

Contribución al conocimiento corológico y lista preliminar de los Dermestidae (Coleoptera) de Andalucía (sur de la península ibérica)

Contribution to the chorological knowledge and preliminary checklist of the Dermestidae (Coleoptera) of Andalusia (southern Iberian Peninsula)

MIGUEL PRIETO-MANZANARES ¹ Y ANDREAS HERRMANN ²

1. Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Passeig Picasso, s/n, 08003 Barcelona, España. m.primanz@gmail.com
2. Bremervörder Straße 123; D-21682 Stade, Germany. herrmann@coleopterologie.de

Recibido: 21-10-2020. Aceptado: 20-11-2020.
ISSN: 0210-8984

Publicado online: 04-12-2020.

ABSTRACT

New records from Andalusia of 28 species of Dermestidae belonging to 10 genera are given. *Anthrenus (Anthrenus) goliath* Saulcy in Mulsant & Rey, 1868, *Anthrenus (Helocerus) fuscus* Olivier, 1789, *Anthrenus (Helocerus) minutus* Erichson, 1846 and *Megatoma (Megatoma) undata* (Linnaeus, 1758) are reported for the first time for this autonomous community. First records at provincial level for other species are also given. Information is provided about the worldwide and Iberian distribution of the studied species, and the previous published records from Andalusia are compiled. The taxonomic and chorological composition, as well as the current state of knowledge on the Andalusian Dermestidae diversity, are discussed on the basis of a preliminary checklist.

Key words: Coleoptera, Dermestidae, Andalusia, Iberian Peninsula, faunistics, chorology, new records.

RESUMEN

Se aportan nuevos registros para Andalucía de 28 especies de Dermestidae, pertenecientes a 10 géneros. Se citan por primera vez para la comunidad autónoma *Anthrenus (Anthrenus) goliath* Saulcy in Mulsant & Rey, 1868, *Anthrenus (Helocerus) fuscus* Olivier, 1789, *Anthrenus (Helocerus) minutus* Erichson, 1846 y *Megatoma (Megatoma) undata* (Linnaeus, 1758). Se aportan también primeros registros a nivel provincial para otras especies.

Se ofrece información sobre la distribución mundial e ibérica de las especies estudiadas, y se recopilan las citas previas de Andalucía. A partir de un listado preliminar, se discute la composición taxonómica y corológica, así como el estado actual de conocimiento de la diversidad de los Dermestidae de Andalucía.

Palabras clave: Coleoptera, Dermestidae, Andalucía, península ibérica, faunística, corología, nuevos registros.

INTRODUCCIÓN

La fauna de derméstidos de Andalucía no ha sido objeto de particular atención, como tampoco lo ha sido, en general, a nivel iberobaleár (PLATA NEGRACHE, 1972a; HERRMANN & BAENA, 2004; BAHILLO DE LA PUEBLA & LÓPEZ COLÓN, 2006; PRIETO-MANZANARES & HERRMANN, 2019). Las citas más antiguas de Andalucía se remontan al siglo XIX y son el resultado de campañas entomológicas de carácter local o regional (GISTL, 1832; WALTL, 1835; ROSENHAUER, 1856; HEYDEN, 1870; DIECK, 1870, 1888). Entre estos primeros autores destaca ROSENHAUER (1856), que aporta un listado de quince especies, con la descripción de dos nuevos *Attagenus* Latreille, 1802 de Sierra Nevada (*A. hirtulus* y *A. lobatus*). MEDINA (1895), en su inventario de coleópteros del Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla, incluye algunas especies de Dermestidae de diferentes localidades andaluzas. Ya entrado el siglo XX, hallamos algunas citas puntuales en los trabajos de NAVÁS (1902), REDONDO (1913) y HETSCHKO & WASMANN (1925). Los datos a nivel provincial aportados en el catálogo de DE LA FUENTE (1928, 1929) se basan fundamentalmente en la recopilación de citas previas.

Posteriormente, cabe mencionar los trabajos de COBOS (1949, 1954), referidos a la provincia de Málaga, y de PLATA NEGRACHE (1972a), quien registra dos nuevas especies para Europa a partir de material procedente de Andalucía. La tesis doctoral de este último autor (PLATA NEGRACHE, 1971) es sin duda la contribución más importante hasta esa fecha sobre la fauna iberobaleár de Dermestidae (no se incluyen los actuales Thorictinae), aunque permanece inédita. En ella se aportan registros de Andalucía de cerca de 40 especies.

Más recientes son los trabajos de HERRMANN & BAENA (2004) y HERRMANN & HÁVA (2006, 2009), en que se citan por primera vez dos especies para Europa y se describe otra nueva a partir de ejemplares capturados en Andalucía. PRIETO & HÁVA (2013) y HÁVA (2018) aportan nuevos registros referidos a los géneros *Dermestes* Linnaeus 1758 y *Thorictus* Germar, 1834, respectivamente. PRIETO-MANZANARES &

HERRMANN (2019) y PRIETO-MANZANARES *et al.* (2020) señalan la presencia en Andalucía de un *Globicornis* Latreille in Cuvier, 1829 y dos *Anthrenus* Geoffroy, 1762 apenas conocidos en la península ibérica. Otras publicaciones incluyen registros puntuales de una, dos, o a lo sumo tres especies (TALLÓN & BACH, 1986; MOLINO OLMEDO, 1996; OUTERELLO & GAMARRA, 1996; VALLADARES *et al.*, 2013; HÁVA, & LENOIR, 2010; LÓPEZ-PÉREZ, 2014a, entre otros).

La plataforma ciudadana BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) aporta, a nivel provincial, imágenes de derméstidos en su hábitat natural, si bien no es posible en todas ellas identificar la especie de forma inequívoca. Hay que indicar, a este respecto, la contribución de uno de los autores (A. Herrmann) en la determinación de una parte importante de los ejemplares fotografiados.

El presente trabajo ofrece nuevos datos sobre 28 especies de derméstidos, incluyendo primeras citas para Andalucía o para algunas de sus provincias. Estos datos se acompañan de información sobre la distribución mundial e ibérica de las especies, y de comentarios faunísticos. Por último, aportamos un listado actualizado de los Dermestidae registrados hasta ahora en esta comunidad autónoma.

MATERIAL Y MÉTODOS

Salvo que se indique otra cosa, los ejemplares estudiados están depositados en la colección particular de A. Herrmann (Stade, Alemania, abreviada como AHEC). El resto procede de los fondos del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB); los números de registro correspondientes vienen precedidos de las siglas MZB de “Museu de Zoologia de Barcelona”. Los ejemplares de ambas colecciones han sido determinados por A. Herrmann y M. Prieto-Manzanares, respectivamente (con las excepciones señaladas). El grueso del material procede de donaciones de ejemplares capturados recientemente por diferentes autores; los citados con mayor frecuencia se abrevian del siguiente modo: JLT = José Luis Torres; JMB = José Manuel Barreda; MB = Manuel Baena; ML = Marcos A. López; PP = P. Poot; WZ = Wolfgang Ziegler.

Se ha adoptado la ordenación taxonómica y la nomenclatura de los catálogos mundial de HÁVA (2015, 2020). Estas mismas obras, junto al catálogo paleártico de HÁVA (2007), han sido tomadas como referencias para la distribución mundial de las especies estudiadas. Para su distribución ibérica nos remitimos, como norma general, a los datos recopilados o aportados por PRIETO & HÁVA (2013), PRIETO MANZANARES *et al.*

(2018) y PRIETO-MANZANARES & HERRMANN (2019). En cuanto al portal BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) solo se han considerado las imágenes de ejemplares determinados por A. Herrmann. En el listado de especies del Apéndice 1 se han asignado los corotipos de acuerdo con NARDI & HÁVA (2013) (especies comunes a la fauna de Italia y Andalucía), o bien se han obtenido basándonos en la propuesta de VIGNA-TAGLIANTI *et al.* (1992, 1999). La página web de HERRMANN (2020) incluye una galería de fotografías de las especies del listado (habitus), así como otros detalles morfológicos para la mayoría de ellas (antena y genitalia masculina).

RESULTADOS

Anthrenus (Anthrenops) coloratus Reitter, 1881

Especie de amplia distribución, presente en parte de Europa, algunos países de África (fundamentalmente del norte del continente), Islas Canarias, Turquía, Oriente medio, península arábiga, Asia central, India, Japón, Estados Unidos, México y Ecuador (introducida). Citada por primera vez de la península ibérica por OUTERELO & GAMARRA (1996), quienes estudian material procedente de varias provincias españolas y localidades de Portugal. Posteriormente se ha citado de la zona centro de España (GAMARRA *et al.*, 2009) y de Cataluña (PRIETO, 2012; PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018). Aportamos la segunda cita de la especie para Andalucía.

Citas previas de Andalucía: Granada: Capileira y pico Mulhacén (Sierra Nevada) (OUTERELO & GAMARRA, 1996).

Material examinado: Cádiz: Algeciras: 26-VII-1988, Ferrer *leg.*, 1 ej. / Getares, Algeciras: 3-VIII-1986, Ferrer *leg.*, 1 ej.

Anthrenus (Anthrenus) angustefasciatus Ganglbauer, 1904

Especie distribuida por varios países europeos (sobre todo de la cuenca mediterránea), Turquía, Marruecos, Argelia y Túnez. Repartida por buena parte de la península ibérica (PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018).

Citas previas de Andalucía: Aunque frecuente en la península ibérica, solo hemos hallado los registros fotográficos publicados por el portal BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) para las provincias de Almería, Granada, Huelva, Jaén y Sevilla, así como alguna otra imagen obtenida de internet. Esta especie, junto a otras incluidas actualmente en el grupo de *Anthrenus pimpinellae* (Fabricius, 1775) (KADEJ, 2005; KADEK *et al.*, 2007; HÁVA, 2015, 2020), fue considerada en las publicaciones antiguas como simple variedad de esta última (PRIETO MANZANARES *et al.* 2018). Es posible, por tanto, que algunas citas antiguas de *A. angustefasciatus* fuesen atribuidas a *A. pimpinellae* (véase más adelante).

Material examinado: **Cádiz:** Cortijo Cuatro Vientos, Sierra Carbonera, La Línea de la Concepción: 27-XI-2006, JLT *leg.*, 1 ej. bajo corteza de eucalipto (MZB 2020-0189). / Pinar de la Barrosa, Chiclana de la Frontera: 23-VI-2013, JMB *leg.*, 1 ej. / Río del Valle, Facinas, Tarifa: 7-IV-1999, WZ *leg.*, 1 ej. **Granada:** Órgiva-Capileira, Sierra Nevada: 21-VI-2009, R. Yus y J. M. Diéguez *leg.*, 1 ej. (MZB 2010-1471). **Huelva:** Finca El Baldío, Santa Bárbara de Casa: 19-IV-2015, JMB *leg.*, 1 ej. **Jaén:** Barranco Carril, Sierra de Cazorla: 1-VII-2018, 1 ej. y 15-VII-2018, 2 ejs., ML *leg.* / Puente Tablas, Jaén: 3-VI-2010, ML *leg.*, 1 ej. **Málaga:** Marbella: 7-V-1997, Keith *leg.*, 1 ej.

Anthrenus (Anthrenus) festivus Erichson, 1846

Especie mediterránea, cuya distribución se extiende a varios países europeos, además de Marruecos, Túnez e Israel. Citada de buena parte de la península ibérica (PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018).

Citas previas de Andalucía: Sierra Morena, sin más precisiones (MARTÍNEZ SÁEZ, 1883: como *Anthrenus festivus* Rosenh.). **Córdoba:** Hornachuelos (MEDINA, 1895). Zuheros (Sierra de Cabra) (TALLÓN & BACH, 1986). **Granada:** «Huejar» (probablemente se refiera a la localidad de Güéjar Sierra, en Sierra Nevada) (HEYDEN, 1870: como *Anthrenus funestus* Mls.). **Málaga:** Exteriores de la Cueva del Gato (Benaoján) (HEYDEN, 1870: como *Anthrenus funestus* Mls.). Ronda (ROSENHAUER, 1856). **Sevilla:** Constantina, Sevilla, Utrera (MEDINA, 1895). A estas citas cabe añadir diversos registros fotográficos obtenidos del portal BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) para casi todas las provincias andaluzas.

Material examinado: **Almería:** Hollywood [=Mini Hollywood, actualmente Oasys, parque temático situado en el desierto de Tabernas]: 3-V-2003, M. Snížek *leg.*, 1 ej. **Cádiz:** Arroyo de la Madre Vieja (cerca rotonda carretera a Castellar), San Roque: 5-VI-2012, JLT *leg.*, 1 ej. en retamas (MZB 2020-0192). / Avenida

Industrias (Camino Acacias, cerca de la gasolinera Top Oil), La Línea de la Concepción: 14-I-2013, JLT *leg.*, 1 ej. (MZB 2020-0191). / Cortijo Cuatro Vientos, Sierra Carbonera, La Línea de la Concepción: 27-XI-2006, JLT *leg.*, 1 ej. bajo corteza de eucalipto (MZB 2020-0190). / Embalse de los Hurones, Ubrique: 24-VI-2001, JMB *leg.*, 1 ej. / Pinar de la Barrosa, Chiclana de la Frontera: 23-VI-2013, JMB *leg.*, 1 ej. / Pista La Hacienda, Sierra Carbonera, La Línea de la Concepción: 28-II-1985, JLT *leg.*, 2 ejs. (MZB 2020-0193). / Playa de Los Lances, Tarifa: 19-VI-2010, ML *leg.*, 17 ejs. / Río del Valle, Facinas, Tarifa: 7-IV-1999, WZ *leg.*, 1 ej. / Tarifa: 1-III-1992, 1 ej. y 1-IV-1993, 1 ej., PP *leg.* **Córdoba:** La Nava, Sierra de Cabra: 28-IV-2007, MB *leg.*, 1 ej. **Granada:** Riofrío, Loja: 25-IV-2010, ML *leg.*, 11 ejs. **Huelva:** Isla Canela, Ayamonte: 18-VI-2004, Liebscher *leg.*, 2 ejs. / Nacimiento del río Odiel, Aracena: 23-III-2002, JMB *leg.*, 1 ej. / Sierra de Aracena: 23-V-2004, Maté & Fong *leg.*, 9 ejs. **Jaén:** Puente Tablas, Jaén: 11-VI-2010, ML *leg.*, 2 ejs. / Río Guadiel (entre Linares y Baños de la Encina): 1-V-2010, ML *leg.*, 16 ejs. / Sierra de Cazorla: 7-VII-2018, MB *leg.*, 3 ejs. **Málaga:** Marbella: 7-V-1997, Keith *leg.*, 3 ejs. **Sevilla:** Pinares de Aznalcázar: 20-III-1995, 1 ej. y 1-VI-2013, 2 ejs., JMB *leg.*

***Anthrenus (Anthrenus) goliath* Saulcy in Mulsant & Rey, 1868**

Especie distribuida por la cuenca mediterránea, extendiéndose hacia el este hasta el Cáucaso e Irán. Respecto a la fauna iberobaleár, DE LA FUENTE (1929) la cita de las provincias de Barcelona, Gerona, Valencia y Zaragoza, así como de las Islas Baleares (como *Anthrenus pimpinellae* var. *goliath* Muls.); TORRES SALA (1962) de las de Alicante y Valencia (como *Anthrenus pimpinellae* a. *goliath* Muls.); HÁVA *et al.* (2010) de la de Teruel y SÁEZ BOLAÑO *et al.* (2013) de la de Badajoz, señalando su amplia distribución por la zona mediterránea peninsular, en referencia a la tesis doctoral de Plata Negrache. No tenemos constancia de ninguna cita previa de Andalucía y aunque es probable que algún registro fotográfico publicado en la plataforma BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) pudiese corresponder a esta especie, no es posible asegurarlo.

Material examinado: **Jaén:** Puente Tablas, Jaén: 11-VI-2010, ML *leg.*, 1 ej. **Sevilla:** Dos Hermanas: 25-IV-1993, JMB *leg.*, 1 ej.

***Anthrenus (Anthrenus) pimpinellae isabellinus* Küster, 1848**

Elemento registrado en Argelia, España, Francia, Italia, Marruecos, Túnez y recientemente en Israel (HÁVA, 2020); introducido en los Estados

Unidos. En España se ha citado de varias provincias (PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018).

Citas previas de Andalucía: Andalucía, sin más precisiones (DE LA FUENTE, 1929: como *Anthrenus pimpinellae* var. *niveus* Reitt.). BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) aporta registros fotográficos para la provincia de Cádiz, Granada y probablemente Sevilla.

Material examinado: Cádiz: Cortijo Cuatro Vientos, Sierra Carbonera, La Línea de la Concepción: 25-IX-2012, JLT *leg.*, 1 ej. (MZB 2020-0195). / Playa de Los Lances, Tarifa: 19-VI-2010, ML *leg.*, 4 ejs. / Tarifa: 21-V-1977, 1 ej., Ferrer *leg.*; 1-IV-1991, 1 ej., 1-IV-1994, 2 ejs. y 3-V-1994, 1 ej., PP *leg.* **Málaga:** Ronda: 13-V-2005, Maté & Fong *leg.*, 2 ejs.

Anthrenus (Anthrenus) pimpinellae pimpinellae (Fabricius, 1775)

Considerada cosmopolita, si bien HOLLOWAY & BAKALLOUDIS (2020) sugieren, aportando algunos datos, que su distribución real podría no ser tan amplia. Frecuente y abundante en todo el territorio iberoibálico (DE LA FUENTE, 1929; SÁEZ BOLAÑO *et al.*, 2013). Cabe la posibilidad, sin embargo, de que algunas de las citas más antiguas correspondan en realidad a otras especies del actual complejo de *A. pimpinellae* (KADEJ, 2005; KADEK *et al.*, 2007), de aspecto externo muy similar (PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018; PRIETO-MANZANARES & HERRMANN, 2019; HOLLOWAY & BAKALLOUDIS, 2020).

Citas previas de Andalucía: Andalucía, sin más precisiones (WALTL, 1835). **Cádiz:** entre Cádiz, Puerto Real y Chiclana de la Frontera (GISTL, 1832); Algeciras (ROSENHAUER, 1856). **Córdoba:** Hornachuelos (MEDINA, 1895). **Huelva:** Calañas (MEDINA, 1895). **Málaga:** Málaga y Yunquera (ROSENHAUER, 1856); alrededores de Málaga (COBOS, 1949). **Sevilla:** Constantina, Sevilla (MEDINA, 1895).

Material examinado: Cádiz: Playa de Los Lances, Tarifa: 19-VI-2010, ML *leg.*, 4 ejs. **Granada:** Riofrío, Loja: 25-IV-2010, ML *leg.*, 1 ej.

Anthrenus (Helocerus) fuscus Olivier, 1789

Elemento holártico, presente en Europa, Rusia, Arabia Saudí, archipiélago de Bonin (Japón), Canadá, Estados Unidos y Marruecos; introdu-

cida en la isla de Saint Helena (Atlántico sur) y en Sumatra (Indonesia). Citada en la península ibérica de varias provincias del norte y centro de España (PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018), así como de la Comunitat Valenciana (MAS I GISBERT, 2015). No hemos localizado ninguna cita de Andalucía, por lo que aportamos los primeros registros para esta comunidad autónoma.

Material examinado: **Cádiz:** Pinar de la Barrosa, Chiclana de la Frontera: 23-VI-2013, JMB *leg.*, 1 ej. **Huelva:** Isla Canela, Ayamonte: 18-VI-2004, Liebscher *leg.*, 1 ej. **Sevilla:** Pinares de Aznalcázar: 27-IV-1996, 1 ej. y 1-VI-2010, 1 ej., JMB *leg.*

***Anthrenus (Helocerus) minutus* Erichson, 1846**

Elemento mediterráneo-occidental, localizado en Córcega, España y Portugal, así como en Italia, incluyendo Cerdeña y Sicilia (HÁVA & NARDI, 2011; NARDI & HÁVA, 2013); introducido en Sudán. Las citas de España recopiladas por PRIETO MANZANARES *et al.* (2018) indican la presencia de la especie en las provincias de Badajoz, Huesca, Madrid, Tarragona, Teruel y en el Parque Nacional de Cabañeros (Comunidad de Castilla-La Mancha); GARCÍA-LÓPEZ *et al.* (2016) y RAMILO *et al.* (2017a, 2017b) la señalan de la provincia de Salamanca. Presente también en Portugal (DE LA FUENTE, 1929). Hasta donde nos consta, el registro aportado en el presente trabajo constituiría el primero para Andalucía.

Material examinado: **Córdoba:** Trassiera, Córdoba: 6-VII-2001, MB *leg.*, 1 ej.

***Anthrenus (Nathrenus) verbasci* (Linnaeus, 1767)**

Especie cosmopolita, muy abundante y frecuente en todo en territorio ibérico (PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018).

Citas previas de Andalucía: **Huelva:** DE LA FUENTE (1929). **Málaga:** alrededores de Málaga (COBOS, 1949). **Sevilla:** Alcalá de Guadaíra, Dos Hermanas, Gelves y Sevilla (MEDINA, 1895); estos registros fueron recopilados por De la Fuente (1929). También hemos hallado registros fotográficos en el portal BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020), al menos para las provincias de Almería, Cádiz, Granada, Huelva y Sevilla.

Material examinado: **Almería:** Huércal-Overa: Vidal López *leg.*, 1 ej., A. Codina *det.* (MZB 83-9299). **Cádiz:** Arroyo de la Madre Vieja (cerca rotonda carretera a Castellar), San Roque: 5-VI-2012, JLT *leg.*, 1 ej. en retamas (MZB 2020-0194). / Puerto del Higuerón, Sierra Carbonera, La Línea de la Concepción: 9-VII-2013, JLT *leg.*, 2 ej. (MZB 2020-0197). **Granada:** Riofrío, Loja: 25-IV-2010, ML *leg.*, 4 ej. **Huelva:** Santa Bárbara de Casa, camino al pantano: 18-IV-2015, JMB *leg.*, 1 ej. **Málaga:** Málaga: 9-IV-1922, E. Marvier *leg.*, 1 ej., F. Español *det.* (MZB 83-9300).

***Attagenus (Attagenus) brunneus* Faldermann, 1835**

Elemento holártico, distribuido por gran parte de Europa, Turquía, norte de África, Norteamérica y gran parte del continente asiático; localizado también en la República Sudafricana. Citado de varias provincias españolas, de acuerdo con la información recopilada por PRIETO MANZANARES *et al.* (2018), la mayoría del norte y este peninsular. De la mitad sur nos constan registros de las provincias de Ciudad Real (DE LA FUENTE, 1929) y Badajoz (SÁEZ BOLAÑO *et al.*, 2013); estos últimos autores recogen las observaciones de la tesis doctoral de Plata Negrache, según la cual se trata de una especie frecuente y abundante excepto en el tercio norte. En las publicaciones más antiguas se la cita como variedad de *Attagenus piceus* (Olivier, 1790) o *A. megatoma* (Fabricius, 1798), sinónimos, a su vez, de *Attagenus unicolor unicolor* (Brahm, 1790) (PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018).

Citas previas de Andalucía: **Cádiz:** entre Cádiz, Puerto Real y Chiclana de la Frontera (GISTL, 1832: como *Attagenus dalmatinus* Dej.).

Material examinado: **Sevilla:** Dos Hermanas, 18-VI-2012, JMB *leg.*, 1 ej.

***Attagenus (Attagenus) lobatus* Rosenhauer, 1856**

Especie distribuida por buena parte del continente asiático y península arábiga, Estados Unidos, norte de África y Turquía. Localizada en algunos países de la Europa mediterránea: Bulgaria, España, Grecia, Italia (incluida Cerdeña) y Ucrania; introducida en la República Checa. Descrita de Sierra Nevada (ROSENHAUER, 1856: 109); la cita de "Hispania", sin más precisiones, del catálogo de REITTER (1906), la recopila DE LA FUENTE (1929). Tampoco abundan los registros recientes, referidos al medio urbano de la zona centro de España y de la provincia de Barcelona (GAMARRA

et al., 2009; PRIETO MANZANARES, 2013). Citada también de las Islas Baleares (PRIETO-MANZANARES & HERRMANN, 2019). Se aporta la segunda cita para Andalucía.

Citas previas de Andalucía: Sierra Nevada (localidad tipo) (ROSENHAUER, 1856).

Material examinado: Granada: Granada, 24-VII-1984, Schuh *leg.*, 1 ej.

***Attagenus (Attagenus) maritimus* Gené, 1839**

Especie circunscrita al Mediterráneo occidental: España, Portugal, Cerdeña, Sicilia, Argelia y Túnez. Las citas que hemos localizado de la península ibérica son escasas. Al margen de la única cita de Andalucía, señalada a continuación, COMPTE (1975) la incluye en su clave para la separación de los *Attagenus* de España. Recientemente HÁVA *et al.* (2015a) aportan los primeros registros para Portugal (sendas localidades de los distritos de Faro y Setúbal).

Citas previas de Andalucía: Málaga: alrededores de Málaga (COBOS, 1949).

Material examinado: Cádiz: Camino de Sobrevela (cerca ASANSULL), La Línea de la Concepción: 26-III-2013, JLT *leg.*, 2 ♀♀ (MZB 2020-0200). / El Rinconcillo, Algeciras: 15-IV-1989, Ferrer *leg.*, 3 ejs. / Zabal Bajo, Playa de Levante (zona El Burgo), La Línea de la Concepción: 11-V-2011, JLT *leg.*, 1 ♀ (MZB 2020-0201). **Huelva:** Playa de Islantilla, Isla Cristina: 14-V-2011, JMB *leg.*, 1 ej.

***Attagenus (Attagenus) obtusus* (Gyllenhal in Schönherr, 1808)**

Especie distribuida por el sur de Europa, Armenia, Turquía, norte de África, Cáucaso, Irán, Irak, Israel y Arabia Saudí. De la península ibérica hemos localizado citas de Andalucía y de Portugal, la mayoría antiguas y recopiladas por DE LA FUENTE (1929). También incluida por COMPTE (1975) entre los *Attagenus* de España.

Citas previas de Andalucía: Andalucía, sin más precisiones (WALTL, 1835). **Cádiz:** Algeciras (ROSENHAUER, 1856). El Puerto de Santa María (REDONDO, 1913). La Camila, en Chiclana de la Frontera (HERRMANN

& BAENA, 2004). **Córdoba:** Córdoba (MEDINA, 1895). **Sevilla:** Alcalá de Guadaíra (MEDINA, 1895).

Material examinado: **Almería:** Almería: 7-III-2008, Oliver Hillert *leg.*, 5 ej. **Cádiz:** Castellar de la Frontera: 12-IV-1999, WZ *leg.*, 1 ej. / Conil de la Frontera: 30-V-2000, Frank *leg.*, 1 ej. / Pinar del Rey, San Roque: I-1991, JLT *leg.*, 4 ♂♂ (MZB 2020-0198 y AHEC). **Huelva:** Dehesa de Propios, Hinojos: 16-III-2015, JMB *leg.*, 2 ej. / Matalascañas, Almonte: 19-IV-1990, PP *leg.*, 2 ej. / Molmilla [=Molinilla, en la sierra de Aracena (?): 29-V-1987, Teunissen *leg.*, 1 ej. / Pinar del Marqués, Almonte: 11-IV-2015, JMB *leg.*, 1 ej. **Málaga:** Málaga: 17-VI-1994, Dieter Siede *leg.*, 1 ej. **Sevilla:** Pinares de Aznalcázar, Aznalcázar: 20-III-1995, JMB *leg.*, 1 ej.

Attagenus (Attagenus) trifasciatus (Fabricius, 1787)

Especie presente en varios países europeos, sobre todo de la cuenca mediterránea, así como en el norte de África; introducida en Alemania e Inglaterra. Muy común, y abundante en toda la península ibérica (DE LA FUENTE, 1929; COMPTE, 1975; SÁEZ BOLAÑO *et al.*, 2013; PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018). Atendiendo a consideraciones geográficas incluimos dentro de la provincia de Cádiz el término “Gibraltar” citado en los trabajos antiguos; véase los comentarios al respecto efectuados por GARCÍA-PARÍS & RUIZ (2005).

Citas previas de Andalucía: Andalucía, sin más precisiones (WALTL, 1835; ROSENHAUER, 1856: como *Attagenus repandus* Dej.). **Almería:** Albox (VALLADARES *et al.*, 2013). **Cádiz:** Gibraltar (HEYDEN, 1870). El Puerto de Santa María (REDONDO, 1913). **Córdoba:** Córdoba (MEDINA, 1895; TORRES SALA, 1962). **Huelva:** Calañas (MEDINA, 1895). **Jaén:** Pozo Romero en Siles (HERRMANN & BAENA, 2004). **Málaga:** Ronda y Yunquera (ROSENHAUER, 1856). Exteriores de la Cueva del Gato en Benaoján (HEYDEN, 1870). Alrededores de Málaga (COBOS, 1949). Sierras de Tejada y Almirajara (COBOS, 1954). **Sevilla:** Camas, Sevilla, Tomares y Utrera (MEDINA, 1895). La plataforma BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) proporciona registros fotográficos al menos para las provincias de Almería, Granada, Huelva, Málaga y Sevilla.

Material examinado: **Almería:** Paterna del Río: 19-VI-2004, P. Barranco *leg.*, 2 ej. **Cádiz:** Algeciras: 23-IV-1921, Ascensi Codina *leg.*, 1 ej., F. Español *det.* (MZB 83-9223). / Avenida Industrias (Camino Acacias, cerca de la gasolinera Top Oil), La Línea de la Concepción: 14-I-2013, JLT *leg.*, 2 ej. (MZB 2020-0202). / Cabo de Trafalgar, Barbate: 15-V-1989, Frank *leg.*, 1 ej. / Casas de Porro, Tarifa:

24-III-1987, Dieter Siede *leg.*, 1 ej. / Conil de la Frontera: 30-V-2000, Frank *leg.*, 1 ej. / Embalse de los Hurones, Benaocaz: 27-V-2010, JMB *leg.*, 1 ej. / Pinar de la Barrosa, Chiclana de la Frontera: 23-VI-2013, JMB *leg.*, 2 ejs. / Pista La Hacienda, Sierra Carbonera, La Línea de la Concepción: 28-II-1985, JLT *leg.*, 2 ejs. (MZB 2020-0203). / Playa de Los Lances, Tarifa: 19-VI-2010, ML *leg.*, 1 ej. / Río del Valle, Facinas, Tarifa: 7-IV-1999, WZ. *leg.*, 1 ej. / Roche, Conil de la Frontera: 5-IV-2006, WZ *leg.*, 1 ej. / Sierra de La Luna, Algeciras: 24-III-1974, 1 ej. **Córdoba:** El Vacar: IV-1918, E. Marvier *leg.*, 1 ej., F. Español *det.* (MZB 83-9229). **Huelva:** Isla Canela, Ayamonte: 18-VI-2004, Liebscher *leg.*, 14 ejs. / Sierra de Aracena: 23-V-2004, Maté & Fong *leg.*, 1 ej. **Jaén:** Despeñaperros: VI-1923, A. Codina *leg.*, 1 ej., F. Español *det.* (MZB 83-9233). / Jaén: 1-V-2010, ML *leg.*, 2 ejs. / La Carolina: 22-V-1993, Wellso *leg.*, 1 ej. / La Pandera, Valdepeñas: 4-VI-2010, ML *leg.*, 6 ejs. **Málaga:** Benajarafe, Vélez-Málaga: 25-IV-2010, ML *leg.*, 2 ejs. / Málaga: VI-1923, A. Codina *leg.*, 2 ejs., F. Español *det.* (MZB 83-9222); 14-V-1994, Dieter Siede *leg.*, 1 ej. / Marbella: 7-V-1997, Keith *leg.*, 1 ej. / Ronda: 13-V-2005, Maté & Fong *leg.*, 1 ej. **Sevilla:** Alcalá de Guadaíra: 22-VI-1994, JMB *leg.*, 1 ej. / Arroyo de Las Albinas, Mairena del Alcor: 12-IV-2013, JMB *leg.*, 1 ej.

Attagenus (Attagenus) undatus (Fabricius, 1787)

Elemento mediterráneo-occidental, citado de España, Portugal, Sahara Occidental, Marruecos, Argelia y Túnez. Citada en la península ibérica como *Attagenus hirtulus* Rosenhauer, 1856, descrita de Sierra Nevada (ROSENHAUER, 1856: 110). Su sinonimia con *A. undulatus*, ha sido recientemente establecida por HÁVA & ALONSO-ZARAZAGA (2016). Citada por DE LA FUENTE (1929) de las provincias de Cádiz, Ciudad Real y Valencia, así como de Lisboa. TORRES SALA (1962) la cita nuevamente de Valencia. HÁVA (2008a) aporta un nuevo registro de España (sin más precisiones) y HÁVA *et al.* (2010) otro más de la provincia de Zaragoza. A estas citas hay que añadir algunos registros fotográficos de las provincias de Cuenca y Madrid obtenidas del portal BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020).

Citas previas de Andalucía: Sierra Nevada (ROSENHAUER, 1856). **Cádiz** (DE LA FUENTE, 1929). En el portal BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) figuran dos imágenes de sendos ejemplares fotografiados en las provincias de Almería y Granada.

Material examinado: **Cádiz:** Embalse de los Hurones, Ubrique: 23-V-2015, JMB *leg.*, 1 ej. **Jaén:** La Carolina: 22-V-1993, Wellso *leg.*, 1 ej.

***Attagenus (Attagenus) zieglerei* Herrmann & Háva, 2009**

Endemismo ibérico, recientemente descrito, del que conocen pocos datos. Hasta el momento se ha localizado en el sur de España (provincias andaluzas de Córdoba, Granada, Huelva y Málaga) y en Portugal (distrito de Leiria y Algarve occidental). Estos datos proceden de la serie tipo (HERRMANN & HÁVA, 2009), más unos pocos registros adicionales (HÁVA, 2006a, 2010), algunos originalmente atribuidos a *Attagenus multifasciatus* (Wollaston, 1863). Esta última especie se considera actualmente restringida a la isla de Gran Canaria (HÁVA, 2015, 2020). Ambas especies muestran, de hecho un aspecto externo muy similar: aunque existen ligeras diferencias en la forma del cuerpo y del pronoto, se distinguen fundamentalmente por la conformación de la maza antenal de los machos y por la genitalia masculina (HERRMANN & HÁVA, 2009).

Material examinado: **Cádiz:** El Palmar, Conil de la Frontera: 15-IV-2007, WZ *leg.*, 2 ej. / Tarifa: 1-IV-1990, 2 ej., 1-III-1991, 2 ej., 1-IV-1991, 2 ej. y 1-IV-1992, 1 ej., PP *leg.* / Vejer de la Frontera: 15-IV-1999, WZ *leg.*, 5 ej. Huelva: Playa de Islantilla, Isla Cristina: 14-V-2011, JMB *leg.*, 1 ej.

***Dermestes (Dermestes) hispanicus* Kalík, 1952**

Elemento mediterráneo-occidental, circunscrito a España, Portugal, Cerdeña, Túnez, Argelia y Marruecos. Citada de varias regiones de la península ibérica: Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Extremadura Galicia y comunidad de Madrid (PRIETO-MANZANARES & HERRMANN, 2019).

Citas previas de Andalucía: **Cádiz:** Algeciras (PRIETO & HÁVA, 2013). **Córdoba:** Montoro (PRIETO & HÁVA, 2013).

Material examinado: **Cádiz:** Los Barrios: 16-I-1991, Ferrer *leg.*, 1 ej. / Río Guadiaro, San Roque: 15-VIII-1983, JLT *leg.*, 1 ♀ (MZB 2020-0205). / San Roque (Camping): 4-II-1984, Ferrer *leg.*, 1 ej. / Sotogrande, San Roque: 1-VII-1977, Ferrer *leg.*, 1 ej.

***Dermestes (Dermestes) lardarius* Linnaeus, 1758**

Especie cosmopolita. En la península ibérica ha sido citada de varias regiones (DE LA FUENTE, 1929; PRIETO & HÁVA, 2013; PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018).

Citas previas de Andalucía: Cádiz: San Roque (PRIETO & HÁVA, 2013). **Málaga:** alrededores de Málaga (COBOS, 1949).

Material examinado: Cádiz: Sierra Carbonera, La Línea de la Concepción: 23-VII-1983, JLT *leg.*, 1 ej. (MZB 2020-0206).

***Dermestes (Dermestinus) frischii* Kugelann, 1792**

Especie cosmopolita. Muy común en la península ibérica, con numerosas citas (DE LA FUENTE, 1929; BAHILLO DE LA PUEBLA & LÓPEZ-COLÓN, 2006; PRIETO & HÁVA, 2013).

Citas previas de Andalucía: Andalucía, sin más precisiones (ROSENHAUER, 1856). **Almería:** Villaricos, en Cuevas del Almanzora (VALLADARES *et al.*, 2003). Vera Playa (VALLADARES *et al.*, 2013). Isla de Alborán (PRIETO & HÁVA, 2013). **Cádiz:** El Puerto de Santa María, San Roque y Tarifa (PRIETO & HÁVA, 2013). **Huelva:** El Rompido, en Cartaya (PRIETO & HÁVA, 2013). **Málaga:** Alrededores de Málaga (COBOS, 1949: como *Dermestes fritschi* [sic] Kug.). Benaoján (PRIETO & HÁVA, 2013). El portal BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) aporta imágenes de ejemplares de la provincia de Almería, y probablemente también de las de Granada y Sevilla.

Material examinado: Cádiz: Playa de Levante, La Línea de la Concepción: 28-VIII-1987, JLT *leg.*, 1 ej. (MZB 2020-0207). / Zahara de los Atunes (dunas), Barbate: 1-V-2012, M. Balkenohl *leg.*, 1 ej. **Granada:** Huéneja: 5-VI-2009, Oliver Hillert *leg.*, 1 ej.

***Dermestes (Dermestinus) maculatus* DeGeer, 1774**

Especie cosmopolita, ampliamente repartida por la geografía ibérica (DE LA FUENTE, 1929; PRIETO & HÁVA, 2013). Citada en los trabajos más antiguos como *Dermestes vulpinus* Fabricius.

Citas previas de Andalucía: Andalucía, sin más precisiones (WALTL, 1835: como *Dermestes vulpinus* F.). **Almería:** Huércal-Overa (PRIETO & HÁVA, 2013). **Cádiz:** Chipiona y San Roque (PRIETO & HÁVA, 2013). **Granada:** Granada (ROSENHAUER, 1856: como *Dermestes vulpinus* F.). Huétor de Santillán (PRIETO & HÁVA, 2013). **Huelva:** Isla de Saltés, en el Paraje Natural Marismas del Odiel (LÓPEZ-PÉREZ, 2014a). **Málaga:** Málaga (ROSENHAUER, 1856: como *Dermestes vulpinus* F.). Alrededores de Málaga (COBOS, 1949: como *Dermestes vulpinus* F.)

Material examinado: Cádiz: Tarifa: 1-IV-1990, PP *leg.*, 1 ej.

***Dermestes (Dermestinus) sardous sardous* Küster, 1846**

Subespecie distribuida por la cuenca mediterránea, alcanzando hacia el oeste el Sahara Occidental; introducida en California (Estados Unidos). Presente prácticamente en todo el territorio ibérico (DE LA FUENTE, 1929; BAHILLO DE LA PUEBLA & LÓPEZ-COLÓN, 2006; PRIETO & HÁVA, 2013).

Citas previas de Andalucía: Almería: Palomares, en Cuevas del Almanzora (VALLADARES *et al.*, 2013). **Cádiz:** ROSENHAUER (1856). Alrededores de Gibraltar (DIECK, 1870, 1888). Chiclana de la Frontera (MEDINA, 1895). Algeciras, San Roque (PRIETO & HÁVA, 2013). **Córdoba:** Sierra de Cabra, en Cabra (TALLÓN & BACH, 1986). **Granada:** Pórtugos (PRIETO & HÁVA, 2013). **Málaga:** ROSENHAUER (1856). Alrededores de Málaga (COBOS, 1949).

Material examinado: Cádiz: Tarifa: 1-IV-1977, 3 ejes. **Huelva:** Isla Canela, Ayamonte: 18-VI-2004, Liebscher *leg.*, 1 ej.

***Dermestes (Dermestinus) undulatus* Brahm, 1790**

Elemento de distribución holártica, introducido en el Congo. Repartido por toda la península ibérica, como se deduce de las numerosas citas recopiladas o aportadas por BAHILLO DE LA PUEBLA & LÓPEZ-COLÓN (2006) y PRIETO & HÁVA (2013).

Citas previas de Andalucía: Cádiz: Tarifa (PRIETO & HÁVA, 2013). **Huelva:** Isla de Saltés y Los Puntales, en el Paraje Natural Marismas del

Odiel (LÓPEZ-PÉREZ, 2014a, 2014b). **Málaga:** Alrededores de Málaga (COBOS, 1949). Churriana (PRIETO & HÁVA, 2013).

Material examinado: Cádiz: Playa de Levante, La Línea de la Concepción: 28-VIII-1987, JLT *leg.*, 1 ej. (MZB 2020-0208).

***Dermestes (Montandonia) hirticollis* Fabricius, 1792**

Especie localizada sobre todo en el Mediterráneo occidental: Argelia, Cerdeña, Egipto, España, Francia, Marruecos, Portugal y Túnez. DE LA FUENTE (1929) señala su presencia en Andalucía y Portugal, aunque las citas precisas que hemos localizado son más bien escasas. Al margen de los registros de Andalucía, señalados a continuación, solo nos constan sendas citas de la provincia de Teruel (HÁVA *et al.*, 2010) y de la localidad portuguesa de Estoril (PRIETO & HÁVA, 2013).

Citas previas de Andalucía: Andalucía, sin más precisiones (DE LA FUENTE, 1929). Dicho autor indica textualmente “Andalucía, *Dieck*”, recogiendo posiblemente la cita de DIECK (1870, 1888) de los alrededores de Algeciras, referida a *Dermestes thoracicus*. Aunque DE LA FUENTE (1929) lo considera sinónimo de *D. hirticollis*, *D. thoracicus* Gené, 1836 debe tratarse como sinónimo de *D. pardalis* Billberg in Schönherr, 1808, según HÁVA (2015, 2020). **Cádiz:** Algeciras (PRIETO & HÁVA, 2013). **Málaga:** Ronda (ROSENHAUER, 1856). Alrededores de Málaga (COBOS, 1949).

Material examinado: Cádiz: Conil de la Frontera: 1-IV-1995, Frank *leg.*, 2 ej. / San Roque (Camping): 24-III-1984, Ferrer *leg.*, 1 ej.

***Orphilus niger* (Rossi, 1790)**

Su distribución comprende buena parte de Europa, así como Rusia, el Cáucaso, Turquía, Jordania y Líbano; presente también en algunos países del norte de África y de Asia central. Citada de varias regiones de la península ibérica, si bien, en el caso de las citas más antiguas, deben tenerse en cuenta los comentarios de HERRMANN & BAENA (2004) y PRIETO MANZANARES *et al.* (2018).

Citas previas de Andalucía: Málaga: Alrededores de Málaga (COBOS, 1949). Sierras de Tejeda y Almijara (COBOS, 1954).

Material examinado: Cádiz: Cortijo La Norieta, Arcos de la Frontera: 23-V-1999, JMB *leg.*, 1 ej. / El Almendral, San Roque: 30-V-1988, Ferrer *leg.*, 1 ej. **Jaén:** Cañada de las Hazadillas, Jaén: 1-VI-2010, ML *leg.*, 16 ejs. **Sevilla:** Pinares de Aznalcázar, Aznalcázar: 1-VI-2010, JMB *leg.*, 1 ej.

***Thorictus grandicollis grandicollis* Germar, 1842**

Subespecie distribuida por la cuenca mediterránea, alcanzando hacia el este la parte europea de Rusia y la república de Turkmenistán; introducida en Inglaterra y Chile. SÁEZ BOLAÑO *et al.* (2013) y PRIETO MANZANARES (2019) recopilan citas ibéricas de la especie, más numerosas hacia el sur peninsular. De hecho, la mayoría de datos recientemente aportados por HÁVA (2018) se refieren a Andalucía.

Citas previas de Andalucía: Cádiz: Gibraltar (HETSCHKO & WASMANN, 1925; HETSCHKO, 1926: como *T. grandicollis* Germ. var. *gallicus* Peyr.). San Roque y Villamartín, río Guadalete (HÁVA, 2018). **Granada:** DE LA FUENTE (1928). «Alumecar» [=Almuñécar (?)] (HÁVA, 2018). **Huelva:** Aracena (HÁVA, 2018). **Jaén:** Pantano del Tranco y Sierra de Cazorla (HÁVA, 2018). **Málaga:** Alrededores de una cueva próxima a Torre de la Paloma, camino de Vélez-Málaga (DIECK, 1870). Alrededores de Málaga (COBOS, 1949). «Mte Arastepa» [=monte Jarastepar (?)], Serranía de Ronda (HÁVA, 2018). **Sevilla:** «Umg. Sevilla, Cinca de Pino» (?) (HÁVA, 2018).

Material examinado: Cádiz: Embalse de Almodóvar, Tarifa: 4-IV-2014, WZ *leg.*, 1 ej. / La Camila, Chiclana de la Frontera: 17-III-2007, 1 ej. y 28-IV-2007, 1 ej., Pedro Coello *leg.* / Playa de Levante (junto ASANSULL), La Línea de la Concepción: 2-II-2010, JLT *leg.*, 1 ej. bajo *Diplotaxis muralis* (MZB 2020-0209). **Málaga:** Río Manilva, Manilva: 24-X-1993, JLT *leg.*, 1 ej. (MZB 2020-0210).

***Thorictus sulcicollis* Pérez Arcas, 1868**

Especie de distribución mediterráneo-occidental, circunscrita hasta el momento a España, Portugal, Argelia y Túnez. Descrita del centro peninsular, siendo Madrid y Jaraicejo (provincia de Cáceres) las localidades tipo (PÉREZ ARCAS, 1868). El mismo autor la cita poco después de Villarobledo (provincia de Albacete) y de Granada (PÉREZ ARCAS, 1872). Todas estas citas son recogidas por DE LA FUENTE (1928), añadiendo la provincia de Ciudad Real. JOHN (1963) la señala de “Pozzuolo, Spanien” sin más

precisiones. Más recientemente, HÁVA & LENOIR (2010) la citan de las localidades de Bonares y Monasterio (provincias de Huelva y Badajoz, respectivamente), HÁVA *et al.* (2015b) de Tudela (Navarra) y HÁVA (2018) de “Puerto de Parales, Sierra de Gata” (referido con toda probabilidad al municipio cacereño de Perales del Puerto, en la citada sierra de Gata). Por sus datos, el ejemplar de Bonares incluido entre el material examinado, procedería de la misma captura referida por HÁVA & LENOIR (2010), dando a conocer aquí su depósito en la AHEC.

Citas previas de Andalucía: Granada: Granada (PÉREZ ARCAS, 1872). **Huelva:** Bonares (HÁVA & LENOIR, 2010).

Material examinado: Huelva: Bonares: 8-V-2010, Alain Lenoir *leg.*, 1 ej. **Sevilla:** Torrequinto, Alcalá de Guadaíra: 28-IX-2010, Alain Lenoir *leg.*, 1 ej.

***Ctesias (Ctesias) serra* (Fabricius, 1792)**

Especie repartida por toda Europa, extendiéndose al resto de Rusia, Cáucaso y Argelia. La mayoría de registros se refieren a la mitad norte de España: Pirineos Orientales (sin más precisiones), Cataluña, La Rioja, provincia de Salamanca y Comunidad de Madrid (RAMILO *et al.*, 2017a, 2017b; PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018). Por su amplia distribución y por ser el único representante del género en la península ibérica, es muy probable que se refieran a esta especie las citas de *Ctesias* sp. efectuadas por MAS I GISBERT (2015) de la Comunitat Valenciana, y por MOLINO OLMEDO (1996, 2000) en su estudio sobre los coleópteros saproxílicos de Andalucía. La cita de este último autor se basa en una larva hallada en una galería de una rama sin corteza de *Quercus ilex* L. ssp. *ballota* (Desf.) Samp., en el municipio de Marmolejo, próximo al Parque Natural de la Sierra de Andújar. El ejemplar examinado en este trabajo confirmaría la presencia de *Ctesias serra* en Andalucía, estableciendo el límite meridional de su distribución ibérica.

Material examinado: Jaén: Barranco Carril, Sierra de Cazorla, 1-VII-2018, ML *leg.*, 1 ej.

***Megatoma (Megatoma) undata* (Linnaeus, 1758)**

Su distribución se extiende por la mayor parte del continente europeo, Rusia y el Cáucaso; introducida en el estado norteamericano de Utah.

PRIETO MANZANARES *et al.* (2018) recopilan varias citas para la península ibérica (España y Portugal), la mayoría referidas a su mitad norte (Cataluña, Comunidad de Madrid, La Rioja, provincia de Huesca y distrito portugués de Vila Real). Registrada también en la Comunitat Valenciana (MAS I GISBERT, 2015) y en la provincia de Salamanca (RAMILO *et al.*, 2017b). Aportamos la primera cita para Andalucía.

Material examinado: Jaén: Barranco Carril, Sierra de Cazorla: 1-VII-2018, 14 ej. y 15-VII-2018, 2 ej., ML *leg.*

***Trogoderma inclusum* LeConte, 1854**

Especie considerada cosmopolita, presente en los cinco continentes. El catálogo ibérico de DE LA FUENTE (1929) la cita de los Pirineos y de Valencia (como *Trogoderma versicolor* ab. *meridionale* Kr.). Más recientemente ha sido citada de la provincia de Córdoba (véase a continuación) y de las de Huesca y Zaragoza (HÁVA *et al.*, 2010). Presente también en Madrid (REBOLLEDO & ARROYO, 1993, 1994) y en la costa mediterránea española (RIUDAVETS *et al.*, 2018), a partir de muestreos efectuados para la detección de posibles plagas del género *Trogoderma* Dejean, 1821. Hasta fechas relativamente recientes se la ha considerado sinónimo de *Trogoderma versicolor* (Creutzer, 1799) (HÁVA & NARDI, 2011), criterio seguido en los citados trabajos de DE LA FUENTE (1929) y REBOLLEDO & ARROYO (1993). Ambas especies son muy similares (HÁVA, 2011), pudiendo haber sido confundidas en el pasado, tal como afirman HÁVA & NARDI (2011) y NARDI & HÁVA (2013) en referencia a la fauna de Italia.

Citas previas de Andalucía: Córdoba ciudad (HERRMANN & BAE-NA, 2004)

Material examinado: Córdoba: Córdoba: 15-I-2019, MB *leg.*, 1 ej. / Priego de Córdoba (en colmenas): 1-V-2006, 6 ej. **Jaén:** Barranco Carril, Sierra de Cazorla, 15-VII-2018, ML *leg.*, 48 ej. / Las Olivas, Jaén: 5-VII-2016, M. L. Vergara *leg.*, 17 ej. **Sevilla:** Dos Hermanas: 24-VI-2013, JMB *leg.*, 1 ej.

DISCUSIÓN

El inventario provisional de derméstidos de Andalucía asciende hasta el momento a 60 especies pertenecientes a diez géneros, repartidas en las seis subfamilias reconocidas a nivel mundial (Apéndice 1). Los registros

de la mayoría de ellas (51) se han obtenido de la bibliografía consultada y del material examinado en el presente trabajo. Se han añadido otras nueve especies, cuya presencia en Andalucía se basa en el material estudiado por Plata Negrache para su tesis doctoral. No nos corresponde publicar los datos precisos, fruto de la labor investigadora de su autor, por desgracia ya fallecido (YUS RAMOS, 2016). No obstante, consideramos importante que tales especies consten al menos en una lista de referencia, que de otro modo sería parcial. De hecho, el listado completo de los taxones abordados por PLATA NEGRACHE (1971) para la península ibérica e Islas Baleares está publicada en la web del proyecto Fauna Ibérica (ALONSO ZARAZAGA, 1999; IBERFAUNA, 2005), si bien precisa ser revisado y actualizada su nomenclatura.

El número de especies registradas en Andalucía representa aproximadamente el 60% de las censadas en la península ibérica, alrededor de un centenar, casi todas presentes en España peninsular (HÁVA, 2006b, 2007, 2015, 2020). A este respecto conviene mencionar la reciente actualización de la lista de Dermestidae de España peninsular e Islas Baleares, efectuada por HOLLOWAY *et al.* (2019) a partir del listado de ALONSO ZARAZAGA (1999), ampliado con la versión del catálogo mundial de Háva accesible en junio de 2019. Como resultado, según HOLLOWAY *et al.* (2019), de una extensa búsqueda bibliográfica, se excluyen del inventario de partida numerosas especies, de cuya presencia no hallaron evidencia documentada. Para una veintena de ellas, sin embargo, existen registros publicados que los mencionados autores han pasado por alto: su cifra de 76 especies y subespecies para la fauna española iberoblear es, por tanto, incorrecta. Entre las especies descartadas por HOLLOWAY *et al.* (2019) figuran cuatro que han sido registradas en Andalucía: *Attagenus undatus*, cuyas citas recopilamos anteriormente; *Attagenus civetta* (Mulsant & Rey, 1868), citada por PLATA NEGRACHE (1972a); *Attagenus escalerai* Mader, 1954, citada por HERRMANN & HÁVA (2006) (como *Attagenus reitteri* Mroczkowski, 1968); y *Attagenus posticalis* Fairmaire, 1879, citada por REITTER (1881, 1906), DALLA TORRE (1911) y DE LA FUENTE (1929). De esta última especie la Plataforma BIODIVERSIDAD VIRTUAL (2020) muestra la fotografía (tomada y publicada en 2014) de un ejemplar de la provincia de Huelva.

La inclusión en el listado del Apéndice 1 de *Trinodes hirtus* (Fabricius, 1781) se basa en los estudios de MOLINO OLMEDO (1996, 2000), quien señala la presencia en Andalucía de *Trinodes* sp. Esta cita debe referirse con toda probabilidad a *T. hirtus*, único representante del género en la península ibérica y con amplia distribución europea (HÁVA, 2007), puesto que el resto de especies de *Trinodes* se distribuyen por el sudeste asiático

o por el África subsahariana (HÁVA, 2015, 2020). Se excluye del listado *Dermestes (Dermestinus) sibiricus* Erichson, 1846, citada erróneamente por MEDINA (1895) de las localidades de Cazalla [=Cazalla de la Sierra (?), provincia de Sevilla] y Chiclana [de la Frontera]. Se trata de una especie ajena a la fauna europea (HÁVA, 2006b; PRIETO & HÁVA, 2013), probablemente confundida con *D. frischii*. DE LA FUENTE (1929), al recopilar este y otros registros ibéricos, los atribuye a la “variedad” *sibiricus* de *D. frischii*. *Dermestes sibiricus* se incluye en el ya mencionado listado del proyecto Fauna Ibérica por haber sido tratada en la tesis doctoral de Plata Negrache, aunque el propio autor la descarta de la fauna ibérica a partir de similares consideraciones. PLATA NEGRACHE (1971) registra en Andalucía *Trogoderma megatomoides* Reitter, 1881, considerado actualmente sinónimo de *T. quinquefasciatum* Jacquelin du Val, 1859 (HÁVA, 2015). Esta especie está presente en México, Argelia, Irán, y parte de Europa (HÁVA, 2015, 2020), aunque no en la península ibérica, según el catálogo de HÁVA (2007).

En cuanto a la corología de los derméstidos andaluces, dominan los elementos mediterráneos (43%), incluyendo las especies de distribución mediterráneo-occidental o bético-rifeña. La situación geográfica de Andalucía explicaría la presencia de estas últimas, en la línea argumentada por PLATA NEGRACHE (1972a) a propósito de las primeras citas de *Attagenus civetta* y *Anthrenus miniopictus* Bedel, 1884 para la fauna europea. Siguen las especies consideradas cosmopolitas (23%), muchas de ellas asociadas a ambientes antrópicos. El resto se reparte mayoritariamente entre los corotipos europeo o europeo-mediterráneo y holártico (17% y 10%, respectivamente), en algunos casos con extensión al continente africano o península arábiga. Presentes también tres endemismos ibéricos (5%), circunscritos hasta el momento a la mitad sur peninsular.

Algunas especies se conocen a partir de unos pocos registros publicados (las aquí citadas por primera vez, *Anthrenus biskrensis* Reitter, 1887, *A. bellulus ornatus* Kocher, 1955, *Attagenus escalerai*, *A. ziegleri*), algunos de ellos antiguos o muy antiguos (*Anthrenus miniopictus*, *A. scrophulariae* (Linnaeus, 1758), *Attagenus civetta*, *A. schaefferi* (Herbst, 1791), *Dermestes aurichalceus* Küster, 1846, *D. haemorrhoidalis* Küster, 1852, *D. hankae* Háva, 1999). Respecto a las especies de origen foráneo y de distribución cosmopolita, como *Dermestes ater* DeGeer, 1774 o *D. peruvianus* Laporte de Castelnau, 1840 (estudiadas por PLATA NEGRACHE (1971) y procedentes de sendas localidades andaluzas), sus registros puntuales podrían obedecer a una introducción accidental. Especies de los géneros *Ctesias* Stephens, 1830, *Globicornis* Latreille in Cuvier, 1829 y *Megatoma* Herbst, 1791, asociadas en nuestras latitudes a hábitats forestales, cuentan también

con escasos registros. Las citas al respecto proporcionadas por MOLINO OLMEDO (1996, 2000) proceden de muestreos para un estudio sobre los coleópteros saproxílicos de Andalucía. Por el contrario, otras especies con registros relativamente numerosos en Andalucía (*Anthrenus angustefasciatus*, *A. festivus*, *A. pimpinellae*, *A. verbasci*, *Attagenus trifasciatus*, *Dermestes frischii* o *D. sardous*) cuentan también con numerosas citas en el ámbito ibérico (DE LA FUENTE, 1929; PRIETO & HÁVA, 2013; SÁEZ BOLAÑO *et al.*, 2013; PRIETO MANZANARES *et al.*, 2018).

Como han señalado PRIETO MANZANARES *et al.* (2018) y PRIETO-MANZANARES & HERRMANN (2019), las citas antiguas de algunas especies deben considerarse con precaución debido a su gran parecido externo con otras descritas o citadas posteriormente (*Dermestes pardalis* y *D. hankae*; ciertos representantes del grupo de *Anthrenus pimpinellae*; las especies del género *Orphilus* Erichson, 1846; algunos *Trogoderma* Dejean, 1821). La fauna andaluza del género *Attagenus* reúne varias especies con el cuerpo densamente pubescente y élitros con bandas transversales más claras, de aspecto similar, a menudo difíciles de distinguir. La mayoría de ellas fueron adscritas al antiguo subgénero *Telopes* Redtenbacher in Russegger, 1843 (DE LA FUENTE, 1929; PLATA NEGRACHE, 1972a, 1972b; HÁVA, 2015, 2020). Algunas, como *Attagenus hirtulus* y *A. reitteri*, han sido recientemente sinonimizadas (HÁVA, 2008b; HÁVA & ALONSO-ZARAZAGA, 2016). La reciente versión del catálogo mundial de Dermestidae de HÁVA (2020) agrupa los *Attagenus* en complejos de especies; los antiguos *Telopes* presentes en Andalucía se distribuyen en los grupos “*undatus*”, “*maritimus*” y “*lynx*”.

Por lo expuesto en párrafos anteriores, cabe considerar el listado preliminar del Apéndice 1 como un punto de referencia que permita, mediante nuevos muestreos y el examen de material depositado en colecciones, corregir posibles errores u omisiones (incluyendo los del presente trabajo), confirmar o descartar la presencia en Andalucía de ciertas especies, añadir otras nuevas y definir con mayor precisión el área de distribución de todas ellas. En este sentido, y dada la escasez de datos publicados, futuros estudios faunísticos a nivel local, provincial o regional contribuirán sin duda en tal dirección.

AGRADECIMIENTOS

Son varias las personas que han donado generosamente ejemplares de derméstidos recolectados recientemente en Andalucía, sobre todo a la AHEC, pero también a la colección entomológica del MCNB. Aunque

todos ellos son mencionados a lo largo de este trabajo, quisiéramos aquí reconocer, de forma explícita, su valiosa contribución. Nuestro agradecimiento también para Glòria Masó y Berta Caballero, conservadoras del Departamento de Artrópodos del MCNB. La consulta de la tesis doctoral de Paulino Plata Negrache ha sido posible gracias a su préstamo por la Biblioteca de la Estación Experimental del Zaidín (CSIC), Granada, donde permanece depositada una copia. Hacemos extensivo nuestro agradecimiento a Emma Asensio, bibliotecaria del MCNB, por las gestiones realizadas a tal efecto, así como por las facilidades ofrecidas para acceder a otros recursos bibliográficos.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO ZARAZAGA, M.A., 1999. Familia Dermestidae. En *Fauna Ibérica. El reino animal en la Península Ibérica y las Islas Baleares*. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). [en línea] Disponible en: <http://www.faunaiberica.es/faunaib/arthropoda/insecta/coleoptera/dermestidae.php> (último acceso: 13-X-2020).
- BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & J.I. LÓPEZ-COLÓN, 2006. La familia Dermestidae Latreille, 1807 en la Comunidad Autónoma Vasca y áreas limítrofes. I: Subfamilia Dermestinae Latreille, 1807 (Coleoptera: Dermestidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, 6: 83-90.
- BIODIVERSIDAD VIRTUAL, 2020. Invertebrados Insectariumvirtual. [en línea] Disponible en: <https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium> (último acceso: 20-II-2020).
- 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., 1954. Una breve campaña entomológica por las sierras de Tejeda y Almirajara (provincia de Málaga): Ins. Coleópteros. *Archivos del Instituto de Aclimatación de Almería*, 3: 29-39.
- COMPTE, A., 1975. Un molesto visitante doméstico, el *Attagenus megatoma* (Fabr., 1798) (Col. Dermestidae). *Graellsia*, 30: 83-91.
- DALLA TORRE, K.W. VON, 1911. Pars 33: Nosodendridae, Byrrhidae, Dermestidae. In JUNK, W. & S. SCHENKLING (Eds.): *Coleopterum Catalogus*, vol. XIV: 39-96. W. Junk. Berlin.
- DE LA FUENTE, J.M., 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. Tomo II (familia Thorictidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 11(3-4): 44-45.
- DE LA FUENTE, J.M., 1929. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. Tomo III (familia Dermestidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 12(3-4): 45-56.
- DIECK, G., 1870. Eine entomologische Wintercampagne in Spanien. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 14: 145-184.
- DIECK, G., 1888. An entomological winter campaign in Spain and North Africa. *The Entomologist*, 21: 38-43; 75-81.

- GAMARRA, P., R. OUTERELO & J.M. HERNÁNDEZ, 2009. Coleópteros en las viviendas de la zona centro de España (Insecta, Coleoptera). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Sección Biológica*, 103(1-4): 87-101.
- GARCÍA-LÓPEZ, A., E. GALANTE & E. MICÓ, 2016. Saproxilytic Beetle Assemblage Selection as Determining Factor of Species Distributional Patterns: Implications for Conservation. *Journal of Insect Science*, 16(1): 45; 1-7. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jisesa/iew030> / Supplementary data: https://www.researchgate.net/publication/305207190_Suppl1 (último acceso: 13-X-2020).
- GARCÍA-PARÍS, M. & J.L. RUIZ, 2005. Bibliografía y registros ibero-baleares de Meloidae (Coleoptera) publicados hasta la aparición del “Catálogo sistemático geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares” de J. M. De la Fuente (1933). *Graellsia*, 61(2): 225-255.
- GISTL, J., 1832. Berzeichniss von Käfern welche in Spanien um Cadix, Porto Reale, Chiclana u. s. w. vom Dr. med. J. Walzl gesammelt wurden. *Isis von Oken*, 1832(2): 148-152.
- HÁVA, J., 2006a: Contribution to the knowledge of world Dermestidae (Coleoptera: Bostrichoidea). *Studies and reports of District Museum Prague-East, Taxonomical Series*, 2(1-2): 35-50.
- HÁVA, J., 2006b. Sobre la presencia de Dermestidae (Coleoptera) en la Península Ibérica. *Orsis*, 21: 15-17.
- HÁVA, J., 2007. Family Dermestidae Latreille, 1804. In LÖBL, I. & A. SMETANA (Eds.): *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. Vol. 4: *Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea*: 299-320. Apollo Books. Stenstrup.
- HÁVA, J., 2008a. Dermestidae (Coleoptera) from the collection of the Czech entomologist Aldo Olexa. Part 3 - Attagenini, Megatomini. *Baltic Journal of Coleopterology*, 8(2): 115-123.
- HÁVA, J., 2008b. New taxonomic changes in the family Dermestidae (Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, 8(1): 43-45.
- HÁVA, J., 2010. *Attagenus (Attagenus) zieglerei* Herrmann & Háva, 2009 (Coleoptera: Dermestidae), new species for Portugal. *Arquivos Entomológicos*, 3: 111-112.
- HÁVA, J., 2011. *Trogoderma anthrenoides* (Sharp, 1902) (Coleoptera: Dermestidae), new species for Spain. *Arquivos Entomológicos*, 5: 77-78.
- HÁVA, J., 2015. *World Catalogue of Insects*. Vol. 13. *Dermestidae (Coleoptera)*. Brill. Leiden-Boston. XXVI + 419 pp.
- HÁVA, J., 2018. Contribution to the knowledge of Dermestidae (Coleoptera) deposited in Naturhistorisches Museum Wien. Part 2. Subfamily Thorictinae from H. Franz collection. *Euroasian Entomological Journal*, 17(3): 212-215. doi: 10.15298/euroa-sentj.17.3.10
- HÁVA, J., 2020. Dermestidae world (Coleoptera). All the known taxons (Version: February 2018, Update: January 2020). [en línea] Disponible en: <http://dermestidae.wz.cz/world-dermestidae/> (último acceso: 13-X-2020).
- HÁVA, J. & M.A. ALONSO-ZARAZAGA, 2016. *Bruchus undatus* (Fabricius, 1787), a member of the genus *Attagenus* Latreille, 1802 (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae). *Studies and Reports, Taxonomical Series*, 12(1): 79-82.
- HÁVA, J., A. HERRMANN & M. KADEJ, 2015a. New faunistic records of Dermestidae (Insecta: Coleoptera) - Part 13. *Vernate*, 34: 271-274.
- HÁVA, J., A. HERRMANN & M. KADEJ, 2015b. New faunistic records or Dermestidae (Coleoptera) – Part 12. *Arquivos Entomológicos*, 13: 53-57.

- HÁVA, J., A. HERRMANN & P. PLATA NEGRACHE, 2010. Catálogo de los Dermestidae (Coleoptera) de Aragón. *Catalogus de la entomofauna aragonesa (S.E.A.)*, 35: 59-63.
- HÁVA, J., M. KADEJ & A. HERRMANN, 2014. New Faunistic Records of Dermestidae (Coleoptera) – Part 11. *International Journal of Fauna and Biological Studies*, 1(4): 10-13.
- HÁVA, J. & A. LENOIR, 2010. *Thorictus sulcicollis* Pérez Arcas, 1868 (Coleoptera: Dermestidae: Thorictini), new data from Spain. *Arquivos Entomológicos*, 4: 3-4.
- HÁVA, J. & G. NARDI, 2011. First contribution to the knowledge of the Dermestidae of Sardinia (Coleoptera). In NARDI, G., D. WHITMORE, M. BARDIANI, D. BIRTELE, F. MASON, L. SPADA & P. CERRETTI (Eds.). *Biodiversity of Marganaí and Montimannu (Sardinia). Research in the framework of the ICP Forests network*. Conservazione Habitat Invertebrati, 5: 407-446. Cierre Edizioni. Sommacampagna, Verona.
- HERRMANN, A., 2020. Dermestidae (Coleoptera) - Homepage of Andreas Herrmann (Stade, Germany). [en línea] Disponible en: <http://www.dermestidae.com> (último acceso: 13-X-2020).
- HERRMANN, A. & M. BAENA, 2004. New records of Dermestidae (Coleoptera) for Spain and Europe. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 34: 211-213.
- HERRMANN, A. & P. BAHILLO DE LA PUEBLA, 2003. Sobre la presencia de *Dermestes (Dermestinus) hankae* Háva, 1999 y *Dermestes (Dermestinus) aurichalceus* Küster, 1846 (Coleoptera, Dermestidae) en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 33: 91-93.
- HERRMANN, A. & J. HÁVA, 2006. *Attagenus reitteri* Mroczkowski, 1968 (Coleoptera, Dermestidae), new to Europe (Portugal and Spain). *Heteropterus Revista de Entomología*, 6: 91-93.
- HERRMANN, A. & J. HÁVA, 2009. A new species of the genus *Attagenus* Latreille (Coleoptera: Dermestidae: Attageninae) from Spain. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 45: 383-384.
- HETSCHKO, A., 1926. Pars 83: Thorictidae, Catopochrotidae, Monoedidae, Synteliidae, Cossyphodidae. In JUNK, W. & S. SCHENKLING (Eds.): *Coleopterum Catalogus*, vol. XV: 1-15. W. Junk. Berlin.
- HETSCHKO, A. & E. WASMANN, 1925. Übersicht der Thorictidae mit Angabe der Wirte. *Wiener Entomologische Zeitung*, 42: 183-189.
- HEYDEN, L. VON, 1870. *Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien, der Sierra Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und den Cantabrischen Gebirgen, mit Beschreibungen der neuen Arten*. Herausgegeben von dem entomologischen Vereine in Berlin. Nicolai'sche Verlagsbuchhandlung. Berlin. 175 pp.
- HOLLOWAY, G.J. & D.E. BAKALLOUDIS, 2020. A comparative morphological study of *Anthrenus pimpinellae pimpinellae* (Fabricius, 1775) and *Anthrenus amandae* Holloway, 2019 (Coleoptera: Dermestidae). *The Coleopterists Bulletin*, 74(2): 315-321.
- HOLLOWAY, G.J., I. CAÑADA LUNA & M. KADEJ, 2019. A review of the literature and a checklist of the Spanish Dermestidae (Coleoptera). *The Coleopterists Bulletin*, 73(3): 513-520.
- IBERFAUNA, 2005. Familia Dermestidae. En: Iberfauna. El Banco de Datos de la Fauna Ibérica. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). [en línea] Disponible en: <http://iberfauna.mncn.csic.es/showficha.aspx?rank=J&idtax=3571> (último acceso: 13-X-2020).
- JOHN, H., 1963. Revision der Gattung *Thorictus* Germar (Thorictidae, Clavicornia Col.). Eine Bestandsaufnahme, Kritik und Neubeschreibungen. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden*, 28(5): 177-255.

- KADEJ, M., 2005. Morphological variability of *pimpinellae*-group (Coleoptera: Dermestidae: *Anthrenus*) with a key to identification. Part 1. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 74: 117-135.
- KADEJ, M., J. HÁVA & V. KALÍK, 2007. Review of the *Anthrenus pimpinellae* species group from Palearctic region (Coleoptera: Dermestidae: Anthrenini). *Genus*, 18(4): 721-750.
- LÓPEZ-PÉREZ, J.J., 2014a. Contribución al conocimiento de los coleópteros (Coleoptera) de Huelva I - Isla de Saltés, Paraje Natural de Marismas del Odiel (S. O. de Andalucía, España). *Revista gaditana de Entomología*, 5(1): 91-115.
- LÓPEZ-PÉREZ, J.J., 2014b. Contribución al conocimiento de los coleópteros (Coleoptera) de Huelva III - Los Puntales, Paraje Natural de Marismas del Odiel (S. O. de Andalucía, España). *Arquívos Entomolóxicos*, 12: 37-52.
- MARTÍNEZ SÁEZ, F.P., 1883. Sin título [Coleópteros de España recolectados por el Sr. D. Máximo Laguna]. *Actas de la Sociedad Española de Historia Natural*, 12: 18-32.
- MAS I GISBERT, H., 2015. *Fenología y capacidad de dispersión de Monochamus galloprovincialis (Olivier, 1795) en la Península Ibérica*. Tesis Doctoral. Departamento de Silvopascicultura, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Universidad Politécnica de Madrid. 218 pp. + Anexos. [en línea] Disponible en: http://oa.upm.es/39649/1/HUGO_MAS_GISBERT.pdf (último acceso: 13-X-2020).
- MEDINA, M., 1895. Coleópteros de Andalucía existentes en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla, clasificados por D. Francisco de P. Martínez y Sáez. *Actas de la Sociedad Española de Historia Natural*, 24: 25-61.
- MOLINO OLMEDO, F., 1996. *Los coleópteros saproxílicos de Andalucía*. Tesis Doctoral. Departamento de Biología Animal y Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada. 382 pp. [en línea] Disponible en: <http://digibug.ugr.es/handle/10481/14881> (último acceso: 13-X-2020).
- MOLINO OLMEDO, F., 2000. La importancia de los bosques en la conservación de los coleópteros saproxílicos en Andalucía (sur de la Península Ibérica). *Elytron*, 14: 69-82.
- NARDI, G. & J. HÁVA, 2013. Italian Dermestidae: notes on some species and an updated checklist (Coleoptera). *Zookeys*, 360: 45-81. <https://doi.org/10.3897/zookeys.360.6023>
- NAVÁS, L., 1902. Una excursió científica a la Serra Nevada (Continuació). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 2(14): 100-105.
- OUTERELO, R. & P. GAMARRA, 1996. *Anthrenus (Anthrenops) coloratus* Reitter, 1881 subgénero y especie, citas nuevas para la Península Ibérica e Islas Canarias (Coleoptera, Dermestidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 20(1-2): 237-245.
- PÉREZ ARCAS, L., 1868. Insectos nuevos ó poco concidos de la Fauna española. Tercera parte. *Revista de los Progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 18: 490-520.
- PÉREZ ARCAS, L., 1872. Especies nuevas ó críticas de la fauna española. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 1: 89-137.
- PLATA NEGRACHE, P., 1971. *Revisión de la familia Dermestidae Latr. en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis Doctoral (inérita). Universidad de Granada. 530 pp.
- PLATA NEGRACHE, P., 1972a. Dos nuevos dermestidos para la fauna europea. *Cuadernos de Ciencias Biológicas*, 2: 31-34.
- PLATA NEGRACHE P., 1972b. Genera y subgenera de Coleópteros de la fauna de la Península Ibérica, Islas Baleares y Archipiélago Canario. Familia Dermestidae. *Vieraea. Folia Scientiarum Biologiarum Canariensium*, 2(1): 57-85.
- PRIETO M., 2012. Sobre la presencia de *Anthrenus (Anthrenops) coloratus* Reitter, 1881 *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 44 (3-4): 485-516, 10-12-2020

- (Coleoptera: Dermestidae) en Catalunya (noreste de la Península Ibérica). *Heteropterus Revista de Entomología*, 12(1): 139-142.
- PRIETO MANZANARES, M., 2013. Primers registres d'*Attagenus (Attagenus) lobatus* Rosenhauer, 1856 (Coleoptera: Dermestidae) per a Catalunya (nord-est de la península Ibèrica). *Orsis*, 27: 133-140.
- PRIETO MANZANARES, M., 2019. Sobre la presencia del género *Thorictus* Germar, 1834 y otras precisiones al catálogo de Dermestidae (Coleoptera) de Cataluña (nordeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 65: 239-241.
- PRIETO, M. & J. HÁVA, 2013. Aportaciones corológicas de la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona a la fauna iberobaleares del género *Dermestes* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Dermestidae). *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 11: 80-116.
- PRIETO-MANZANARES, M. & A. HERRMANN, 2019. New records of Dermestid beetles (Coleoptera, Dermestidae) from the Iberian Peninsula and the Balearics. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 113: 19-28. doi: 10.29077/bol/113/ce03_prieto.
- PRIETO MANZANARES, M., A. HERRMANN & J. HÁVA, 2018. Contribución al catálogo de Dermestidae (Coleoptera) de Cataluña (noreste de la Península Ibérica). *Heteropterus Revista de Entomología*, 18(1): 119-139.
- PRIETO-MANZANARES, M., J.J. LÓPEZ-PÉREZ & A. HERRMANN, 2020. Sobre la presencia de *Anthrenus bellulus ornatus* Kocher, 1955 y *Anthrenus biskrensis* Reitter, 1887 (Coleoptera: Dermestidae) en Andalucía (sur de la península ibérica). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología* (en prensa).
- RAMILO, P., J.R. GUERRERO, E. MICÓ & E. GALANTE, 2017a. Volatile organic compounds emitted by *Quercus pyrenaica* Willd. and its relationship with saproxylic beetle assemblages. *Arthropod-Plant Interactions*, 11(2): 221-234. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11829-016-9483-3> (último acceso: 13-X-2020).
- RAMILO, P., E. GALANTE & E. MICÓ, 2017b. Intra-annual patterns of saproxylic beetle assemblages inhabiting Mediterranean oak forest. *Journal of Insect Conservation*, 21: 607-620. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10841-017-9999-6> Supplementary material 1 (último acceso: 13-X-2020).
- REBOLLEDO, R. & M. ARROYO, 1993. Prospección de *Trogoderma granarium* Everts (Coleoptera: Dermestidae) mediante trampas de feromonas en Madrid. *Boletín de Sanidad Vegetal - Plagas*, 19: 361-367.
- REBOLLEDO, R. & M. ARROYO, 1994. Prospección de especies de *Trogoderma* (Coleoptera: Dermestidae) mediante trampas de feromonas en Madrid, segundo año de observaciones. *Boletín de Sanidad Vegetal - Plagas*, 20: 49-56.
- REDONDO, A., 1913. Contribution à la Faune coléoptérologique d'Andalousie. *Brotéria, Série Zoológica*, 11(1): 54-63
- REITTER, E., 1881. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. III Heft. I. Auflage. Enthaltend die Familien: Scaphidiidae, Lathridiidae und Dermestidae. *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 30 (1880): 41-94.
- REITTER, E., 1906. Dermestidae. In HEYDEN, L. V., E. REITTER, J. WEISE cum aliis sociis coleopterologicis. *Catalogus Coleopterum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae*. Editio secunda: 377-381. Edidit Edmund Reitter. Berlin, Paskau, Caen.
- RIUDAVETS, J., N. AGUSTI, P. DEL ESTAL & C. CASTAÑÉ, 2018. Survey of dermestids of the genus *Trogoderma* in grain storages in Spain. In: *Proceedings of the 12th International Working Conference on Stored-Product Protection (IWCSPP)*. Berlin, Germany,

- October 7-11, 2018: 41-42. [en línea] Disponible en: <http://spiru.cgahr.ksu.edu/proj/iwscpp/iwscpp12.html> (último acceso: 13-X-2020).
- ROSENHAUER, W.G., 1856. *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten*. Verlag von Theodor Blaesing. Erlangen. viii + 429 pp. 3 láms.
- SÁEZ BOLAÑO, J., J.M. BLANCO VILLERO, P. BAHILLO DE LA PUEBLA & J.I. LÓPEZ-COLÓN, 2013. Bostrichoidea Latreille, 1802 de la Sierra de Tudía (Badajoz, Extremadura, España): familias Bostrichidae y Dermestidae (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 52: 259-263.
- TALLÓN, I. & C. BACH, 1986. Algunos coleópteros de la Sierra de Cabra (Córdoba). *Graellsia*, 42: 47-60.
- TORRES SALA, J. DE, 1962. *Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de Coleópteros y Lepidópteros de todo el mundo*. Vol 1. Institución Alfonso el Magnánimo. Diputación Provincial de Valencia. Valencia. 487 pp.
- VALLADARES, L., B. CALMONT, F. SOLDATI & H. BRUSTEL, 2013. Contribución al conocimiento de los coleópteros (Coleoptera) de la Provincia de Almería (Andalucía, sureste de España) -2 nota-. *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 22: 25-66
- VALLADARES, L., F. SOLDATI, B. CALMONT & M. VALLADARES, 2003. Contribution à la connaissance des Coléoptères de la province d'Almeria (sud-est de l'Espagne) - 1^{ere} note. *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, 12(3): 77-86.
- VIGNA-TAGLIANTI, A., P.A. AUDISIO, C. BELFIORE, M. BIONDI, M.A. BOLOGNA, G.M. CARPANETO, A. DE BIASE, S. DE FELICI, E. PIATTELLA, T. RACHELI, M. ZAPPAROLI & S. ZOIA, 1992. Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia*, 16: 159-179.
- VIGNA-TAGLIANTI, A., P.A. AUDISIO, M. BIONDI, M.A. BOLOGNA, G.M. CARPANETO, A. DE BIASE, S. FATTORINI, E. PIATTELLA, R. SINDACO, A. VENCHI & M. ZAPPAROLI, 1999. A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. *Biogeographia*, 20: 31-59.
- WALTL, J., 1835. *Reise durch Tyrol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien. Zweiter Theil: Ueber die Thiere Andalusiens*. Pustetschen Buchhandlung. Passau. 120 pp.
- YUS RAMOS, R., 2016. *In Memoriam: Paulino Plata Negrache (17-02-1942 - 19-12-2015)*. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 40(1-2): 3-9.

Apéndice 1. Lista preliminar de los Dermestidae registrados en Andalucía. Los corotipos asignados se abrevian del siguiente modo: AFR = Afrotropical; CEM = Centroasiático-Europeo-Mediterráneo; COS = Cosmopolita; EUR = Europeo; HOL = Holártico; IBE = Endemismo ibérico; MED = Mediterráneo; NAF = Norteafricano; PAL = Paleártico; SAS = Sahariano-Síndico; SEU = Sureuropeo; TEM = Turánico-Europeo-Mediterráneo; TUE = Turánico-Europeo; WME = Mediterráneo occidental. Las especies señaladas con asterisco se basan en material estudiado en la tesis doctoral inédita de PLATA NEGRACHE (1971) (ver texto).

Appendix 1. Preliminary checklist of the Dermestidae recorded from Andalusia. The assigned chorotypes are abbreviated as follows: AFR = Afrotropical; CEM = Centralasiatic-European-Mediterranean; COS = Cosmopolitan; EUR = European; HOL = Holarctic; IBE = Iberian endemism; MED = Mediterranean; NAF = North African; PAL = Palearctic; SAS = Saharo-Sindian; SEU = Southern European; TEM = Turano-European-Mediterranean; TUE = Turnano-European; WME = West Mediterranean. The species marked with an asterisk are based on material studied in the unpublished doctoral thesis of PLATA NEGRACHE (1971) (see text).

Familia Dermestidae Latreille, 1804	
Subfamilia Dermestinae Latreille, 1804	
Tribu Dermestini Latreille, 1804	
Género Dermestes Linnaeus, 1758	
<i>Dermestes (Dermestes) ater</i> DeGeer, 1774*	COS
<i>Dermestes (Dermestes) bicolor bicolor</i> Fabricius, 1781*	PAL
<i>Dermestes (Dermestes) haemorrhoidalis</i> Küster, 1852	COS
<i>Dermestes (Dermestes) hispanicus</i> Kalík, 1952	WME
<i>Dermestes (Dermestes) lardarius</i> Linnaeus, 1758	COS
<i>Dermestes (Dermestes) peruvianus</i> Laporte de Castelnau, 1840*	COS
<i>Dermestes (Dermestinus) aurichalceus</i> Küster, 1846	MED
<i>Dermestes (Dermestinus) frischii</i> Kugelann, 1792	COS
<i>Dermestes (Dermestinus) hankae</i> Háva, 1999	WME
<i>Dermestes (Dermestinus) maculatus</i> DeGeer, 1774	COS
<i>Dermestes (Dermestinus) mustelinus</i> Erichson, 1846	EUR
<i>Dermestes (Dermestinus) pardalis</i> Billberg in Schönherr, 1808	WME
<i>Dermestes (Dermestinus) sardous sardous</i> Küster, 1846	MED
<i>Dermestes (Dermestinus) undulatus</i> Brahm, 1790	HOL

Apéndice 1. (Continuación)**Appendix 1.** (Continuation)

<i>Dermestes (Montandonia) hirticollis</i> Fabricius, 1792	WME
<i>Dermestes (Montandonia) olivieri</i> Lepesme, 1939*	TEM
Subfamilia Thorictinae Agassiz, 1846	
Tribu Thorictini Agassiz, 1846	
Género Thorictus Germar, 1834	
<i>Thorictus ehlersii ehlersii</i> Pérez Arcas, 1872	IBE
<i>Thorictus escalerae</i> John, 1965	IBE
<i>Thorictus grandicollis grandicollis</i> Germar, 1842	MED
<i>Thorictus mauritanicus</i> Lucas, 1846	MED
<i>Thorictus sulcicollis</i> Pérez Arcas, 1868	WME
Subfamilia Orphilinae LeConte, 1861	
Tribu Orphilini LeConte, 1861	
Género Orphilus Erichson, 1846	
<i>Orphilus beali</i> Zhantiev, 2001	MED
<i>Orphilus niger</i> (Rossi, 1790)	CEM
Subfamilia Trinodinae Casey, 1900	
Tribu Trinodini Casey, 1900	
Género Trinodes Dejean, 1821	
<i>Trinodes hirtus</i> (Fabricius, 1781)	TUE
Subfamilia Attageninae Laporte de Castelnau, 1840	
Tribu Attagenini Laporte de Castelnau, 1840	
Género Attagenus Latreille, 1802	
<i>Attagenus (Attagenus) brunneus</i> Faldermann, 1835	HOL
<i>Attagenus (Attagenus) civetta</i> (Mulsant & Rey, 1868)	MED
<i>Attagenus (Attagenus) escalerae</i> Mader, 1954	WME
<i>Attagenus (Attagenus) fallax</i> Gené, 1839*	MED

Apéndice 1. (Continuación)**Appendix 1.** (Continuation)

<i>Attagenus (Attagenus) lobatus</i> Rosenhauer, 1856	CEM
<i>Attagenus (Attagenus) maritimus</i> Gené, 1839	WME
<i>Attagenus (Attagenus) obtusus</i> (Gyllenhal in Schönherr, 1808)	TEM
<i>Attagenus (Attagenus) posticalis</i> Fairmaire, 1879	SAS + NAF
<i>Attagenus (Attagenus) schaefferi schaefferi</i> (Herbst, 1791)	HOL
<i>Attagenus (Attagenus) trifasciatus</i> (Fabricius, 1787)	MED
<i>Attagenus (Attagenus) undatus</i> (Fabricius, 1787)	WME
<i>Attagenus (Attagenus) unicolor unicolor</i> (Brahm, 1790)	COS
<i>Attagenus (Attagenus) zieglerei</i> Herrmann & Háva, 2009	IBE
Subfamilia Megatominae Leach, 1815	
Tribu Anthrenini Gistel, 1848	
Género Anthrenus Geoffroy, 1762	
<i>Anthrenus (Anthrenops) bellulus ornatus</i> Kocher, 1955	WME
<i>Anthrenus (Anthrenops) coloratus</i> Reitter, 1881	HOL+AFR
<i>Anthrenus (Anthrenus) angustefasciatus</i> Ganglbauer, 1904	EUR
<i>Anthrenus (Anthrenus) festivus</i> Erichson, 1846	MED
<i>Anthrenus (Anthrenus) flavipes flavipes</i> LeConte, 1854*	COS
<i>Anthrenus (Anthrenus) goliath</i> Saulcy in Mulsant & Rey, 1868	MED
<i>Anthrenus (Anthrenus) miniopictus</i> Bedel, 1884	WME
<i>Anthrenus (Anthrenus) munroi</i> Hinton, 1943	MED
<i>Anthrenus (Anthrenus) pimpinellae isabellinus</i> Küster, 1848	MED
<i>Anthrenus (Anthrenus) pimpinellae pimpinellae</i> (Fabricius, 1775)	COS
<i>Anthrenus (Anthrenus) scrophulariae scrophulariae</i> (Linnaeus, 1758)	COS
<i>Anthrenus (Helocerus) fuscus</i> Olivier, 1789	HOL
<i>Anthrenus (Helocerus) minutus</i> Erichson, 1846	WME
<i>Anthrenus (Florilinus) museorum</i> (Linnaeus, 1761)	COS

Apéndice 1. (Continuación)**Appendix 1.** (Continuation)

<i>Anthrenus (Florilinus) sordidulus</i> Reitter, 1889*	MED
<i>Anthrenus (Nathrenus) biskrensis</i> Reitter, 1887	MED
<i>Anthrenus (Nathrenus) molitor</i> Aubé, 1850*	MED
<i>Anthrenus (Nathrenus) verbasci</i> (Linnaeus, 1767)	COS
Tribu Megatomini Leach, 1815	
Género <i>Ctesias</i> Stephens, 1830	
<i>Ctesias (Ctesias) serra</i> (Fabricius, 1792)	EUR
Género Globicornis Latreille in Cuvier, 1829	
<i>Globicornis (Hadrotoma) sulcata</i> (Brisout de Barneville, 1866)	SEU
Género Megatoma Herbst, 1791	
<i>Megatoma (Megatoma) undata</i> (Linnaeus, 1758)	EUR
Género Trogoderma Dejean, 1821	
<i>Trogoderma inclusum</i> LeConte, 1854	COS
<i>Trogoderma quinquefasciatum</i> Jacquelin du Val, 1859*	HOL
<i>Trogoderma versicolor</i> (Creutzer, 1799)	COS