

CATÁLOGO COMENTADO DE LOS ANTHICIDAE Y ADERIDAE (COLEOPTERA) DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ (EXTREMADURA, ESPAÑA)

Julio Collado ¹ & José Sáez Bolaño

¹ Cimadevilla 6 - 1º. 33003 Oviedo (Asturias). España – j.collado@telefonica.net

Resumen: Se dan a conocer los resultados de los estudios realizados en los últimos años en la sierra de Tudía (Badajoz), en lo que a las familias Anthicidae y Aderidae se refiere. Se presenta el catálogo provisional de las especies de la provincia de Badajoz (España). Se estudian un total de 28 especies de Anthicidae y 7 de Aderidae, siendo nuevas citas para la provincia de Badajoz y la comunidad extremeña cinco de cada familia.

Palabras clave: Coleoptera, Anthicidae, Aderidae, sistemática, faunística, sierra de Tudía, Badajoz, Extremadura, España.

An annotated checklist of the Anthicidae and Aderidae (Coleoptera) of Badajoz province (Extremadura, Spain)

Abstract: We present the results of research work on Anthicidae and Aderidae carried out during the last few years in the Tudía mountain range (Badajoz province, Spain), in the form of a preliminary catalogue of the species found in Badajoz province. Five out of the 28 Anthicidae and five out of the 7 Aderidae studied are new for the province and for the Extremadura region.

Key words: Coleoptera, Anthicidae, Aderidae, systematics, faunistics, Tudía mountain range, Badajoz, Extremadura, Spain.

Introducción

Durante los últimos años se viene realizando una intensa labor de estudio y catalogación de la fauna coleopterológica de la sierra de Tudía (Badajoz), suroeste de España (Blanco & Sáez 2007; Blanco *et al.* 2007; Sáez *et al.* 2007; Sáez & Blanco 2010; Sáez *et al.* 2012). Las características climáticas, botánicas y geológicas de la zona se describen en Blanco & Sáez (2007). Dentro de este marco, ampliado a lo que conocemos de la provincia de Badajoz, se inscribe el presente catálogo.

Las familias Anthicidae y Aderidae son dos grupos de coleópteros heterómeros relativamente próximos entre sí pertenecientes a la superfamilia Tenebrionoidea, dentro del suborden Polyphaga.

Los antídidos forman un grupo con una representación a nivel mundial, más abundantes en las zonas tropicales y subtropicales, de unas 3000 especies (Chandler, 2010) de las que algo más de 100 están presentes en la península ibérica (Nardi, 2004a; Chandler, 2010). Se hallan presentes en diversos ambientes y sus hábitos de vida, aunque poco conocidos, se desarrollan en medios halófilos, forestales, costeros, florícolas, ripícolas... incluso endogeos (*Rimaderus* Bonadona 1978, *Elgonidium* Basilewsky, 1954). La mayor parte de ellos parecen ser saprófitos o florícolas. A nivel de fauna peninsular el único catálogo sobre la distribución de la familia continúa siendo el de Fuente (1932). El de Uhmman (1992), no proporciona datos sobre la repartición de las mismas. Diversos son, además, los estudios que en mayor o menor medida han contribuido al conocimiento sobre la fauna peninsular, destacando entre ellos Koch (1940), Español (1943), Cobos (1949, 1958), Bonadona (1977), Aguiar & Serrano (1995), Faria *et al.* (2006), Diéguez (2011a) y Diéguez & Ventura (2012)

Los adéridos, igualmente cosmopolitas (Pic, 1903; Pic, 1904), se hallan representados en la fauna mundial por unas 1000 especies (Chandler, 2002, Gompel *et al.*, 2010), de las que 10 están presentes en nuestra fauna (Baena *et al.*, 2012). De hábitos mayoritariamente asociados a bosques y de hábitos saproxilófagos, su biología es todavía mal conocida. El catálogo de Fuente (1932), era hasta épocas muy recientes

el único de conjunto dedicado a nuestra fauna. Ello a pesar de que un autor español, Luis Báguena Corella, había hecho una de las contribuciones más importantes al conocimiento y sistemática de la familia, con sus estudios de las faunas de Guinea (1948) y Congo (1962). En los últimos tiempos tras la publicación por Gompel & Barrau (2002) de los adéridos de Francia se comienzan a publicar algunos trabajos sobre nuestra fauna: Pérez-Moreno & Moreno Grijalba (2009), Gompel *et al.* (2010), Alonso-Zarazaga (2010), Diéguez (2011b). A ello hay que sumar los trabajos de Nardi para Fauna Europea y el último catálogo paleártico (Nardi 2004b, Nardi 2008b) A pesar de ello resta aún muy desconocida y con importantes lagunas. A finales del pasado año 2012, cuando el presente trabajo se encontraba en última fase de redacción, aparece el nuevo catálogo de Baena *et al.* (2012), que reúne la información conocida hasta la fecha y deja en 10 las especies citadas nuestra fauna.

Se debe a Serafin de Uhagón la aportación más importante al estudio de la fauna coleopterológica de la provincia de Badajoz. Entre 1876 y 1887 publica, en tres partes, su obra Coleópteros de Badajoz. En la tercera de ellas (Uhagón, 1887) se recogen sus contribuciones al estudio de antídidos, con 22 especies y adéridos con dos (incluye estos últimos en los pedilidos junto con una tercera especie, *Scraptia fusca* Fabr. (con error tipográfico incluido en el autor, que sería Latreille 1804, hoy incluida en Scraptiidae).

Material y métodos

Respecto a la familia Anthicidae el catálogo sigue parcialmente la ordenación adoptada por Chandler *et al.* (2008). en el último catálogo paleártico en el que se incluye la familia (Löbl *et al.*, 2008). No utilizaremos la ordenación nomenclatural propuesta por Chandler, Nardi y Telnov (2004), con respecto a los géneros *Clavicomus* Pic 1894, *Cordicomus* Pic 1894, *Hirticomus* Pic 1894, *Stricticomus*, Pic 1894 y *Tenuicomus* Pic 1894, por considerarla errónea, debido a una apli-

cación inadecuada del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica.

Nuestro parecer sigue el expresado por Alonso-Zarazaga (2013), en esta solicitud presentada a la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, en cuanto a los motivos de dicha elección. Se sale del contenido del presente catálogo el entrar en la explicación detallada de las razones nomenclaturales, por lo que remitimos al lector al trabajo citado. Los criterios taxonómicos utilizados coinciden con los expuestos por Marseul (1879), Krekich-Strassoldo (1929), Bucciarelli (1980), Bonadona (1991), y Uhmman (1992) fundamentalmente.

En la familia Aderidae se sigue el orden expuesto por Nardi (2008b), en Löbl *et al.* (2008), y por Alonso Zarazaga, (2010). Los criterios taxonómicos seguidos son los presentes en Báguena (1949, 1962), Werner (1990), Gompel & Barrau (2002).

El catálogo se elabora en base a las citas recogidas en la bibliografía y al material recolectado por los autores. La mayoría de las capturas han sido realizadas por J. A. Sáez y, en menor medida C. Sáez, M. L. Tosso, J. Collado, J. M. Blanco, V. Belmonte, S. Lambiotte, C. García y E. Trigo, entre los años 2005 y 2012, en las diversas localidades que componen el marco estudiado de la sierra de Tudía (Badajoz). En el Anexo I aparte se recogen las localidades con sus coordenadas UTM.

En las especies comunes, para no hacer más farragoso el texto y salirnos del marco de estudio, no especificaremos todas las referencias ibéricas conocidas

El material se halla depositado en la colección de uno de los autores (J. Collado) y parte sustancial del mismo será depositado en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, una vez terminado el estudio. Todo el material recogido ha sido determinado por los autores. Las citas bibliográficas se han adaptado a la nomenclatura actual.

Los métodos de estudio son los usuales en este tipo de insectos. Se conservan pegados en etiquetas de cartulina y pinchados en cajas entomológicas o en alcohol 70° con 5% de ácido acético. Las genitalias se han montado en etiquetas transparentes de acetato bajo los ejemplares. Se utiliza como medio de montaje resina de dimetilhidantoinaformaldehído (DMHF) o, en algunos casos, preparación microscópica en Sandeural (Gurr) (medio similar al Euparal, soluble en alcohol absoluto).

Para su estudio se ha empleado un estereomicroscopio Leica MZ6. Para el estudio más detallado de las genitalias se ha utilizando un microscopio Leitz Dialux 20EB.

Catálogo de los Anthicidae de Badajoz

Subfamilia Anthicinae Latreille, 1819

1. *Amblyderus scabricollis* (LaFerté-Sénéctère, 1847)

COMENTARIO: Especie mediterránea occidental y Maghreb. Conocido de Málaga y Badajoz (La Fuente, 1932). Citada de Badajoz por Ubagón (1887) de la Ribera de Olivenza, recogida en Abril. Rara. No hemos encontrado la especie en la sierra de Tudía.

2. *Anthelephila pedestris* (Rossi, 1790)

MATERIAL EXAMINADO: Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 28/08/2011, 1 ex.

COMENTARIO: Especie paleártica de amplia distribución, desde Europa occidental hasta China (Chandler *et al.* 2008). Común en España y Portugal. Orillas de los arroyos, zonas arenosas, detritus vegetales.

Citado de Badajoz por Ubagón (1887): frecuente. Abril, Mayo, Junio. Aunque la especie es común y con amplia repartición sólo conocemos un ejemplar de la sierra de Tudía. Recogidos bajo piedra.

3. *Anthicus antherinus antherinus* (Linnaeus, 1761)

COMENTARIO: Especie repartida en toda la región paleártica hasta Siberia y Uzbekistán. Conocida de casi toda la península ibérica y Baleares (Fuente, 1932; Diéguez, 2011a). Citado por Ubagón (1887) de Badajoz: debajo de la broza, las piedras y sobre las plantas. Abril y Mayo. Frecuente. No lo hemos encontrado en la sierra de Tudía a pesar de la presencia de *Anthicus laeviceps* Baudi 1877, con el que se suele encontrar.

4. *Anthicus brunneus* LaFerté-Sénéctère, 1842

COMENTARIO: Especie mediterránea occidental y macaronésica. Conocido de Pirineos, Ciudad Real y Baleares (Fuente, 1932), Málaga (Cobos, 1949), Portugal (Chandler *et al.*, 2008).

Citado por Ubagón (1887) como, *A. quadrimaculatus* Lucas, 1843, de Badajoz: Dehesa de la Liviana, en boñigas secas. No lo hemos encontrado en la sierra de Tudía.

5. *Anthicus flavipes flavipes* (Panzer, 1796)

COMENTARIO: Especie paleártica, extendida por toda Europa, Rusia, incluida parte de Siberia y Turquía (Nardi, 2008b). La ssp. *altaicus* L.N. Medvedev, 1975, es conocida de Mongolia y Rusia oriental (Nardi, 2008b).

Citado por Dieck (1870) de Murcia; por Fuente (1932) de Pirineos orientales y Badajoz. Citado de Badajoz por Ubagón (1887) de La Liviana: poco frecuente, mayo. Ubagón (1887) la cita como *Anthicus flavipes* Rossi cuando debería ser *Anthicus flavipes* (Panzer, 1796).

No lo hemos encontrado en la sierra de Tudía.

6. *Anthicus fuscicornis* LaFerté-Sénéctère, 1849

MATERIAL EXAMINADO: Calera de León. Los Barrancos: 25/07/2007, 7 ex.; 26/05/2010, 1 ex. Calera de León. El Mamarón: 14/09/2008, 1 ex. Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 22/07/2007, 1 ex.; 28/05/2010, 1 ex.

COMENTARIO: Especie europea occidental (Francia y península ibérica) y norte de África. En España se conocía de Málaga (Rosehauer, 1858), Pirineos orientales, Badajoz, Madrid y Baleares (Fuente, 1932). Citada por Ubagón (1887) de Badajoz: Rivera de Olivenza, y Rivera de Bótoa. Encontrados bajos piedras.

7. *Anthicus laeviceps* Baudi di Selve, 1877

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 25/05/2005, 1 ex.; 02/06/2005, 2 ex.; 08/06/2005, 5 ex.; 01/07/2005, 1 ex.; 01/10/2005, 1 ex.; 27/05/2006, 1 ex.; 28/05/2006, 1 ex.; 20/06/2006, 1 ex.; 21/06/2006, 1 ex.; 25/06/2006, 5 ex.; 01/07/2006, 1 ex.; 21/07/2006, 2 ex.; 31/07/2006, 1 ex.; 23/04/2007, 1 ex.; 2/06/2007, 1 ex.; 03/07/2007, 1 ex.; 6/07/2007, 4 ex.; 15/07/2008, 1 ex.; 21/07/2008, 1 ex.; 22/07/2008, 1 ex.; 29/06/2010, 5 ex.; 6/07/2010, 3 ex.; 7/07/2010, 1 ex.; 9/07/2010, 2 ex.; 24/06/2012, 7 ex.; 9/07/2012, 1 ex.; 12/07/2012, 2 ex.; 15/07/2012, 1 ex.; 22/07/2012, 1 ex. Fuentes de León. Población: 1/09/2011, 1 ex.; Fuentes de León. El Castillo del Cuerno: 20/05/2007, 1 ex. Segura de León. El Chaparral de Murillo: 06/12/2005, 1 ex.

COMENTARIO: Especie circummediterránea, Norte de África, Islas Canarias, Oriente medio y Cáucaso hasta Siria (Nardi, 2008a). Se encuentra en detritus vegetales, pie de plantas (Bonadona, 1991). Ampliamente distribuido por toda la Península. Citado por Ubagón (1887) de Badajoz debajo de la broza, las piedras y sobre las plantas. Abril y Mayo. Frecuente en la sierra de Tudía. Se ha capturado en múltiples ambientes: a la luz, sobre detritus vegetales, sobre heces de vacuno y manguendo en pradera

8. *Anthicus niger* (Olivier, 1811)

COMENTARIO: Especie mediterránea central y oriental desde Córcega, Italia a Turquía, Asia Menor (Bonadona, 1991; Chandler *et al.*, 2008); Bonadona (1958) refiere "un exemplaire "Madagascar" étiqueté de la main par Laferté figure dans la Collection du Mu-

seum” (de Paris). Citada igualmente del Cabo de Buena Esperanza por LaFerté-Sénéctère según el mismo autor (Bonadona, 1958). Las citas de Francia continental serían una confusión con *A. fuscicornis* (Bonadona, 1991). Citada por Uhagón (1887) como *Anthicus morio* Laf. de Dehesas de Olivenza: Abril, rara.

No hemos visto ejemplares de la sierra de Tudía.

9. *Anthicus tristis tristis* W.L.E. Schmidt, 1842

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. La Butrera: 21/01/2007, 1 ex.; Cabeza la Vaca. La Cumbre: 05/10/2008, 2 ex.; Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 21/03/2005, 1 ex.; 26/11/2005, 1 ex.; 29/03/2006, 1 ex.; 17/04/2006, 1 ex.; 05/07/2006, 12 ex.; 21/03/2007, 1 ex.; 05/07/2007, 1 ex.; 20/07/2007, 2 ex.; 15/09/2007, 1 ex.; 05/08/2008, 1 ex.; 24/09/2008, 1 ex.; 5/3/2012, 1 ex.; 10/05/2012, 1 ex.; 11/07/2012, 1 ex.; 25/07/2012, 2 ex.; Calera de León. Población: 12/04/2011, 1 ex.; Calera de León. El Labrado : 04/03/2007, 2 ex. Fuentes de León. Cerro Morote: 28/04/2007, 2 ex.; Fuentes de León. Población: 15/10/2010, 2 ex.; 12/12/2010, 3 ex.

COMENTARIO: Especie circummediterránea, Oriente medio y Cáucaso hasta Siria. Norte de África, Islas Canarias (Chandler *et al.*, 2008a). Común y ampliamente distribuido. La ssp. *schaumii* Wollaston, 1857 se encuentra en la zona atlántica de Reino Unido, Francia, España Portugal y Marruecos (Bonadona, 1953; Bonadona, 1991; Chandler *et al.*, 2008; Telnov, 2009). *Anthicus tristis* s.l. Se encuentra en detritus vegetales, pie de plantas (Bonadona, 1991). Citado por Uhagón (1887) de Badajoz debajo de la broza, las piedras y sobre las plantas. Abril y Mayo. Frecuente. Se ha recogido en detritus vegetales, en trampas de caída y manguendo en pradera.

10. *Clavicomus heydeni* (Marseul, 1879)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. La Cumbre: 03/06/2007, 2 ex.; Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 23/05/2006, 2 ex.; 06/07/2006, 1 ex.; 18/05/2007, 1 ex.; 19/05/2007, 1 ex.; 31/05/2007, 13 ex.; 04/06/2007, 3 ex.; 24/06/2007, 1 ex.; 05/05/2008, 2 ex.; 18/05/2008, 22 ex.; 20/05/2008, 2 ex.; 24/05/2008, 2 ex.; 01/06/2008, 2 ex.; 09/06/2008, 1 ex.; 15/05/2010, 1 ex.; 22/05/2010, 1 ex.; 24/05/2010, 4 ex.; 28/05/2010, 2 ex.; 30/05/2010, 14 ex.; 8/06/2010, 1 ex.; 10/06/2010, 1 ex.; 15/06/2010, 2 ex.; 1/06/2012, 1 ex.; 7/06/2012, 1 ex. Fuentes de León. El Castillo del Cuerno: 06/05/2007, 2 ex. Segura de León. Cerro de San Antonio: 24/06/2007, 1 ex.

COMENTARIO: Endemismo ibérico (Chandler *et al.*, 2008). Descrito por Marseul (1879) de Huelva, Badajoz (Fuente, 1932). Uhagón (1887) la cita de: Malpica de España (Badajoz), poco frecuente; Mayo.

En la sierra de Tudía hemos recogido ejemplares sobre individuos muertos de *Berberomeloe majalis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera, Meloidae), presuntamente atraídos por la cantaridina (cf. Hemp & Dettner, 2001), en compañía de machos de *Microhoria scrobicollis* (LaFerté-Sénéctère, 1849). También se ha recogido manguado en pradera, bajo piedras y sobre *Quercus. suber*.

11. *Clavicomus uhagoni* (Pic, 1904)

COMENTARIO: Endemismo hispánico (Chandler *et al.*, 2008). Según Pic (1904), próxima a *C. oliverii* Desbrochers, 1868 y *C. bicarinifrons* Pic, 1892 del norte de África. Citado por Fuente (1932) en su catálogo que recoge la cita de Pic. A confirmar. No hemos visto la especie

12. *Cordicomus instabilis instabilis* (W.L.E. Schmidt, 1842)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. La Cumbre: 18/03/2007, 1 ex.; Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 23/03/2005, 1 ex.; 04/04/2005, 2 ex.; 11/03/2006, 1 ex.; 25/03/2006, 1 ex.; 26/03/2006, 1 ex.; 28/03/2006, 1 ex.; 29/03/2006, 1 ex.; 31/03/2006, 1 ex.; 01/04/2006, 2 ex.; 11/04/2006, 1 ex.; 27/07/2006, 1 ex.; 21/01/2007, 1 ex.; 17/03/2007, 1 ex.; 17/04/2007, 1 ex.; 18/04/2007, 1 ex.; 08/07/2007, 1 ex.; 04/11/2007, 1 ex.; 12/03/2008, 1 ex.; 10/07/2008, 1 ex.; 19/07/2008, 1 ex.; 14/3/2010, 1 ex.; 20/04/2010, 2 ex.; 28/04/2010, 1 ex.; 6/07/2010, 2 ex.; 20/04/2011, 1 ex.; 19/07/2011, 1 ex.; 27/02/2012, 1 ex.; 29/02/2012, 4 ex.; 5/03/2012, 1 ex.; 16/05/2012, 1 ex.; 17/05/2012, 1 ex.; 24/06/2012, 1 ex. Calera de León. Embalse

de Tentudía: 27/04/2007, 1 ex. Calera de León. Los Barrancos: 25/07/2007, 1 ex. Fuentes de León. Dehesa del Campo: 16/09/2007, 1 ex. Fuentes de León. Población: 25/01/2008, 1 ex.; 04/04/2008, 1 ex. Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 22/07/2007, 3 ex.

COMENTARIO: Especie paleártica occidental (Chandler *et al.*, 2008). Se encuentra en detritus vegetales, sobre todo cerca del agua, en zonas arenosas (Bonadona, 1991). La forma típica. parece ocupar la mayor parte de la Península. Es esta ssp. la encontrada en la sierra de Tudía. La ssp. *franzi* Bonadona, 1954 se describe de Los Palacios (Sevilla). A precisar la repartición ibérica de ambas subespecies.. Citada por Uhagón (1887) de Badajoz, Elvas y Dehesas de Olivenza: frecuente en Abril y Mayo. Se han capturado: bajo piedras, en trampas de caída, manguendo en pradera, en trampas cebadas con pescado.

13. *Cyclodinus minutus* (LaFerté-Sénéctère, 1842)

COMENTARIO: Especie circummediterránea (Chandler *et al.*, 2008). Conocida de Pirineos, Valencia, Barcelona, Ciudad Real, Córdoba, Cádiz y Baleares (Fuente, 1932). Citado de Badajoz por Uhagón (1887) de La Liviana: Mayo, poco frecuente. No la hemos encontrado en la sierra de Tudía. La ssp. *truncaticeps* (Koch, 1934), parece encontrarse a lo largo de la costa atlántica de la península ibérica y Marruecos; citada de Grecia (Bonadona 1991; Chandler *et al.*, 2008). Por su localización suponemos que la especie citada por Uhagón (1887) se refiere a la forma típica. La repartición de ambas subespecies debe revisarse.

14. *Endomia occipitalis* (Dufour, 1843)

MATERIAL EXAMINADO: Calera de León. El Mamarón: 14/09/2008, 1 ex. Fuentes de León. El Castillo del Cuerno: 06/05/2007, 1 ex. Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 13/07/2007, 1 ex.; 15/07/2007, 1 ex. Segura de León. Población: 23/05/2010, 1 ex.

COMENTARIO: Especie circummediterránea y macaronésica (Nardi, 2008a). Generalmente zonas áridas (Bucciarelli 1980; Kejval, 1998). Se conoce de León, Salamanca, Cantabria, Ciudad Real. (Fuente, 1932), Madrid, Jaén (Pic & Lindberg, 1932), Málaga (Cobos, 1958; Teunissen 1998), Barcelona (Lagar, 1971; Diéguez, 2011a), Huesca, Tarragona (Diéguez, 2011a).

Encontrada en la sierra de Tudía, supone la primera cita provincial y regional. Capturada bajo piedras en arena de río.

15. *Endomia unifasciata unifasciata* (Bonelli, 1812)

MATERIAL EXAMINADO: Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 15/07/2007, 2 ex.

COMENTARIO: Especie circummediterránea extendiéndose por el norte de África hasta el Sáhara, Oriente medio, Afghanistan, Turkmenistan, Uzbekistan y Pakistan (Kejval, Z. 2007; Chandler *et al.*, 2008). La ssp. *nigronotata* Pic, 1895 se encuentra en Eritrea (Bonadona, 1960). Mismas costumbres que *E. occipitalis* y *E. tenuicollis*. Se conoce de Málaga (Rosenhauer 1856, como *Ochthenomus sinuatus* Schmidt), Pirineos Orientales, Barcelona, Ciudad Real, Valencia, Cádiz (Fuente, 1932), Castellón y Valencia (Torres Sala, 1962), Doñana (Cárdenas & Hidalgo, 2006), Gerona y Tarragona (Diéguez, 2011a). Citada por Uhagón (1887), como *Ochthenomus unifasciatus* Bon. de Dehesas de Olivenza, Badajoz, recogido en Abril y Mayo y poco frecuente. Confirmamos su presencia, en la provincia de Badajoz por su captura en la sierra de Tudía. Capturada bajo piedras en arena de río.

16. *Endomia tenuicollis tenuicollis* (Rossi, 1792)

COMENTARIO: Especie Afrotropical y mediterránea (Kejval 1998; Chandler *et al.*, 2008). La ssp. *reductapicallis* Pic, 1955, se encuentra en África central (Bonadona, 1960). Misma forma de vida que las *Endomia* anteriormente citadas. Ampliamente repartida por la geografía peninsular (Fuente, 1932; Diéguez, 2012a).

Citada por Uhagón (1887) de Badajoz como *Ochthenomus tenuicollis* Schmidt de La Liviana y a orillas del Gévor. Abril y Mayo, en boñigas secas. Frecuente. No la hemos encontrado en la sierra de Tudía.

17. *Hirticomus quadriguttatus* (Rossi 1792)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 16/06/2005, 1 ex.; 09/05/2007, 1 ex.; 01/07/2007, 1 ex.; 05/07/2007, 1 ex.; 26/06/2010, 1 ex. Calera de León. El Mamarón: 14/09/2008, 3 ex. Calera de León. Los Barrancos: 17/09/2006, 1 ex.; 05/07/2007, 1 ex.; 25/07/2007, 9 ex. Fuentes de León. Dehesa del Campo: 16/05/2010, 1 ex. Fuentes de León. La Alameda: 08/07/2007, 2 ex.; Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 15/07/2007, 3 ex.

COMENTARIO: Especie con amplia repartición en el paleártico occidental, llegando hasta Turkmenistán e Islas Canarias (Chandler *et al.*, 2008). Común y ampliamente repartida en la península ibérica. En detritus vegetales, hojas muertas, pie de plantas... (Bonadona, 1991). Citada de Badajoz por Uhagón (1887) entre la broza y bajo piedras. Recogido bajo piedras, en arena de río y en heces de vacuno.

18. *Leptaleus rodriguessi* (Latreille, 1804)

COMENTARIO: Especie distribuida por el Mediterráneo occidental, norte de África y "Siria" (Chandler *et al.*, 2008). Común en toda España y Baleares (Fuente, 1932). Citado por Uhagón (1887) de Badajoz: Mayo, poco frecuente. A pesar de ser común en toda la Península no lo hemos recogido de la sierra de Tudía.

19. *Microhoria aubei* (LaFerté-Sénéctère, 1849)

COMENTARIO: Especie repartida por la península ibérica y el norte de África (Chandler *et al.*, 2008).

Citada de Andalucía, Badajoz y Ciudad Real (Fuente, 1932). Citada por Uhagón (1887) de Malpica del Tajo: Mayo, rara. No la conocemos de otras localidades de la provincia.

20. *Microhoria opipara* Bonadona, 1977

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. La Cumbre: 03/06/2007, 2 ex. Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 30/4/2010, 1 ex. Fuentes de León. Población: 13/06/2008, 1 ex. Fuentes de León. Dehesa del Campo: 16/5/2010, 1 ex.

COMENTARIO: Endemismo ibérico (Chandler *et al.*, 2008). Descrito por Bonadona (1977: 9, como *M. (Immicrohoria) opiapara* de El Cerro (18.V.1913, Daniel leg.) sin otras indicaciones.

Recogido de la sierra de Tudía. Es la primera cita para la provincia de Badajoz y para la región extremeña y la segunda para España. Las capturas se realizaron manguendo zonas de pradera.

21. *Microhoria plumbea plumbea* (LaFerté-Sénéctère, 1842)

COMENTARIO: Especie distribuida por Francia, Portugal, España, Italia y Croacia (Chandler *et al.*, 2008). Se encuentra bajo las piedras y detritus vegetales (Bonadona, 1991).

Se conoce de la región mediterránea. En España de Pirineos orientales, Gerona, Barcelona, Valencia, Alicante, Madrid, Ciudad Real, Málaga, y Cádiz (Fuente, 1932), Almería (Teunissen, 1998). Citada por Uhagón (1887) de Badajoz: Dehesas de Olivenza; no muy frecuente; Abril y Mayo. No la hemos encontrado en la sierra de Tudía.

22. *Microhoria scrobicollis* (LaFerté-Sénéctère, 1849)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. El Regido: 28/05/2006, 3 ex. Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 17/05/2006, 5 ex.; 23/05/2006, 4 ex.; 03/06/2006, 1 ex.; 16/06/2006, 1 ex.; 30/05/2007, 1 ex.; 31/05/2007, 1 ex.; 04/06/2007, 2 ex.; 06/06/2007, 1 ex.; 17/06/2007, 4 ex.; 06/07/2007, 2 ex.; 18/05/2008, 1 ex.; 01/06/2008, 12 ex.; 09/06/2008, 2 ex.; 18/05/2010, 1 ex.; 24/05/2010, 1 ex.; 26/05/2010, 10 ex.; 27/05/2010, 4 ex.; 28/05/2010, 57 ex.; 29/05/2010, 1 ex.; 31/05/2010, 1 ex.; 7/06/2012, 1 ex.; 26/06/2012, 1 ex.; 8/07/2012, 1 ex. Cabeza la Vaca. Población: 01/06/2007, 1 ex. Fuentes de León. Dehesa del Campo: 16/05/2010, 1 ex. Fuentes de León. San Antonio: 10/06/2007, 1 ex. Segura de León. Cerro de San Antonio: 24/06/2007, 1 ex.

COMENTARIO Especie iberomagrebí: Portugal, España y Argelia (Chandler *et al.*, 2008). Citada de Palencia (España), Coimbra y S. Martinho (Portugal) (Fuente, 1932). Recogido de diversas localidades de la sierra de Tudía es la primera cita para la provincia de Badajoz y la región extremeña.

Hemos encontrado frecuentemente machos en cadáveres de *Berberomeloe majalis*, presuntamente atraídos por la cantaridina (Hemp & Dettner, 2001), en compañía de *Clavicomus heydeni*. Además se le ha capturado también a la luz, manguendo en pradera, en trampas de caída y sobre *Cistus laudanfer* L.

23. *Microhoria vespertina* (Rosenhauer, 1856)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 1/07/2010, 1 ex.; 26/07/2010, 1 ex.; 28/07/2010, 1 ex.

COMENTARIO: Descrita por Rosenhauer (1856) de Granada. Citada también de Madrid, Málaga y Ciudad Real (Fuente, 1932), Murcia (Diéguez, 2011a) y Portugal (Faria *et al.* 2006). Citada de Turquía (Chandler *et al.*, 2008). No citada hasta la fecha de la provincia de Badajoz, por lo que su hallazgo en la sierra de Tudía resulta ser la primera cita para esta provincia y para la región extremeña. Capturada a la luz

24. *Omonadus bifasciatus* (Rossi, 1792)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 04/05/2005, 1 ex.; 04/07/2006, 2 ex.; 12/07/2007, 1 ex.; 28/07/2007, 1 ex.; 7/03/2012, 1 ex.; 17/07/2012, 1 ex. Calera de León. Los Barrancos: 05/07/2007, 2 ex.; 25/07/2007, 19 ex. Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 13/07/2007, 8 ex.; 14/07/2007, 1 ex.; 15/07/2007, 1 ex. COMENTARIO: Especie paleártica largamente extendida por la mayor parte de la región (Chandler *et al.*, 2008).

Citado de Cádiz, Málaga (Rosenhauer, 1856), Pirineos orientales, Ciudad Real, Badajoz Cataluña, Baleares y Portugal (Fuente, 1932). Conocido de Alicante (Torres Sala, 1962), Valencia (Docavo 1983), Doñana (Cardenas & Hidalgo 2006) y Barcelona (Diéguez, 2011a).

Citado por Uhagón (1887) de Badajoz: Dehesa de la Liviana; bastante frecuente; Septiembre.

Erróneamente citado como especie nueva para España por Hidalgo & Cárdenas (2003) como *Anthicus bifasciatus* (Rossi), desconociendo su pertenencia género *Omonadus* (Bonadona, 1991), ya que hacen cita literal de Bucciarelli (1980) quien lo mantenía aún como *Anthicus*. Rectificada la cita por los mismos autores en un trabajo posterior (Cardenas & Hidalgo, 2006). Capturados bajo piedras y en heces de ganado vacuno.

25. *Omonadus floralis* (Linnaeus, 1758)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 4/08/2010, 3 ex.; 28/05/2005, 2 ex.; 14/06/2005, 2 ex.; 06/07/2005, 2 ex.; 06/06/2006, 1 ex.; 08/06/2006, 1 ex.; 13/06/2006, 1 ex.; 06/07/2006, 15 ex.; 08/07/2006, 1 ex.; 10/07/2006, 2 ex.; 13/07/2006, 3 ex.; 15/07/2006, 32 ex.; 18/07/2006, 7 ex.; 31/07/2006, 9 ex.; 24/08/2006, 10 ex.; 18/09/2006, 1 ex.; 25/09/2006, 3 ex.; 02/07/2007, 2 ex.; 12/07/2007, 5 ex.; 25/07/2007, 4 ex.; 27/06/2008, 7 ex.; 05/07/2008, 1 ex.; 20/07/2008, 4 ex.; 21/07/2008, 1 ex.; 30/08/2008, 1 ex.; 07/09/2008, 1 ex.; 20/09/2008, 1 ex.; 19/06/2010, 1 ex.; 6/07/2010, 21 ex.; 9/07/2010, 4 ex.; 18/07/2010, 29 ex.; 21/07/2010, 8 ex.; 28/07/2010, 9 ex.; 1/08/08/2012, 1 ex.

COMENTARIO: Especie cosmopolita (Chandler *et al.*, 2008). Común y de amplia repartición en la península ibérica y Baleares. Citado de Badajoz (1887) por Uhagón: cercanías de Badajoz; frecuente; Abril, Mayo y Septiembre. Se han capturado manguendo praderas, a la luz y en heces de vacuno.

26. *Striticomus longicollis* (W.L.E. Schmidt, 1842)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 9-8-2012, 1 ex. Calera de León. El Mamarón: 04/06/2006, 1 ex. Fuentes de León. El Castillo del Cuerno: 06/05/2007, 1 ex. Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 22/07/2007, 1 ex.

COMENTARIO: Euromediterránea extendiéndose hasta oriente medio (Chandler *et al.*, 2008). Conocida de Pirineos orientales, Santander, Zaragoza, Ciudad Real (Fuente, 1932), Teruel, Almería, Gerona (Diéguez, 2011a).

Su recolección en la sierra de Tudía constituye la primera cita para esta especie en la provincia de Badajoz e igualmente para Extremadura. Recogidos bajo piedras.

27. *Tenuicomus olivaceus* (LaFerté-Sénectère, 1849)

COMENTARIO: Especie mediterránea occidental distribuida por la península ibérica, Sicilia y la región magrebí (Chandler *et al.*, 2008). Citado de Barcelona, Madrid, Badajoz, Málaga, Ciudad Real, Cádiz, (Fuente, 1932), Ciudad Real (Koch, 1940), Cádiz (Teunissen, 1998), Doñana (Cárdenas & Hidalgo, 2006). Portugal (Fuente, 1932; Uhlmann, 1985; Serrano & Aguiar, 1995). Citado por Uhagón (1887) de Badajoz: sobre diversas plantas, en gran abundancia sobre las flores de los cardos; Abril, Mayo y Junio. No hemos observado su presencia en la sierra de Tudía.

Subfamilia Notoxinae Stephens, 1829

28. *Mecynotarsus serricornis* (Panzer, 1796)

COMENTARIO: Europa central y meridional, hasta el Cáucaso (Chandler *et al.*, 2008). Citada por Uhagón (1887) bajo el nombre de *Mecynotarsus rhinocerus* Fab., de Ribera de Botoa, entre arena, poco frecuente. May0. No lo hemos encontrado en la sierra de Tudía.

Catálogo de los Aderidae de Badajoz

1. *Aderus populneus* (Creutzer, 1796)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 6/07/2007 1 ex.; 27/06/2008, 1 ex.; 19/07/2008 1 ex.; 3/08/2008 1 ex.; 12/06/2009 1 ex.; 13/07/2010 2 ex.; 21/07/2010 1 ex.; 4/08/2010, 1 ex.

COMENTARIO: Especie Turano-Europeo-Mediterránea, introducida y establecida en Norte América está distribuida por la Europa meridional y norte de África (Werner, 1990; Nardi & Mifsud, 2000; Nardi, 2007, 2008b; Majka, 2011). En la península ibérica está ampliamente distribuida. Citada de Cádiz (Rosenhauer, 1856), Portugal, Ciudad Real, Pontevedra, La Rioja, Lérida, Valencia (Fuente 1932), Castellón (Torres Sala, 1962), Gibraltar (Gompel *et al.* 2010), Alicante, Barcelona, Tarragona, Andorra (Diéguez, 2011b), Ávila, Córdoba, La Coruña, Granada, Mallorca, Madrid, Huesca, Teruel, Albacete (Baena *et al.* 2012). Recogida por Uhagón (1887) como *Xylophilus populneus* de Elvas (Portugal), Ribera de Varge (Badajoz). Capturas realizadas a la luz.

2. *Anidorus sanguinolentus* (Kiesenwetter, 1861)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 19/07/2006, 1 ex.; 21/07/2007, 1 ex. Fuentes de León Población. 6/05/2011, 1 ex. COMENTARIO: Especie de distribución europea occidental y meridional. Norte de África: Argelia y mediterráneo oriental: Siria (Nardi, 2008b). En España citado de Lérida, Barcelona, Málaga y Portugal (Fuente, 1932), Jaén (Molino Olmedo, 1996), los Monegros (Huesca) (Melic & Blasco Zumeta, 1999; Blasco Zumeta, 2001), Cádiz, Gerona, La Rioja, León, Madrid y Segovia. (Baena *et al.*, 2012). Capturada en la sierra de Tudía, es la primera cita para Badajoz y la región extremeña. Capturados al vuelo.

3. *Anidorus nigrinus* (Germar, 1842)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 19/07/2006, 1 ex.; 21/07/2007, 1 ex. Fuentes de León Población. 29/4/2010, 1 ex. COMENTARIO: Especie de amplia distribución europea (Nardi, 2008b). Citado de Barcelona (Fuente 1933), Gerona, Huesca, Madrid, Andorra (Diéguez, 2011b). Es nueva cita para la provincia de Badajoz y la región extremeña. Capturado sobre tela blanca

4. *Cobosia pruinosa pruinosa* (Kiesenwetter, 1861)

COMENTARIO: Especie distribuida por el centro y sur de Europa, norte de África y Asia central (Nardi, 2008b). De la península ibérica se conoce de Portugal, Santander, Badajoz, Ciudad Real (Fuente 1932), Granada (Mateu, 1954), Val d'Aran (Nardi, 2001), Gibraltar (Gompel *et al.*, 2010), Barcelona, Gerona, Andorra (Diéguez, 2011b), Ávila, La Rioja, Madrid, Teruel, Cádiz (Baena *et al.*, 2012).

Citado por Uhagón (1887 como *Xylophilus pruinosus* Kiesw. de Viña de los Matos (Badajoz), aparece en la familia Pedilidae como el resto de las citas de Aderidae realizadas por este autor. No la hemos encontrado en la sierra de Tudía.

5. *Euglenes oculatus* (Paykull, 1798)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 6/07/2010, 1 ex.

COMENTARIO: Distribución norte y centro europea (Nardi 2008b). Francia (Gompel *et al.*, 2002). De la Península está citado de España (Fuente, 1932), La Rioja (Pérez Moreno, 2009). Portugal (Baena *et al.* 2012). Se captura en la sierra de Tudía, siendo cita nueva para Extremadura y segunda cita para España. Capturado a la luz

6. *Euglenes pygmaeus* (De Geer, 1775)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 3/06/2006, 1 ex.; 19/06/2008, 1 ex.; 13/07/2008, 1 ex.; 12/06/2009, 1 ex.; 14/06/2009, 1 ex.; 1/06/2010, 1 ex.

COMENTARIO: Especie distribuida por norte, centro y oeste de Europa e Italia (Nardi, 2008b). Francia (Gompel *et al.* 2002). En la península ibérica citado de Pirineos orientales, Baleares, Barcelona, Ciudad Real (Fuente, 1932), La Rioja (Pérez & Moreno, 2009), Portugal (Oliveira, 1882; Correa de Barros, 1913, Fuente, 1932). Su hallazgo en la sierra de Tudía es la primera cita para la provincia de Badajoz y la región extremeña. Capturados a la luz y sobre flores de castaño.

7. *Gompelia neglecta* (Jacquelin du Val, 1863)

MATERIAL EXAMINADO: Cabeza la Vaca. Los Cortinales: 02/08/2007, 1 ex. Fuentes de León. Rivera del Montemayor: 15/07/2007, 1 ex. Segura de León. Cerro de San Antonio: 24/06/2007, 8 ex.; 20/06/2009, 1 ex.

COMENTARIO: Especie distribuida por la Europa meridional y norte de África (Nardi, 2008b). En la península ibérica citada de Portugal, Ciudad Real, Pontevedra, La Rioja, Lérida (Fuente, 1932), Valencia (Fuente, 1932; Torres Sala, 1962), Castellón (Torres Sala, 1962), Tarragona (Piñol *et al.* 2008), Gibraltar (Gompel *et al.* 2010), Tarragona, Andorra (Diéguez, 2011b), Mallorca, Madrid, Huesca, Teruel, Albacete (Baena *et al.* 2012). Capturada en la sierra de Tudía es la primera cita para Badajoz y la región extremeña. Se encontraron en arena de río y vareando *Pistacea lentiscus*. L.

Conclusiones

Los estudios realizados hasta la fecha en la sierra de Tudía han dado interesantes resultados con numerosas novedades en los distintos grupos. En el ámbito del presente trabajo se han recogido y estudiado un total de 759 ejes. de la familia Antichidae y 31 ejes. de la familia Aderidae.

De los Anthicidae se habían citado 23 especies de la provincia de Badajoz, de las que catorce se han recogido de la sierra de Tudía, y cinco de ellas son nuevas para la región. Con ello el catálogo de las especies para la provincia de Badajoz queda establecido en 28 especies, lo que supone, aproximadamente, un 28 % de la fauna ibérica (Nardi, 2004; Chandler *et al.*, 2008). Destacaríamos entre las nuevas citas *Microhoria opipara*, que se cita, por primera vez desde su descripción para España. Igualmente *Clavicomus heydeni*, endemismo ibérico, descrito de Huelva, y no conocido más que de las provincias de Huelva y Badajoz.

Respecto a la familia Aderidae, siete son las especies estudiadas, de las que cinco son nuevas para la provincia de Badajoz y la región extremeña. Una de ellas, *Euglenes oculatus* es la segunda cita para España.

Agradecimiento

Agradecemos a Carolina Martín, Isabel Izquierdo y Mercedes París del MNCN su amabilidad y las facilidades siempre dadas para la consulta de las colecciones del Museo. A Miguel A. Alonso Zarazaga por sus atinados consejos y la revisión del manuscrito. Al revisor del presente trabajo por su cuidadosa labor y amables consejos.

Bibliografía

- ALONSO ZARAZAGA, M. A. 2010. *Gompelia*, a replacement name for *Olotelus* Mulsant & Rey, 1866 (Coleoptera, Aderidae). *Graellsia*, **66** (2): 299-301
- ALONSO ZARAZAGA, M. A. 2013. A proposal for the rejection of 38 names in Anthicidae (Coleoptera) *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **70** (3): 171-184
- AGUIAR C.A.S. & A.R.M SERRANO. 1995. Estudo faunístico e ecológico dos coleópteros (Insecta, Coleoptera) do Concelho de Cascais (Portugal). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia* **155**: 41-66
- BAENA RUIZ, M., J. GARCÍA CARRILLO & J.L. TORRES MÉNDEZ 2012. Contribución al estudio de los Adéridos Ibéricos (Coleoptera Aderidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **52**: 289-293
- BÁGUENA CORELLA, L. 1948. *Estudio sobre los Aderidae*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Estudios Africanos, Madrid. 547 pp.
- BÁGUENA CORELLA, L. 1962. *Exploration du Parc National de la Garamba - Mission H. De Saeger*. Fascicule 26 Aderidae (Coleoptera, Heteromeroidea). Institut des Parcs Nationaux du Congo et du Ruanda-Urundi, Bruxelles. 135 pp.
- BLANCO VILLERO, J.M. & J. SÁEZ BOLAÑO 2007. Scarabaeoidea (Coleoptera) de la sierra de Tudía (Badajoz, Extremadura, España): I Familia Lucanidae. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **40**: 351-358
- BLANCO VILLERO, J. M., J.M. SÁEZ BOLAÑO, P. BAHILLO DE LA PUEBLA & J. I. LÓPEZ-COLÓN 2007. Scarabaeoidea (Coleoptera) de la Sierra de Tudía (Badajoz, Extremadura, España): II. Inventario preliminar de especies. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **41**: 347-357
- BLASCO ZUMETA, J. 2001. Inventario de especies de los Monegros (Huesca). <http://idd004kb.eresmas.net/monegros/inventario/coleoptera.htm> (consultado: 20-10-2012)
- BONADONA, P. 1953. Les *Anthicus* français du groupe du *tristis* Schmidt. *Revue française d'Entomologie* **20**: 258-264
- BONADONA, P. 1958. *Faune de Madagascar. VI. Insectes Coléoptères Anthicidae*. Institut de Recherche Scientifique, Tananarive, 153 pp.
- BONADONA, P. 1960. Les *Endomia* Castelnau d'Afrique et de Madagascar. (Coléoptères Anthicidae). *Revue de zoologie et de botanique Africaines*, **62** (3-4): 293-328
- BONADONA, P. 1977. Notes sur les Anthicidae paléartiques (Col.). *L'Entomologiste*, **33** (1): 2-11.
- BONADONA, P. 1991. *Les Anthicidae de la faune de France (Coleoptera)*. Société linéenne de Lyon. Lyon. 155 pp.
- BUCCIARELLI, I. 1980. *Fauna d'Italia. vol. XVII. Coleoptera. Anthicidae*. Edizioni Calderini. Bologna. 240 pp.
- CÁRDENAS, A.M. & J.M. HIDALGO 2006. Contribución al conocimiento de los Antécidos (Coleoptera: Anthicidae) del Parque Nacional de Doñana (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **38**: 173-176.
- CHANDLER, D.S. 2002. 118 Aderidae Winkler 1927: 559-563. In Arnett R. H. jr. Thomas M. C. Skelly P. E. & Frank J.H. (eds.) *American Beetles Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionioidea*. CRC Press, Boca Raton London New York Washington 2: XIV + 861 pp. + 4 pls
- CHANDLER, D.S. 2010: 11.26. Anthicidae Latreille, 1819, pp. 729-741. In: Leschen R.A.B., Beutel R.G. & Lawrence J. F. (eds.), *Coleoptera, Beetles. Volume 2: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Arthropoda Insecta*. Handbook of Zoology. De Gruyter, Berlin & New York.
- CHANDLER, D.S., G. NARDI & D. TELNOV 2004. Nomenclatural notes on the Palaearctic Anthicidae (Coleoptera). *Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins*, **29**(4): 109-173.
- CHANDLER, D.S., G. UHMANN, G. NARDI. & D. TELNOV 2008. Anthicidae pp. 421-455 - En I. Löbl & A. Smetana (Ed.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 5. Stenstrup: Apollo Books, Stenstrup.
- COBOS, A. 1949. Datos para el Catálogo de los Coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **47**: 563- 609.
- COBOS, A. 1958. Datos para el Catálogo de los Coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga. (Adicciones y correcciones a la lista de 1949). *Graellsia*, **16**: 23-28.
- COLLADO, J. & M. A. ALONSO ZARAZAGA 1996. Báguena Corella's genera of Aderidae (Coleoptera): Nomenclatural corrections and validations. *Coleopterists Bulletin*, **50**: 96-98.
- CORREA DE BARROS, J.R. 1913. Adições ao catalogo dos coleópteros de Portugal. *Broteria*, **11**(2): 105-118.
- DIECK, G. 1870. Eine entomologische Wintercampagne in Spain. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **14**: 145-184
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. 2011a. Aportaciones al conocimiento de la corología ibérica de algunas especies de antécidos (Coleoptera: Anthicidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **11**(1): 53-73
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J. M. 2011b. Aportación a la corología de los Aderidae (Coleoptera) de la Península ibérica. *Archivos Entomológicos*, **5**: 55-58.
- DIÉGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. & D. VENTURA PÉREZ 2012. La familia Anthicidae (Coleoptera) en la isla de Menorca (Islas Baleares, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **50**: 439-446.
- DOCAVO, I. 1983 *La entomofauna de la Albufera y su entorno*. Institución Alfonso el Magnanimo. Diputación de Valencia. Valencia. 230 pp.
- ESPAÑOL, F. 1943. Contribución al conocimiento de los coleópteros de Ibiza y Formentera. Y un nuevo *Heliophilus* ibérico (Coleoptera Tenebrionidae). *Annales de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, **8**(1): 93-108.
- FARIA E SILVA I., P MARTINS DA SILVA & A.R.M SERRANO 2006. On some new and interesting findings of Coleoptera from Portugal: II. Anthicidae. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **39**: 261-263.
- FUENTE J. M. DE LA 1932. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **15**: 104-119, 17-18.
- GOMPEL, N. & E. BARRAU 2002. Les Aderidae de la faune de France (Coleoptera). *Annales de la Société Entomologique de France (n.s.)*, **38**(3): 211-238.
- GOMPEL, N., CH. PÉREZ & K. BENSUSAN 2010. On the Aderidae of Gibraltar, with notes on the systematics of the genera *Olotelus* Klinger, 2000 and *Cobosia* Collado & Alonso Zarazaga, 1996 (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **46**: 527-532
- HEMP, C. & K. DETTNER 2001. Compilation of cantharophilous insects. *Beitrag Ent.*, **51**(1): 231-245.
- HIDALGO, J. M. & A. M. CÁRDENAS 2003. *Anthicus bifasciatus* (Rossi 1792), nueva especie para la Península Ibérica (Coleoptera, Anthicidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **27**(1-4): 223-224.
- KEJVAL, Z. 1998. Review of oriental and some Palaearctic species of the genus *Endomia* (Coleoptera Anthicidae). *European Journal of Entomology*, **95**: 99-131.
- KEJVAL, Z. 2007. New species, synonymy and records of *Endomia* and *Stenidius* (Coleoptera: Anthicidae) from Asia. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, **47**: 169-181.
- KREKICH-STRASSOLD H. VON 1929. Revision der paläarktischen *Anthicus*-Arten der Gruppe "Bifossicolles" (Gruppe XVIII in Marseuls Monographie). *Koleopterologische Rundschau*, **15** (4): 151-189.
- KOCH, C. 1940 (1935). *Resultados científicos de los viajes entomológicos en España patrocinados por Su Alteza el Príncipe*

- Alessandro C. della Torre e Tasso VI Congreso Internacional de Entomología. Vol. 1: 73-80.
- LAFERTÉ-SÉNÉCTÈRE F. T. DE 1849. *Monographie des Anthicus et genres voisins, Coleoptères Hétéromères de la tribu des Trachélides*. Imprimerie de Sapia, Paris, I-XXII + 340 pp., 16 tavv (1948), Paris.
- LAGAR, A. 1971. Coleópteros del delta del río Llobregat VII. Nota. *Graellsia*, **26**: 43-58.
- MARSEUL, S. A. DE 1879. Monographie des Anthicides de l'Ancien-Monde. *L'Abeille* **17**: 1-268, pls. 1-2.
- MATEU, J. 1954. Coleópteros de Sierra Nevada. Familias: Dytiscidae, Hydrophilidae, Dryopidae, Catopidae, Silphidae, Pselaphidae, Histeridae, Cleridae, Cantharidae, Dasytidae, Aderidae, Anthicidae. *Archivos del Instituto de Aclimatación*, **2**: 89-101.
- MELIC, A. & J. BLASCO ZUMETA 1999. Inventario provisional de la Biodiversidad Monegrina, pp. 218-251. En Manifiesto científico por los Monegros. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **24**: 1-266.
- MOLINO OLMEDO, F. 1996. *Los coleópteros saxosilicos de Andalucía*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 382 pp. Disponible en pdf en: <http://digibug.ugr.es/handle/10481/14881>
- NARDI, G. 2001. Note su alcuni Aderidi (Coleoptera, Aderidae). *Fragmenta entomologica*, **33**(2): 159-174.
- NARDI, G. 2004a. Anthicidae. In: Audisio P. (ed.), *Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles*. Fauna Europaea version 1.0, available at <http://www.faunaeur.org> [accessed 16 December 2013 as version 2.6.2 of 29 August 2013].
- NARDI, G. 2004b. Aderidae. In: Audisio P. (ed.), *Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles*. Fauna Europaea version 1.0, available at <http://www.faunaeur.org> [accessed 16 December 2013 as version 2.6.2 of 29 August 2013].
- NARDI, G. 2007. Nomenclatorial and faunistic notes on some world Aderidae. *Zootaxa*, **1481**: 21-34.
- NARDI, G. 2008a. Miscellaneous notes on World Anthicidae (Coleoptera). *Zootaxa*, **1779**: 1-32.
- NARDI, G. 2008b. Aderidae In: Löbl, I & Smetana, A (Eds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera Volume 5 Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup, pp 50, 455-458.
- NARDI, G. & D. MIFSUD 2000. The aderids of the Maltese Islands (central Mediterranean) (Coleoptera, Aderidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, **55**(1-4): 19-25.
- MAJKA, C.G. 2011. The Aderidae (Coleoptera) of the Maritime Provinces of Canada. *J. Acad. Entomol. Soc.*, **7**: 65-69
- OLIVEIRA, M. P. 1894. *Catalogue des Insectes de Portugal: Coléoptères*. Imprensa da Universidade, Coimbra, 393 pp.
- PÉREZ MORENO, I. & F. MORENO GRIJALBA 2009. *Los coleópteros saxosilicos del Parque Natural sierra de Cebollera (La Rioja)*. Instituto de Estudios Riojanos, Logroño, 180 pp.
- PIC, M. 1903. Contribution à l'étude générale des Hylophilidae. *Annales de la Société Entomologique de France*, **72**: 65-107.
- PIC, M. 1904. Nouvelles espèces et variétés des Coléoptères paléarctiques. *L'Échange* **239**: 81-82.
- PIC, M. 1910. Hylophilidae. In: *Coleopterorum Catalogus*, vol. 14, S.Schenkling (Ed), pp. 1-25. Berlin.
- PIC, M. & H. LINDBERG 1932. Inventa entomologica, itineris Hispanici et Maroccani, quod a 1926 fecerunt Harald et Hakan Lindberg. XII. Anobidae, Cleridae, Malacodermata, Heteromera (ex parte). *Commentationes Biologicae* **3** (18): 1-37.
- Piñol, J., X. Espadaler, N.Cañellas, J.A. Barrientos, J.A. Muñoz, J. Pérez, N. Ribes & E. Ribes 2008. Artrópodos de un campo ecológico de mandarinos. *Sessió conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, **13-14** (2003-2007): 57-72.
- ROSENHAUER, W G .1856. *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschrieben Gattungen und Arten*. Verlag von Theodor Blaesing. Erlangen.
- SÁEZ BOLAÑO, J.M. & J.M. BLANCO VILLERO 2010. Los colévidos epigeos (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae) de la Sierra de Tudía (Badajoz, Extremadura, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **47**: 357-361.
- SÁEZ BOLAÑO, J.M., J.M. BLANCO VILLERO, P. BAHILLO DE LA PUEBLA, & J.I. LÓPEZ-COLÓN 2007. Cleroidea de la Sierra de Tudía (Badajoz, Extremadura, España). I: Familias Cleridae Latreille, 1802, Prionoceridae Lacordaire, 1857 y Malachiidae Fleming, 1821 (Coleoptera, Cleroidea). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **41**: 407-412.
- SÁEZ BOLAÑO, J.M., J. M. BLANCO VILLERO, P. BAHILLO DE LA PUEBLA & J.I. LÓPEZ-COLÓN 2012. Los Oedemeridae Latreille, 1810 y Mycteridae Blanchard, 1945 (Coleoptera) de la Sierra de Tudía (Badajoz, Extremadura, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **50**: 569-572.
- TELNOV, D. 2010. Ant-like Flower Beetles (Coleoptera: Anthicidae) of the UK, Ireland and Channel Isles. *Br. J. Ent. Nat. Hist.*, **23**: 99-117, 6-8 plates.
- TEUNISSEN, A.P.J.A. 1998. Coleópteros de la Península Ibérica de la colección A. Teunissen (Holanda). II. Familias Cleridae y Anthicidae. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)*, **22**: 29.
- TORRES SALA, J. DE 1962. *Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de coleópteros y lepidópteros de todo el mundo*. Vol. 1. Instituto Alfonso el Magnánimo. Diputación Provincial de Valencia. Valencia. 487 pp.
- UHAGÓN, S. 1887. Coleópteros de Badajoz (tercera parte). *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **16**: 373-404.
- UHMANN, G. 1885. Paläarktische Anthiciden des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums Budapest. *Folia Entomologica Hungarica*, **XLVI**: 177-203.
- UHMANN, G. 1992. *Die Anthicidae der Iberischen Halbinsel*. 22. Beitrag zur Kenntnis der Anthicidae. *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, **82**: 87-180.
- WERNER, F. G. 1990. Revision of the Aderidae of Eastern North America. *Journal of the New York Entomological Society*, **98** (2): 187-232.

Anexo I. Localidades con sus coordenadas UTM

Municipio - Localidad	UTM (MGRS)	m
Cabeza la Vaca		
Cabeza la Vaca. El Carbajal	29SQC2923	600
Cabeza la Vaca. La Butrera	29SQC2717	1021
Cabeza la Vaca. La Cumbre	29SQC2915	980
Cabeza la Vaca. Los Cortinales	29SQC2516	850
Cabeza la Vaca. El Regido	29SQC2418	800
Cabeza la Vaca. Población	29SQC2618	720
Calera de León		
Calera de León. El Labrado	29SQC3213	900
Calera de León. El Mamarón	29SQC3320	600
Calera de León. Embalse de Tentudia	29SQC3520	670
Calera de León. Los Barrancos	29SQC3221	650
Calera de León. Población	29SQC3321	707
Fuentes de León		
Fuentes de León. Castillo del Cuerno	29SQC2012	700
Fuentes de León. Cerro Morote	29SQC1518	800
Fuentes de León. Dehesa del Campo	29SQC1019	540
Fuentes de León. La Alameda	29SQC1817	650
Fuentes de León. Población	29SQC1516	645
Fuentes de León. Rivera del Montemayor	29SQC2011	500
Fuentes de León. San Antonio	29SQC2017	650
Segura de León		
Segura de León. Cerro de San Antonio	29SQC1919	700
Segura de León. El Chaparral de Murillo	29SQC2218	780