos (I-X) muy próximos a las categorías faunísticas de Cobos (1986).

Los agrupamientos mencionados son los siguientes:

- I - Especies endémicas iberobaleares.
- II - Distribución mediterráneo occidental. Especies presentes en los países del extremo suroccidental europeo y el norte de África (aquí se engloban las especies ibero-magrebis y las ibéricas que sobrepasan los pirineos penetrando en Francia).
- III - Distribución normediterránea o sureuropea. Especies presentes en los territorios meridionales europeos o en parte de ellos.
- IV - Distribución circunmediterránea. Especies que se encuentran en la cuenca mediterránea o en parte de ella.
- V - Distribución europea. Especies distribuidas por Europa, hasta los Urales.
- VI - Distribución eurosiberiana. Europa y Siberia.
- VII - Distribución euroasiática. Europa y Asia
- VIII - Distribución paleártica occidental. Presentes en Europa y el norte de África.
- IX - Paleártica. Especies distribuidas por la región Paleártica.
- X - Holártica. Especies que se encuentran en la región Paleártica y Neártica.