

Inventario comentado de los crisomélidos (Coleoptera, Chrysomelidae) de las Sierras Tejeda y Almirajara y los Acantilados de Maro (Sur de España, Málaga-Granada)

A commented inventory of the leaf beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) of the Sierras Tejeda and Almirajara and the Acantilados de Maro (Southern Spain, Málaga-Granada)

JOSÉ MIGUEL VELA¹, GLORIA BASTAZO² Y FRANK FRITZLAR³

1. IFAPA, Cortijo de la Cruz, s/n, 29140 Churriana, Málaga, España. josem.vela@junta-deandalucia.es

2. IES Jacarandá, 29140 Málaga, España.

3. Kernbergstr. 73, 07749 Jena, Alemania. frank.fritzlar@tug.thueringen.de

Recibido: 15-11-2016. Aceptado: 28-01-2017.
ISSN: 0210-8984

Publicado online: 27-02-2017.

ABSTRACT

A commented check list of Coleoptera of family Chrysomelidae in Sierras Tejeda and Almirajara, and Acantilados de Maro (Spain, Málaga-Granada) is given. The reported species have amounted to 126. Locality, dates, host plants and taxonomical or distributional remarks are shown. A number of these species are rare or infrequent, as is the case of *Otiotbraea filabrensis*, *Cyrtonus cobosi*, *Timarcha carmelena*, *Galeruca* sp. cf. *angusta*, *Anthobiodes heydeni*, *Longitarsus seticollis*, *Orestia sierrana*, *Psylliodes vehemens* ssp. *normandi*, *Phyllotreta gloriae* and *Cassida angustifrons*. *Longitarsus frontosus* is a new record for the Iberian Peninsula. *Chrysolina salviae* and *Argopus brevis* are reported in Andalusia by first time, as well as *Orestia sierrana* for Algarve (South Portugal). At last, *Longitarsus andalusicus*, only known from Andalucía without further locality data from a series of four females, has been found and its aedeagus is here figured for the first time.

Key words: Coleoptera, leaf beetles, check-list, distribution, host plants, Iberian peninsula, Andalusia.

RESUMEN

Se ofrece un inventario de los coleópteros de la familia Chrysomelidae de las Sierras Tejeda y Almijara y los Acanuilados de Maro (España, Málaga-Granada). Se registra un total de 126 especies, de las que se ofrecen datos de localidad, fechas, plantas hospedadoras así como notas taxonómicas o corológicas. Un número de estas especies son raras o infrecuentes, como *Otiotbraea filabrensis*, *Cyrtonus cobosi*, *Timarcha carmelena*, *Galeruca* sp. cf. *angusta*, *Anthobiodes heydeni*, *Longitarsus seticollis*, *Orestia sierrana*, *Psylliodes vehemens* ssp. *normandi*, *Phyllotreta gloriae* y *Cassida angustifrons*. *Longitarsus frontosus* es nuevo para la Península Ibérica. *Chrysolina salviae* y *Argopus brevis* son registradas por primera vez para Andalucía, y *Orestia sierrana* para el Algarve portugués. En fin, *Longitarsus andalusicus* sólo se conocía de Andalucía sin localidad concreta a través de hembras; aquí se ofrece el diseño del edeago.

Palabras clave: coleópteros, catálogo, plantas hospedadoras, corología, península ibérica, Andalucía.

INTRODUCCIÓN

El estudio de los crisomélidos de la península ibérica está muy avanzado. Prueba de ello es el volumen de Fauna Ibérica dedicado a una parte de ellos, y los ya numerosos trabajos sobre faunas locales, provinciales o autonómicas (ver referencias en PETITPIERRE, 2000, 2009).

En cuanto a Andalucía, se han publicado los catálogos de las provincias de Cádiz (PETITPIERRE *et al.*, 2011) y Huelva (PETITPIERRE & LÓPEZ-PÉREZ, 2015), así como inventarios faunísticos de sistemas montañosos como los dos pioneros de COBOS (1954a, 1954b) sobre coleópteros en general de Sierra Nevada y Sierras de Tejeda y Almijara, a los que habrían de seguir los estudios, ya a nivel de familia, de la fauna de Sierra Cazorla (DACCORDI & PETITPIERRE, 1977), Sierra de las Nieves en Málaga (VELA & BASTAZO, 1985), Sierras del Altiplano de Granada (PETITPIERRE & DACCORDI, 2013) y Sierra Nevada (VELA & BASTAZO, 2013). BASTAZO & VELA (1985) estudiaron algunas especies de *Longitarsus* de la región, DOGUET *et al.* (1996) aportaron información sobre diversos crisomélidos andaluces, y VELA & BASTAZO (1999) catalogaron los endemismos andaluces. Desde 1999 se han descrito cinco nuevas especies de crisomélidos de Andalucía (VELA & BASTAZO, 2009, 2012; PETITPIERRE & DACCORDI, 2013) y una compartida también con Marruecos septentrional (BASELGA & NOVOA, 2005).

La cadena montañosa de las Sierras de Tejeda y Almijara, continuada en los Acanuilados de Maro, tiene un alto interés entomológico, dada su cercanía a la costa, con una cara sur muy abrupta, de grandes desniveles e

influencia marítima, y una cara norte más suave, con influencias continentales. Su orientación es noroeste-sureste, y su cuerda es el límite aproximado entre las provincias de Málaga y Granada. Se eleva desde el nivel del mar hasta su máxima altura de 2065 m en la cumbre denominada La Maroma, en Sierra Tejeda. Destacan otras cumbres en la Sierra de Almirajara como el cerro Navachica (1830 m.), el Lucero (1774 m.), o el Alto del Cielo (1508 m). En estas sierras predominan los mármoles calizos y dolomíticos, aunque también aparecen áreas con esquistos y gneises. La mayor parte de este territorio goza de protección ambiental bajo la figura de Parque Natural de las Sierras de Tejeda, Almirajara y Alhama (declarado el 12 de noviembre de 1999), y la de Parque Natural Acentilados de Maro-Cerro Gordo (declarado el 28 de julio de 1989).

Como se ha mencionado más arriba, hace más de 60 años COBOS (1954b) realizó “una breve campaña entomológica por las Sierras de Tejeda y Almirajara”, donde catalogó preliminarmente 24 especies de crisomélidos en un listado general de coleópteros, donde se incluía Sierra Tejeda y parcialmente Sierra de Almirajara, y quedaban sin tratar la zona de Nerja y los Acentilados de Maro. Como continuación y actualización de esta investigación seminal, presentamos aquí un nuevo catálogo donde se ha elevado a 126 el número de especies. Se trata del primer catálogo de los crisomélidos de esta área. Del presente listado se han excluido los brúquidos, que algunos autores consideran una subfamilia de Chrysomelidae, aunque YUS-RAMOS (2015), considerándolos una familia, los estudió en este mismo espacio territorial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las Sierras de Tejeda y Almirajara y Acentilados de Maro se sitúan al este de la provincia de Málaga y oeste de la de Granada (Sur de España) (Fig. 1). Forman parte de este territorio los siguientes municipios: Alcaucín, Alhama de Granada, Almuñécar, Arenas del Rey, Canillas de Aceituno, Canillas de Albaida, Cómpeeta, Frigiliana, Játar, Jayena, Nerja, Otívar, Salares y Sedella.

Los datos incluidos en el presente inventario proceden de diversas fuentes: i) la revisión de la literatura pertinente, ii) el estudio de ejemplares capturados y cedidos por colegas y iii) la recolección u observación de ejemplares por parte de los autores.

Principalmente, los ejemplares de crisomélidos fueron colectados en muestreos no sistemáticos desde 1983 por parte de los dos primeros autores (GB y JMV) y en breves visitas en las primaveras de 1998, 2014 y 2015 por parte del último autor (FF). Los ejemplares de referencia se hallan depositados en la colección Bastazo y Vela (sin indicación) o bien en la

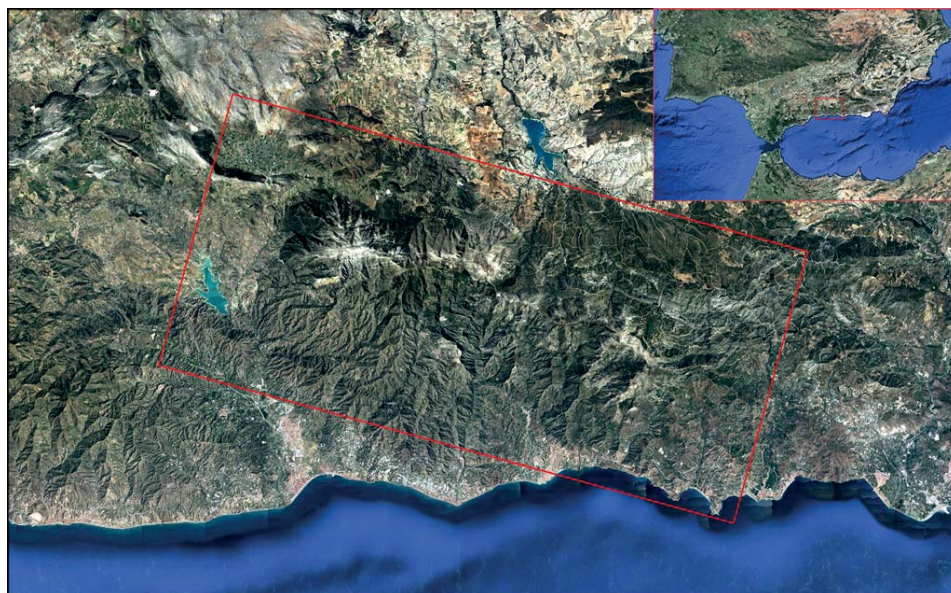


Fig. 1. Situación de las Sierras de Tejada y Almirajara y Acantilados de Maro (tomado de Google Earth Pro).

Fig. 1. Location of the Sierras de Tejada y Almirajara y Acantilados de Maro (from Google Earth Pro).

colección Fritzlar (abreviado como FF). Cuando el colector es otra persona, se indica su nombre.

Para cada especie se ofrecen los siguientes datos:

a) corotipo: se han seguido los establecidos por VIGNA TAGLIANTI *et al.* (1992), con la inclusión de los elementos ibéricos e ibero-magrebíes y la sustitución del corotipo sur-europeo por nor-mediterráneo, de acuerdo con BASELGA & NOVOA (2000), así como la adición de las categorías bético-magrebí y bética. En caso de una especie politípica, el corotipo corresponde al rango completo de distribución de la especie.

b) citas previas: registros publicados por autores.

c) nuevos registros: datos inéditos.

d) plantas hospedadoras: se mencionan únicamente cuando se conocen las relaciones tróficas encontradas en la zona de estudio.

e) notas diversas: pueden ser de tipo taxonómico o corológico.

Las localidades citadas aparecen en el Apéndice 1, donde figuran, además, el término municipal, altitud y coordenadas UTM de cada una de ellas. Para la ordenación de las especies se ha seguido su inclusión en subfamilias y/o tribus según LÖBL & SMETANA (2010) y, dentro de éstas, por orden alfabético de géneros, subgéneros y especies.

RESULTADOS

Se presenta a continuación un listado comentado de las especies presentes en las Sierras Tejeda y Almirajara y Acantilados de Maro. La composición taxonómica a nivel de subfamilias/tribus (Tabla I) evidencia que la subfamilia Alticinae, con un 44,4% de las especies, es la más diversa, seguido de los Chrysomelinae, con un 17,5 %; por el contrario, los Donaciinae no están representados, y los Eumolpinae únicamente con una especie. Las categorías corológicas se muestran en la Tabla II, donde aparecen además agrupadas en grandes tipos corológicos, según el número de especies en cada una de ellas.

Tabla I. Composición taxonómica de los crisomélidos de las Sierras de Tejeda, Almirajara y Acantilados de Maro comparada con la fauna de Sierra Nevada (datos de VELA & BASTAZO, 2013), Sierra de Cazorla, Sierras del Altiplano de Granada, Sierra de Guadarrama y Sierra de Gredos (datos tomados de PETITPIERRE & GÓMEZ-ZURITA, 1998 y PETITPIERRE & DACCORDI, 2013) (n = número de especies).

Table I. Taxonomical composition of the Chrysomelidae of the Sierra Tejeda, Almirajara y Acantilados de Maro compared to the fauna of the Sierra Nevada (data from VELA & BASTAZO, 2013), Cazorla, Altiplano de Granada, Guadarrama and Gredos ranges (data from PETITPIERRE & GÓMEZ-ZURITA, 1998 and PETITPIERRE & DACCORDI, 2013) (n= species number).

Subfamilias/tribus	Sierras de Tejeda, Almirajara y Acantilados de Maro		Sierra Nevada		Sierra de Cazorla		Sierras del Altiplano de Granada		Sierra de Guadarrama		Sierra de Gredos	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donaciinae	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0	3	1,8	3	3,0
Criocerinae	2	1,6	3	1,6	1	1,0	2	1,8	3	1,8	2	2,0
Clytrini	14	11,1	23	12,6	13	13,3	15	13,5	15	9,1	14	14,1
Cryptocephalini	18	14,3	30	16,4	17	17,4	20	18,0	31	18,8	20	20,2
Eumolpinae	1	0,8	1	0,6	1	1,0	0	0,0	0	0	0	0
Chrysomelinae	22	17,5	31	17,5	13	13,3	23	20,7	28	17	19	19,2
Galerucinae	9	7,1	14	7,6	11	11,2	10	9,0	15	9,1	7	7,1
Alticinae	56	44,4	71	38,8	34	34,7	37	33,3	62	37,6	32	32,3
Hispini	2	1,6	2	1,1	2	2,0	1	0,9	2	1,2	2	2,0
Cassidini	2	1,6	6	3,3	6	6,1	3	2,7	7	4,2	0	0
Total	126	100	183	100	98	100	111	100	165	100	99	100

Tabla II. Categorías corológicas en Sierras de Tejeda, Almirajara y Acantilados de Maro. Nota: Las dos especies de *Dibolia* indeterminadas no se han considerado.

Table II. Corological types in the Sierras de Tejeda, Almirajara y Acantilados de Maro. Note: The two undetermined *Dibolia* species has not been considered.

Categoría corológica	N.º de spp.	%	% grandes tipos corológicos
Neártico	1	0,8	Amplia distribución: 31,5
Paleártico	4	3,2	
Asiático-europeo	0	0	
Centroasiático-europeo	0	0	
Centroasiático-europeo-mediterráneo	7	5,6	
Turánico-europeo	4	3,2	
Turánico-europeo-mediterráneo	4	3,2	
Turánico-mediterráneo	2	1,6	
Europeo-mediterráneo	17	13,7	
Siberiano-europeo	0	0	Influencia septentrional: 2,4
Europeo	3	2,4	
Mediterráneo	11	8,9	Influencia mediterránea: 42,7
Mediterráneo occidental	23	18,5	
Nor-mediterráneo	2	1,6	
Nor-mediterráneo occidental	7	5,6	
Ibero-magrebí	8	6,5	
Bético-magrebí	2	1,6	
Ibérico	16	12,9	Elementos ibéricos: 23,4
Bético	13	10,5	
Total	124	100,0	100,0

Listado comentado

Subfamilia Criocerinae

1. *Crioceris macilenta* (Weise, 1880)

Corotipo: Mediterráneo.

Nuevos registros: Cuatro Caminos, 10/4/2014, 2 ejes. (FF); Frigiliana, 14/4/2014, 5 ejes. (FF).

Planta hospedadora: *Asparagus acutifolius* L. (Liliaceae).

2. *Oulema melanopus* (Linnaeus, 1758)

Corotipo: Paleártico.

Nuevos registros: Prados de Lopera, sin fecha, 1 ej., R. Yus leg.

Subfamilia Cryptocephalinae: Tribu Clytrini3. *Coptocephala brevicornis* (Lefèvre, 1872)

Corotipo: Ibérico.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 25/8/1993, 1 ej., M. Baena leg.

Planta hospedadora: *Andryala ragusina* L. (Asteraceae).

4. *Coptocephala scopolina* (Linnaeus, 1758) ssp. *floralis* (Olivier, 1791)

Corotipo: Nor-mediterráneo.

Citas previas: Maroma, Cerro Verde, Sedella (sub *C. rubicunda*, sub *C. melanocephala*, Cobos 1954b).

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; Barranco de Cazadores, 1/8/2000, 3 ej.

Planta hospedadora: *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter (Asteraceae).

5. *Labidostomis (Chlorostola) bolivari* Antoine, 1936 ssp. *garciaolmoi* Cobos, 1954

Corotipo: Bético-magrebí.

Citas previas: Maroma (COBOS, 1954b).

Planta hospedadora: *Prunus* sp. (Rosaceae) (COBOS, 1954b). Sin embargo, en otras montañas de las provincias de Málaga, Granada o Jaén la hemos encontrado alimentándose de brotes tiernos de *Berberis hispanica* Boiss. & Reut. (Berberidaceae).

Nota: COBOS (1954b) describió *Labidostomis garciaolmoi* como especie a partir de ejemplares recolectados en La Maroma, y WARCHALOWSKI (1985) la consideró una subespecie de *L. bolivari*. La subespecie tipo-nominal se distribuye por el norte de Marruecos, mientras que la ssp. *garciaolmoi* es un endemismo bético (WARCHALOWSKI, 1985).

6. *Labidostomis lusitanica* (Germar, 1824)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Citas previas: Maroma, Sedella, Salares (COBOS, 1954b).

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; id., 30/5/1998, 6 ej.; Río Verde, 8/5/2011, 1 ej., P. Barranco leg.

7. *Lachnaia cylindrica* (Lacordaire, 1848)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 8/4/1998, 1 ej. (FF); Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 1 ej. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 1 ej. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 1 ej. (FF); Cerro del Sol II, 26/3/2015, 1 ej. (FF); Cómpe-
ta, 17/4/2014, 2 ej. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 1 ej. (FF); El Acebuchal,
15/4/2014, 1 ej. (FF); Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 1 ej. (FF);

Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia* Lam., *Quercus coccifera* L. (Faga-
ceae).

8. *Lachnaia hirta* (Fabricius, 1801) (Fig. 2)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Citas previas: Maroma (COBOS, 1954b).

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; ídem, 9/4/1998, 5
ej. (FF); Cómpe-
ta, 17/4/2014, 1 ej. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 1 ej. (FF);
Cueva de Nerja, 12/4/2014, 2 ej. (FF); Los Caracoles, 12/4/2014, 1 ej. (FF); Venta
Palma, 18/8/1985, 1ej.

Planta hospedadora: *Q. rotundifolia*, *Q. coccifera* (Fagaceae).



Fig. 2. Adulto de *Lachnaia hirta* sobre *Quercus coccifera* (foto: F. Fritzlar).

Fig. 2. Adult of *Lachnaia hirta* on *Quercus coccifera* (photo: F. Fritzlar).

9. *Lachnaia paradoxa* (Olivier, 1808)

Corotipo: Ibero-magrebí.

Citas previas: Maroma, Loma del Daire (COBOS, 1954b).

Nuevos registros: Río Chillar, 12/4/1998, 4 ej. (FF).

10. *Lachnaia pseudobarathraea* (Daniel & Daniel, 1878)

Corotipo: Bético extendido.

Citas previas: Maroma (COBOS, 1954b sub *L. tristigma*).

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; íd., 30/5/1998, 1 ej.; íd. 9/4/1998, 5 ej. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 1ej. (FF); Cómpeta, 17/4/2014, 1 ej. (FF); Cueva de Nerja, 12/4/2014, 1 ej. (FF); Frigiliana, 10/4/2014, 1 ej. (FF); íd., 14/4/2014, 1 ej. (FF); Llanadas de Sedella, 27/6/2015, 3 ej.; Venta Palma, 4/6/1989, 1ej., A. Antúnez leg.

Planta hospedadora: *Cistus* spp. (Cistaceae)

Nota taxonómica: Todas las citas de *Lachnaia tristigma* (Lacordaire, 1848) para el sureste peninsular, deben controlarse según los argumentos mostrados por BASELGA & RUIZ-GARCÍA (2007).

11. *Lachnaia pubescens* (Dufour, 1820)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Cómpeta, 16/4/2014, 1ej. (FF)

Planta hospedadora: *Anthyllis cytisoides* L. (Fabaceae).

12. *Lachnaia variolosa* (Linnaeus, 1767) (figura 3)

Corotipo: Bético-magrebí.

Nuevos registros: Acantilados de Maro, 18/4/1987, 1 ej.; Barranco de la Coladilla, 9/4/1998, 5 ej. (FF); íd. 14/4/2014, 3 ej. (FF); Cerro Gordo, 10/4/1987, 2 ej.; Cómpeta, 16/4/2014, 1 ej. (FF); Cueva de Nerja, 12/4/2014, 5 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF); Río Verde, 8/5/2011, 1 ej., P. Barranco leg.

Planta hospedadora: *Pistacia lentiscus* L. (Anacardiaceae), *Q. coccifera* (Fagaceae).

13. *Otiotbraea filabrensis* (Cobos, 1957)

Corotipo: Ibérico restringido.

Citas previas: Arroyo de la Ermita (VELA & BASTAZO, 1993).

Nota corológica: Especie descrita de Tetica de Bacares (Sierra de los Filabres, Almería) (COBOS, 1957). En Andalucía, ha sido posteriormente mencionada, además de la cita de Arroyo de la Ermita (Albuñuelas, Granada), del Barranco del Espartal (Baza, Granada) (VELA & BASTAZO, 1993), Cuevas de los Medina (Almería) (COBOS, 1987) y Llanada Alta (Berja, Almería) (RUIZ & BARRANCO, 2004). Es notable, por la distancia a este núcleo poblacional del sureste ibérico, la cita

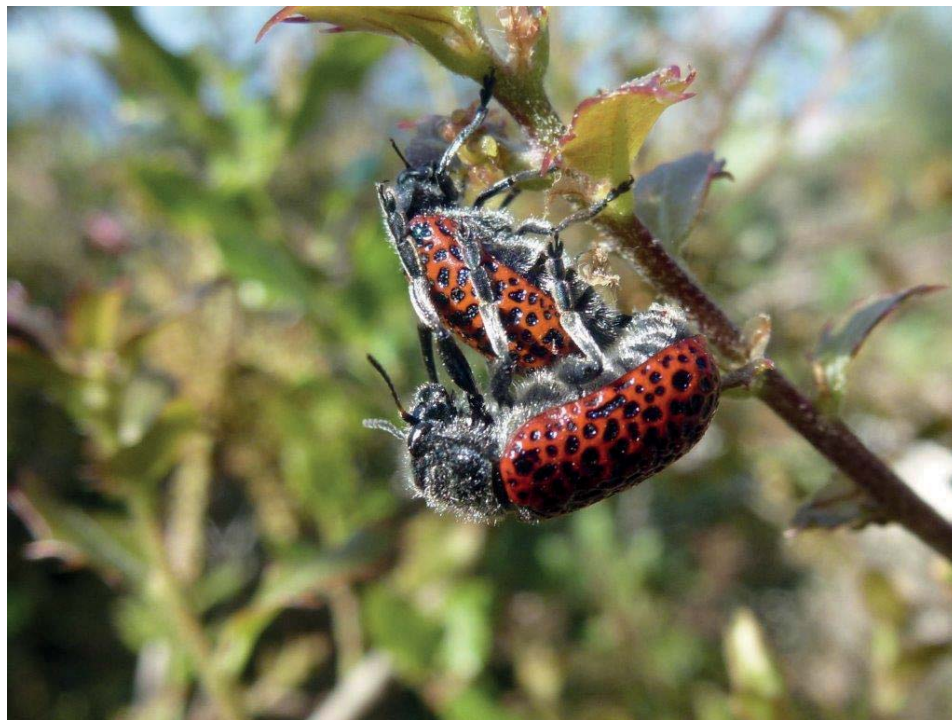


Fig. 3. Adultos de *Lachnaia variolosa* sobre *Quercus coccifera* (foto: F. Fritzlar).

Fig. 3. Adults of *Lachnaia variolosa* on *Quercus coccifera* (photo: F. Fritzlar).

del Pico Javalambre (Teruel) (PETITPIERRE, 2001). La menciones más recientes de esta especie se refieren a localidades de Murcia: Totana (Sierra Espuña) (LENCINA *et al.*, 2007), Jumilla, Molina de Segura y Cresta del Gallo (LENCINA *et al.*, 2016). A la vista de estos registros puede considerarse que esta especie tiene una distribución restringida en el sur-este y centro-este español, aunque nuevos registros en Levante y este de Castilla-La Mancha deberán completar los datos tan incompletos de su distribución.

14. *Smaragdina* (*s. str.*) *clavareau* (Jacobson, 1906)

Corotipo: Ibérico

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; *id.*, 9/4/1998, 5 ej. (FF); *id.*, 14/4/2014, 2 ej. (FF); Cueva de Nerja, 12/4/2014, 3 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Q. coccifera* (Fagaceae).

15. *Tituboea biguttata* (Olivier, 1791)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Zafarraya, 16/5/1992, 1 ej.
Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae).

16. *Tituboea sexmaculata* (Fabricius, 1791)

Corotipo: Mediterráneo.
Nuevos registros: Venta Palma, 7/6/1998, 1 ej.

Subfamilia Cryptocephalinae: Tribu Cryptocephalini

17. *Cryptocephalus (Burlinius) jocularis* Normand, 1947

Corotipo: Ibero-magrebí.
Nuevos registros: Río Chíllar, 30/5/1998, 3 ej.
Planta hospedadora: *P. lentiscus* (Anacardiaceae).

18. *Cryptocephalus (Burlinius) moroderi* Pic, 1914

Corotipo: Mediterráneo noroccidental.
Nuevos registros: Venta Palma, 11/5/1985, 1 ej.
Planta hospedadora: *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa* (Besser) Batt. (Asteraceae).

19. *Cryptocephalus (Burlinius) pygmaeus* Fabricius, 1792

Corotipo: Euromediterránea.
Nuevos registros: Venta Palma, 7/6/1998, 1 ej.
Planta hospedadora: *Mentha suaveolens* Ehrh. (Lamiaceae).

20. *Cryptocephalus (Burlinius) rufipes* (Goeze, 1777)

Corotipo: Euromediterránea.
Nuevos registros: Venta Palma, 7/6/1998, 1 ej.
Planta hospedadora: *Salix* sp. (Salicaceae).

21. *Cryptocephalus (s. str.) androgyne* Marseul, 1875 ssp. *pelleti* Marseul, 1875

Corotipo: Europea.
Nuevos registros: Venta Palma, 7/6/1998, 1 ej.
Planta hospedadora: *Salix* sp. (Salicaceae).

22. *Cryptocephalus (s. str.) celtibericus* Suffrian, 1848

Corotipo: Mediterránea occidental.

Nuevos registros: Cómputa, 16/4/2014, 5 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF); Puerto de la Ventosilla, 9/7/1990, 1 ej., A. Antúnez leg.; Venta Palma 17/5/1992, 1 ej.; íd., 7/6/1998, 5 ej.

Planta hospedadora: *Lygos sphaerocarpa* (L.) (Fabaceae).

23. *Cryptocephalus* (*s. str.*) *crassus* Olivier, 1791

Corotipo: Mediterránea occidental.

Citas previas: Cerro de la Maroma (COBOS, 1954b)

Nuevos registros: El Robledal, 10/7/1991, 1 ej.

Planta hospedadora: *L. sphaerocarpa* (Fabaceae).

24. *Cryptocephalus* (*s. str.*) *octoguttatus* (Linnaeus, 1767).

Corotipo: Mediterránea occidental.

Citas previas: Maroma (COBOS, 1954b)

Nuevos registros: Frigiliana, 13/4/1998, 1ej. (FF); Camino del Pedregal, 10/4/2014, 3 ej. (FF); Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 2 ej. (FF); Cómputa, 17/4/2014, 5 ej.

Planta hospedadora: *L. sphaerocarpa*, *Genista umbellata* (L'Hér.) Dum. Cours. (Fabaceae).

25. *Cryptocephalus* (*s. str.*) *pominorum* Burlini, 1955

Corotipo: Endemismo ibérico.

Citas previas: Maroma, Sedella (COBOS, 1954b, sub *C. bimaculatus*)

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 9/4/1998, 1 ej. (FF); Cueva de Nerja, 14/4/2014, 1 ej. (FF) [H. Kippenberg det.]; Cómputa, 17/4/2014, 1 ej. (FF); El Acebuchal, 15/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *L. sphaerocarpa* (L.), *G. umbellata* (Fabaceae).

26. *Cryptocephalus* (*s. str.*) *ramburii* Suffrian 1847

Corotipo: Endemismo ibérico.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 3 ej. (FF); Venta Palma, 17/5/1992, 1 ej.; íd., 10/8/1993, 1 ej.; íd., 7/6/1998, 5 ej.

Planta hospedadora: indeterminada, aunque se alimenta de Fabaceae de los géneros *Dorycnium* y *Genista*.

27. *Cryptocephalus* (*s. str.*) *rugicollis* Olivier, 1791 (figura 4).

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Citas previas: Sedella, Salares, Cómputa, Loma del Daire (COBOS, 1954b)

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 9/4/1998, 1 ej. (FF); Camino del Pedregal, 10/4/2014, 3 ej. (FF); Cerro del Sol, 26.3.2015, 1ej. (FF); Cómputa, 12-17/4/1998, 5 ej. (FF); Cueva de Nerja, 14/4/2014, 3 ej. (FF); El Acebuchal,



Fig. 4. Adulto de *Cryptocephalus rugicollis* sobre flores de Asteraceae (foto: F. Fritzlar).
Fig. 4. Adult of *Cryptocephalus rugicollis* on flowers of Asteraceae (photo: F. Fritzlar).

15/4/2014, 1 ej. (FF); Los Caracoles, 12/4/2014, 2ejs. (FF); Puerto del Collado, 12/4/1998, 1 ej. (FF); Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 5 ejs. (FF).

Planta hospedadora: Flores de Asteraceae.

28. *Cryptocephalus* (*s. str.*) *sempustulatus* Villers, 1789

Corotipo: Endemismo ibérico.

Nuevos registros: Venta Palma, 7/6/1998, 1 ej.

29. *Cryptocephalus* (*s. str.*) *tristigma* Charpentier, 1825

Corotipo: Ibero-magrebí.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; Río Chillar, 30/5/1998, 1 ej.; Zafarraya, 16/5/1992, 1 ej.

Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae).

30. *Pachybrachis* (*Chloropachys*) *azureus* Suffrian, 1848

Corotipo: Nor-mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Zafarraya, 16/5/1992, 1 ej.
 Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae).

31. *Pachybrachis* (*s. str.*) *pradensis* Marseul, 1875

Corotipo: Nor-mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Almuñécar, 4/8/1991, 1 ej.; Venta Palma, 18/8/1985, 3 ej.; ídem, 7/6/1998, 2 ej.

Planta hospedadora: *A. campestris* ssp. *glutinosa* (Asteraceae).

32. *Pachybrachis* (*s. str.*) *rugifer* Abeille, 1904

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Citas previas: Cerro de la Maroma (COBOS, 1954b)

Planta hospedadora: *A. campestris* ssp. *glutinosa* (Asteraceae).

33. *Pachybrachis* (*s. str.*) *terminalis* (Suffrian, 1849)

Corotipo: Ibérico.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; Río Chillar, 12/4/1998, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *P. lentiscus* (Anacardiaceae).

34. *Stylosomus* (*Stylomicrus*) *ilicicola* Suffrian, 1848

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 9/4/1998, 5 ej. (FF); Cerro Juliana, 11/4/1998, 11 ej. (FF); Cueva de Nerja, 14/4/2014, 1 ej. (FF); Zafarraya, 16/5/1992, 5 ej.

Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae).

Subfamilia Eumolpinae

35. *Colaspidea globosa* (Küster, 1848)

Corotipo: Nor-mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 2 ej.; ídem, 26/3/1994, 3 ej.; ídem, 9/4/1998, 5 ej. (FF); Camino del Pedregal, 10/4/2014, 1 ej. (FF); Cerro del Sol I, 26/3/2015, 1 ej. (FF); Competa, 16/4/2014, 4 ej. (FF); Cueva de Nerja, 12-14/4/2014, 5 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 3 ej. (FF); ídem, 10/4/2014, 5 ej. (FF); Llanadas de Sedella, 27/6/2015, 5 ej., M. Baena leg.; Puerto del Collado, 13/4/2014, 5 ej. (FF)

Planta hospedadora: *Phlomis purpurea* L. (Lamiaceae).

Subfamilia Chrysomelinae36. *Chrysolina (Bittotaenia) salviae* (Germar, 1824) ssp. *catalonica* Bechyné, 1950

Corotipo: Turánico-europeo.

Nuevos registros: Puerto Llano, 13/10/2014, 1 ej.

Planta hospedadora: El ejemplar fue encontrado bajo una piedra, pero esta subespecie de *C. salviae* vive sobre *Rosmarinus officinalis* L. (PETITPIERRE, 1988).

Nota corológica: La presente subespecie fue descrita de Benifallet (Tarragona) (BECHYNÉ, 1950). Además, ha sido citada de Masca (Tarragona) y Àger (Lérida) (PETITPIERRE, 1988), Paso de Terradets (Lérida) y Monegrillo (Zaragoza) (BIENKOWSKI, 2007). Todas estas localidades pertenecen al cuadrante nororiental español, por lo que nuestro registro en Sierra de Almijara (límite Granada-Málaga) supone la primera cita de esta especie en Andalucía, además de una extensión significativa de su área conocida.

37. *Chrysolina (Chalcoidea) carnifex* (Fabricius, 1792) ssp. *cruentata* (Suffrian, 1851)

Corotipo: Turánico-europeo.

Nuevos registros: Venta Palma, 17/5/1992, 1 ej.

Planta hospedadora: *A. campestris* ssp. *glutinosa* (Asteraceae).

38. *Chrysolina (Chrysolina) bankii* (Fabricius, 1775)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Citas previas: Frigiliana (Cobos, 1954b).

Nuevos registros: Cerro del Sol, 24/3/2015, 1 ej. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 1 ej. (FF); Río Chillar, 12/4/1998, 1 ej. (FF); Tajos de la Virgen, 20/3/1987, 3 ej., A. Garzón & J. Hódar leg.

39. *Chrysolina (Hypericia) quadrigemina* (Suffrian, 1851)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 2 ej. (FF), [H. Kippenberg det.]

Planta hospedadora: *Hypericum perforatum* L. (Hypericaceae).

40. *Chrysolina (Maenadochrysa) baetica* (Suffrian, 1851)

Corotipo: Ibérico.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 8/4/1998, 1 ej. (FF); Puerto Llano, 13/10/2014, 1 ej.; Venta Palma, 17/5/1992, 1 ej.

Planta hospedadora: *Thymus mastichina* (L.) L. (Lamiaceae).

41. *Chrysolina (Melasomoptera) grossa* (Fabricius, 1792) ssp. *tingitana* (Escalera, 1914) (Figura 5).

Corotipo: Mediterráneo.

Nuevos registros: Cuatro Caminos, 11/4/2014, 3 ej. (FF); Río Chíllar, 17/4/1998
1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *M. suaveolens* (Lamiaceae).



Fig. 5. Adulto de *Chrysolina grossa* ssp. *tingitana* (foto: F. Fritzlar).

Fig. 5. Adulto de *Chrysolina grossa* ssp. *tingitana* (photo: F. Fritzlar).

42. *Chrysolina (Palaeosticta) diluta* (Germar, 1824)

Corotipo: Ibérico.

Nuevos registros: Cerro del Sol II, 26/3/2015, 1 ej. (FF); Río Chíllar, 12/4/1998,
1 ej. (FF).

43. *Chrysolina (Stichoptera) kuesteri* (Helliesen, 1912) ssp. *friederici* (Wagner, 1927)

Corotipo: Europeo.

Nuevos registros: Puerto del Collado, 12/4/1998 1 ej. (FF); Puerto de Páez
Blanca, 1/11/1988, 1 ej.; Puerto Llano, 13/10/2014, 3 ej.

44. *Chrysolina (Synerga) viridana* ssp. *chloris* (Lucas, 1849)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Citas previas: Loma del Daire (COBOS, 1954b).

Nuevos registros: Río Chillar, 12/4/1998, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *M. suaveolens* (Lamiaceae).

45. *Chrysolina (Taeniochrysea) americana* (Linnaeus, 1758)

Corotipo: Mediterráneo.

Nuevos registros: Arroyo de Cazadores, 18/3/1990, 1 ej.; Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 2 ej.; ídem, 9/4/1998, 5 ej. (FF); Calahonda, 5/4/1988, 1 ej., P. Barranco leg; Camino del Pedregal, 10/4/2014, 3 ej. (FF); Cerro del Sol, 26/3/2015, 3 ej. (FF); Cueva de Nerja, 14/4/2014, 2 ej. (FF); El Acebuchal, 15/4/2014, 1 ej. (FF); El Robledal, 6/4/2012, 1 ej., A. Rodríguez-Ruano leg.; Arroyo Barranco, 1/11/1988, 1 ej.; Puerto del Collado, 13/4/2014, 2 ej. (FF); Sendero Cortijo Lissardo, 11/4/2014, 2 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Rosmarinus officinalis*, *Lavandula stoechas* Lam. (Lamiaceae).

46. *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758

Corotipo: Paleártico.

Citas previas: Loma del Daire (COBOS, 1954b).

Planta hospedadora: no consta en el área estudiada, pero esta especie se alimenta de *Populus* spp. (Salicaceae).

47. *Colaspidema barbarum* (Fabricius, 1801)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Cerro del Sol II, 26/3/2015, 2 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Sinapis arvensis* L. (Brassicaceae).

48. *Cyrtonus cobosi* Vela et Bastazo, 2009 (figuras 6 y 7).

Corotipo: Bético restringido.

Citas previas: Barranco de la Coladilla; Puerto del Collado; El Robledal; Puerto de Páez Blanca; Tajos de la Virgen; Azud de Vélez (VELA & BASTAZO, 2009).

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12-14/4/2014, 20 larvas observadas; Carretera Vélez a Arenas, 6/4/2012, 1 ej., A. Rodríguez-Ruano leg.

Planta hospedadora: Los ejemplares de Puerto de Páez Blanca fueron colectados bajo la asterácea *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don ssp. *serotinum* (Boiss.) P. Fourn. (sub *Helichrysum serotinum serotinum* (DC.) Boiss., VELA & BASTAZO, 2009). En Barranco de la Coladilla, uno de los autores (FF) observó 20 larvas sobre *Klasea flavescens* (L.) Holub ssp. *neglecta* (Iljin) Greuter & Wagenitz (Óscar Gavira



Fig. 6. Larva de *Cyrtonus cobosi* sobre *Klasea flavescens* ssp. *neglecta* (foto: F. Fritzlar).
Fig. 6. Larva of *Cyrtonus cobosi* on *Klasea flavescens* ssp. *neglecta* (photo: F. Fritzlar).



Fig. 7. Pupa de *Cyrtonus cobosi* (foto: F. Fritzlar).
Fig. 7. Pupa of *Cyrtonus cobosi* (photo: F. Fritzlar).

det. 2014), también de la familia Asteraceae. De ellas, recogió un ejemplar vivo, que dos meses más tarde se convirtió en una hembra adulta de *C. cobosi*.

49. *Cyrtonus cylindricus* Marseul, 1883

Corotipo: Bético.

Nuevos registros: Cortijo de Córzola, 24/1/2015, 1 ej.

50. *Cyrtonus pardoi* Cobos, 1953

Corotipo: Bético.

Nuevos registros: Maroma, 5/1/2011, 3 ejs.

51. *Gonioctena (Spartoxena) aegrota* (Fabricius, 1798) ssp. *nanula* Kippenberg, 2010

Corotipo: Ibero-magrebí

Citas previas: Barranco de la Coladilla (KIPPENBERG, 2001).

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 8/4/1998, 1 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *L. sphaerocarpa* (Fabaceae).

Nota: la presente subespecie, con nombre de sustitución para la ssp. *nana* Kippenberg 2001, se distribuye por Andalucía (provincias de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada y Málaga) (KIPPENBERG, 2001).

52. *Gonioctena (Spartophila) olivacea* (Forster, 1771)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 3 ejs.; Venta Palma, 7/6/1998, 1 ej.

53. *Gonioctena (Spartoxena) pseudogobanzi* Kippenberg, 2001 (figuras 8 y 9).

Corotipo: Bético.

Nuevos registros: Camino del Pedregal, 10/4/2014, 5 ejs. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 5 ejs. (FF); Cómputa, 12/4/1998, 3 ejs. (FF); ídem, 16-17.4.2014, 5 ejs. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 3 ejs. (FF); Cueva de Nerja, 14/4/2014, 4 ejs. (FF); El Acebuchal, 15/4/2014, 4 ejs. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 5 ejs. (FF); Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 3 ejs. (FF).

Planta hospedadora: *G. umbellata* (Fabaceae).

Nota: Esta especie se conoce de las provincias andaluzas de Almería, Granada y Málaga (Kippenberg, 2001).

54. *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824)

Corotipo: Neártico (introducido en Europa).

Nuevos registros: Río Chíllar, 30/5/1998, 1 ej.



Fig. 8. Larva de *Gonioctena (Spartoxena) pseudogobanzi* (foto: F. Fritzlar).
Fig. 8. Larva of *Gonioctena (Spartoxena) pseudogobanzi* (photo: F. Fritzlar).



Fig. 9. Pareja de *Gonioctena (Spartoxena) pseudogobanzi* en cópula (foto: F. Fritzlar).
Fig. 9. Couple of *Gonioctena (Spartoxena) pseudogobanzi* (photo: F. Fritzlar).

55. *Timarcha carmelena* Petitpierre, 2013 (figura 10).

Corotipo: Bético.

Nuevos registros: Maro, manantial, 1/5/2013, 1 ej.; Maroma, 27/12/1983, 1 ej.; Navachica, 14/12/1990, 1ej.; Pico Lucero, 13/10/2014, 1 ej.; Puerto del Collado, 12/4/1998, 1 ej. (FF); ídem, 13/4/2014, 1 larva (FF).

Planta hospedadora: Esta especie se describió de altitudes por encima de 1600m (PETITPIERRE 2013 en PETITPIERRE & DACCORDI, 2013), sobre la brassicácea *Hormathophylla spinosa* (L.) Küpfer. El hallazgo de esta especie a menor altitud, donde la referida planta no vive, es compatible con la observación por parte de uno de los autores (FF, 13/4/2014) de una larva sobre otra especie de la misma familia vegetal: *Lobularia maritima* (L.) Desv. subsp. *maritima*, aunque dicha larva no se estaba alimentando.

56. *Timarcha parvicollis* Rosenhauer, 1856 (figura 11)

Corotipo: Bético.

Nuevos registros: El Robledal, 2/12/1990, 1 ej.



Fig. 10. Larva de *Timarcha carmelenae* sobre *Lobularia maritima* subsp. *maritima* (foto: F. Fritzlar).

Fig. 10. Larva of *Timarcha carmelenae* on *Lobularia maritima* subsp. *maritima* (photo: F. Fritzlar).



Fig. 11. Adulto de *Timarcha parvicollis* (foto: J.M. Vela).

Fig. 11. Adult of *Timarcha parvicollis* (photo: J.M. Vela).

57. *Timarcha seidlitzi* Kraatz, 1879

Corotipo: Bético.

Citas previas: Maroma (PETITPIERRE, 2016).

Nuevos registros: Maroma, 27/12/1983, 1 ej.

Subfamilia Galerucinae58. *Calomicrus foveolatus* Rosenhauer, 1856

Corotipo: Bético.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 1 ej. (FF); Barranco de la Coladilla, 30/6/1991, 1 ej.

Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae).

59. *Calomicrus sordidus* (Kiesenwetter, 1873)

Corotipo: Bético.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 9/4/1998, 2 ej. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 5 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae).

60. *Calomicrus suturalis* (Joannis, 1866)

Corotipo: Ibero-magrebí.

Nuevos registros: Cueva de Nerja, 14/4/2014, 1 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 5 ej. (FF); idem, 10/4/2014, 5 ej. (FF).

Planta hospedadora: *G. umbellata* (Fabaceae).

61. *Exosoma lusitanicum* (Linnaeus, 1767)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Citas previas: Maroma, Cerro Verde, Loma del Daire (COBOS, 1954b).

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 3 ej.; Cuatro Caminos, 10/4/2014, 2 ej. (FF); Cueva de Nerja, 12/4/2014, 3 ej. (FF); El Acebuchal, 15/4/2014, 1 ej. (FF); Puerto del Collado, 12/4/1998, 1 ej. (FF).

62. *Galeruca (Galerotoma) haagi* (Joannis, 1866)

Corotipo: Ibero-magrebí.

Nuevos registros: Cerro del Sol II, 26/3/2015, 2 ej. (FF).

63. *Galeruca (s. str.) artemisiae* Rosenhauer, 1856 (figura 12).

Corotipo: Ibérico.

Citas previas: Cerro de la Maroma (COBOS, 1954b).



Fig. 12. Larva de *Galeruca (s. str.) artemisiae* (foto: F. Fritzlar).

Fig. 12. Larva of *Galeruca (s. str.) artemisiae* (photo: F. Fritzlar).

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 19/12/1992, 1 ej.; Cerro del Sol I, 24/3/2015, 5 ejs. (larvas observadas) (FF); Los Caracoles, 12/4/2014, 3 ejs. (larvas observadas) (FF); Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 5 ejs. (larvas observadas) (FF).

Planta hospedadora: *A. campestris* ssp. *glutinosa* (Asteraceae).

64. *Galeruca (s. str.)* sp. cf. *angusta* (Küster, 1849)

Corotipo: Nor-mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Maroma, 27/12/1983, 4 ejs.; *idem*, 5/1/2011, 5 ejs.; *idem*, 14/12/1985, 1ej., A. Antúnez leg; *idem*, 12/3/1989, 1 ej., A. Antúnez leg.

Planta hospedadora: *Hormathophylla spinosa* (L.) P.Küpfer, *Vella spinosa* Boiss. (Brassicaceae).

65. *Luperus flavus* Rosenhauer, 1856

Corotipo: Ibérico.

Nuevos registros: Venta Palma, 10/6/1993, 1 ej.

Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae), *Crataegus monogyna* Jacq. (Rosaceae).

66. *Luperus sulphuripes* (Graells, 1858)

Corotipo: Ibérico.

Nuevos registros: Venta Palma, 10/6/1993, 1 ej.

Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae).

Subfamilia Alticinae

67. *Altica ampelophaga* Guérin-Meneville, 1858

Corotipo: Mediterráneo.

Citas previas: Cómputa (COBOS, 1954b sub *Haltica lythri* Aubé, 1843 ssp. *ampelophaga*).

Planta hospedadora: *Vitis vinifera* L. (Vitaceae).

68. *Anthobiodes heydeni* (Allard, 1870)

Corotipo: Bético restringido.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 5 ej. (FF).

Nota corológica: Esta especie, descrita de Ronda (Málaga) (ALLARD, 1870) ha sido posteriormente mencionada de Coín (Málaga) (GRUEV & DÖBERL, 1997). La presente cita amplía al este de la provincia de Málaga el área de distribución de esta especie tan infrecuente, de la que se desconocen sus afinidades tróficas.

69. *Aphthona carbonaria* Rosenhauer, 1856

Corotipo: Nor-mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 5 ej. (FF); Barranco de Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.

70. *Aphthona euphorbiae* (Shrank, 1781)

Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de Coladilla, 3/9/1994, 3 ej.; Cuatro Caminos, 10/4/2014, 5 ej. (FF).

71. *Aphthona illigeri* Bedel, 1898

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF); Puerto Ventosilla, 9/7/1990, 1 ej., A. Antúnez leg.

Planta hospedadora: *Euphorbia characias* ssp. *characias* L. (Euphorbiaceae).

72. *Aphthona nigriceps* (Redtenbacher, 1842)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Venta Palma, 11/5/1985, 1 ej.

73. *Aphthona punctiventris* Mulsant & Rey 1874

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 5 ej. (FF).

74. *Argopus brevis* Allard, 1859

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 1/8/2000, 2 ej., Arnold & Vela leg.; Barranco de la Coladilla, 25/8/1993, 3 ej., M. Baena leg.

Planta hospedadora: *Clematis flammula* L. (Ranunculaceae).

Nota corológica: Especie infrecuente conocida del sur de Francia, Esporadas (Grecia), España, Túnez, Argelia y Marruecos (GRUEV & DÖBERL, 1997). Fue citada de España sin localidad concreta por WEISE (1893). BASTAZO *et al.* (1993) la registraron de Murcia. El presente es el primer registro para Andalucía.

75. *Chaetocnema arenacea* (Allard, 1860)

Corotipo: Mediterráneo.

Nuevos registros: Venta Palma, 18/8/1985, 1 ej.

76. *Crepidodera aureola* (Foudras, 1860)

Corotipo: Ibérico.

Nuevos registros: El Acebuchal, 15/4/2014, 1 ej. (FF); Venta Palma, 17/5/1992, 5 ej.; *idem*, 10/6/1993, 6 ej.

Planta hospedadora: *Salix* sp. (Salicaceae).

77. *Dibolia occultans* (Koch, 1803).

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Río Chillar, 12/4/1998, 4 ej. (FF).

Planta hospedadora: *M. suaveolens* (Lamiaceae).

78. *Dibolia* sp.1

Nuevos registros: Cómputa, 17/4/2014, 1 ej. (macho inmaduro) (FF).

Planta hospedadora: *Teucrium lusitanicum* Schreber (Lamiaceae).

Nota: El único ejemplar colectado, un macho inmaduro, no permite la segura identificación de esta especie.

79. *Dibolia* sp. 2

Nuevos registros: Cerro del Sol I, 24/3/2015, 1 ej. (hembra) (FF).

Nota: El único ejemplar colectado, una hembra, no ha permitido su identificación

80. *Hermaeophaga cicatrix* (Illiger, 1807)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de Coladilla, 28/3/1994, 5 ej. Cerro de Juliana 11/4/1998, 5 ej. (FF); Cerro del Sol II, 26/3/2015, 1 ej. (FF); Cómpeña, 12/4/1998, 5 ej. (FF); Puerto del Collado, 12/4/1998, 1 ej. (FF); ídem, 13/4/2014, 5 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Mercurialis tomentosa* L. (Euphorbiaceae).

81. *Longitarsus aeneicollis* (Faldermann, 1837)

Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Venta Palma, 17/5/1992, 2 ej.

82. *Longitarsus aeneus* Kutschera, 1862

Corotipo: Turánico-mediterráneo.

Nuevos registros: Cerro del Sol II, 24/3/2015, 1 ej. (FF).

83. *Longitarsus aeruginosus* (Foudras, 1860)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Ventas de Zafarraya, 5/8/1985, 4 ej., M. Baena leg.

84. *Longitarsus albineus* Foudras, 1860

Corotipo: Turánico-mediterráneo.

Nuevos registros: Cerro de Juliana, 11/4/1998, 5 ej. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 1 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 5 ej. (FF)

Planta hospedadora: *Heliotropium europaeum* L. (Boraginaeae).

85. *Longitarsus andalusicus* Gruev, 1973

Corotipo: Bético restringido.

Nuevos registros: Venta Palma, 11/8/1985, 4 ej.; El Robledal, 10/7/1991, 1 ej.

Planta hospedadora: *T. mastichina* (Lamiaceae).

Nota: GRUEV (1973) describió esta especie a partir de cuatro hembras etiquetadas "Andalusien", sin localidad precisa. Uno de los autores (FF) pudo estudiar 3 ejemplares de la serie típica, depositados en el *Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut* (SDEI, Müncheberg); dos de ellos tienen la espermateca extraída,

cuya morfología coincide con nuestros ejemplares en la forma del *ductus*, aunque el *cornu* es ligeramente diferente. La presente es la primera cita concreta para esta especie. El diseño del edeago era desconocido hasta el momento, por lo que se muestra, junto a la espermateca, en la figura 13.

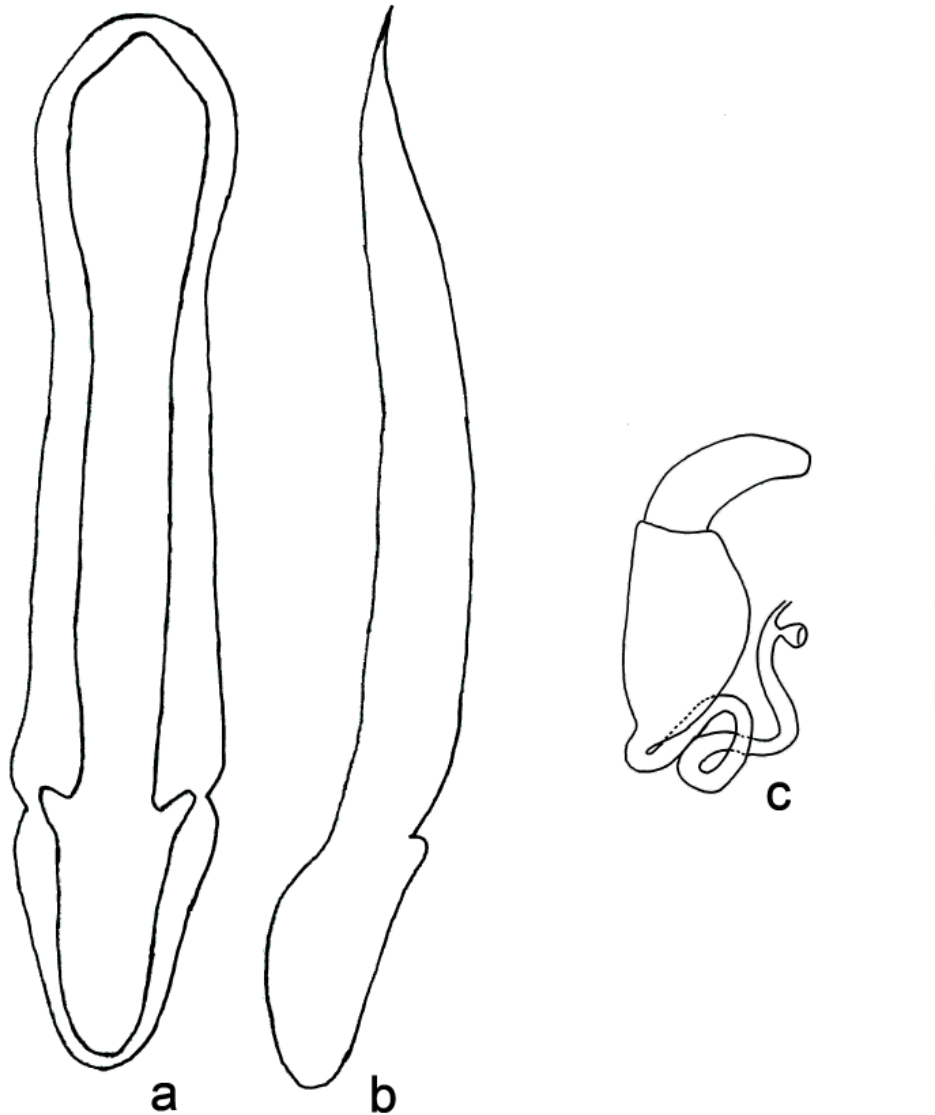


Fig. 13. Edeago en vistas ventral (a) y lateral (b) y espermateca (c) de *Longitarsus andalusicus* (escala = 0,25mm).

Fig. 13. Aedeagus in ventral (a) and lateral view (b), and spermatheca (c) of *Longitarsus andalusicus* (scale bar = 0.25 mm).

86. *Longitarsus ballotae* (Marsham, 1802)

Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 5 ej. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 1 ej. (FF); Cerro del Sol II, 26/3/2015, 3 ej. (FF); Cómpea, 16/4/2014, 1 ej. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 1 ej. (FF); Cueva de Nerja, 14/4/2014, 1 ej. (FF); Puerto del Collado, 13/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Ballota nigra* L. (Lamiaceae).

87. *Longitarsus candidulus* Foudras, 1860

Corotipo: Mediterráneo.

Nuevos registros: Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF); ídem, 10/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Thymelaea hirsuta* (Thymeleaceae).

88. *Longitarsus celticus* Leonardi, 1975

Corotipo: Europeo.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 5 ej. (FF).

Planta hospedadora: Se conoce de diversos géneros de Lamiaceae. En Granada (Sierra Nevada) la hemos colectado (GB y JMV) sobre *Sideritis glacialis* Boiss. (Lamiaceae).

Nota: Citada por vez primera de España en Gerona (Empuries) (Petitpierre & Doguet, 1981), y a continuación de Málaga (Sierra de las Nieves) (Bastazo & Vela, 1985), Zaragoza (Monegros) y Granada (Sierra Nevada) (PETITPIERRE *et al.*, 2000). Es una especie infrecuente de la que se conoce débilmente su distribución en España.

89. *Longitarsus cerinthes* (Schrank, 1798)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 9/4/1998, 3 ej. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 4 ej. (FF); Cerro del Sol II, 26/3/2015, 1 ej. (FF); Cerro Gordo, 18/4/1987, 5 ej.; Cómpea, 16/4/2014, 3 ej. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 5 ej. (FF); Fábrica de la Luz, 22/10/1994, 1 ej.; Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF); ídem, 10/4/2014, 5 ej. (FF); Puerto del Collado, 12/4/1998, 5 ej. (FF); ídem, 13/4/2014, 2 ej. (FF); Río Chillar, 12/4/1998, 5 ej. (FF);

Planta hospedadora: *Echium albicans* Lag. & Rodr. ssp. *albicans* (Boraginaceae).

90. *Longitarsus codinai* Madar et Madar, 1965

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; Fábrica de la Luz, 22/10/1994, 1 ej.; Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF); Venta Palma, 16/8/1985, 1 ej.

91. *Longitarsus frontosus* Normand, 1947

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Cuatro Caminos, 10/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: Citada sobre *Teucrium fruticans* L. (Lamiaceae) tanto en Argelia como en Italia (Doguet, 1988; Biondi, 1993). Esta planta estaba presente en el lugar de captura.

Nota: Una especie conocida de Túnez (NORMAND 1947) y Argelia (DOGUET, 1988); fue citada por vez primera para Europa (Italia: Toscana) por BIONDI (1993). La presente es la primera cita para España de esta inusual especie.

92. *Longitarsus lycopi* (Foudras, 1860)

Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Río Chillar, 12/4/1998, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *M. suaveolens* (Lamiaceae).

93. *Longitarsus nigrofaciatus* (Goeze, 1777)

Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Cerro de Juliana, 11/4/1998, 5 ej. (FF); Fábrica de la Luz, 22/10/1994, 2 ej.; Puerto del Collado, 13/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Scrophularia* sp. (Scrophulariaceae).

94. *Longitarsus obliteratoides* Gruev, 1973

Corotipo: Nor-mediterráneo.

Nuevos registros: Puerto del Collado, 13/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Thymus* sp. (Lamiaceae).

95. *Longitarsus ochroleucus* (Marsham, 1802)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Fábrica de la Luz, 22/10/1994, 1 ej.

96. *Longitarsus ordinatus* (Foudras, 1860)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Cuatro Caminos, 10/4/2014, 5 ej. (FF); Frigiliana, 11/4/2014, 6 ej. (FF); Venta Palma, 17/5/1992, 1 ej.; ídem, 10/6/1993, 5 ej.

Planta hospedadora: *M. suaveolens* (Lamiaceae).

97. *Longitarsus pellucidus* (Foudras, 1860)

Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Venta Palma, 11/8/1985, 1 ej.

98. *Longitarsus seticollis* Mohr, 1962

Corotipo: Bético restringido.

Nuevos registros: Cerro del Sol II, 26/3/2015, 1 ej. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 6 ej. (FF); Cueva de Nerja, 14/4/2014, 3 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Phlomis purpurea* L. (Lamiaceae).

Nota: Esta especie, descrita de Ronda, era conocida solamente de localidades de la Serranía de Ronda (BASTAZO & GARCÍA RASO, 1985 sub *L. caroli*; DOGUET *et al.*, 1996). La presente cita amplía la distribución de este endemismo andaluz a la región oriental malagueña y a los vecinos territorios de la costa de Granada.

99. *Longitarsus strigicollis* Wollaston, 1864

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Cómputa, 17/4/2014, 1 ej. (FF).

100. *Longitarsus tabidus* (Fabricius, 1775)

Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Cerro de Juliana, 11/4/1998, 5 ej. (FF); Fábrica de la Luz, 22/10/1994, 1 ej.; Navachica, 14/12/1990, 1 ej.; Puerto del Collado, 13/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Verbascum* sp. (Scrophulariaceae).

101. *Longitarsus tarraconensis* Leonardi, 1979

Corotipo: Bético.

Citas previas: Venta Palma (BASTAZO *et al.*, 1993).

Nuevos registros: Tacita de Plata, 10/8/1989, 20 ej. Agustín Antúnez leg. sobre *Salvia lavandulifolia*; Puerto del Lobo, 10/9/2016, 10 ej. sobre *Salvia lavandulifolia*.

Planta hospedadora: *Rosmarinus officinalis*, *Salvia lavandulifolia* (Vahl) (Lamiaceae).

Nota: Especie descrita de Carrasqueta (Alicante) (LEONARDI, 1979). Posteriormente conocida de localidades de Granada (Alhama, Sierra de Baza, Sierra Nevada), Málaga (Ojén), Madrid (Sierra de Guadarrama) y Zaragoza (Los Monegros) (BASTAZO *et al.*, 1993; GARCÍA-OCEJO & GURREA, 1995; Petitpierre *et al.*, 2000; VELA & BASTAZO, 2013).

102. *Mantura chrysanthemi* (Koch, 1803)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Venta Palma, 10/6/1993, 2 ej.

Planta hospedadora: Uno de los autores (FF) ha colectado esta especie sobre *Rumex acetosella* L. (Polygonaceae) en Portugal, Alemania y Chipre.

103. *Neocrepidodera impressa* (Fabricius, 1801)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Citas previas: Loma del Daire (COBOS, 1954b).

104. *Ochrosis ventralis* (Illiger, 1807)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Citas previas: Venta Palma (BASTAZO *et al.*, 1993).

105. *Orestia punctipennis* (Lucas, 1849)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Cerro de Juliana, 11/4/1998, 1 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF).

106. *Orestia sierrana* Heyden, 1882

Corotipo: Ibérico extendido.

Nuevos registros: Fábrica de la Luz, 22/10/1994, 1 ej.

Nota: Especie descrita de la Sierra de Córdoba (HEYDEN, 1882) y conocida del sur y centro de España, sur de Francia (HEIKERTINGER, 1948) y norte de Portugal (CORRÊA DE BARROS, 1907). Después de la cita original en Córdoba, la primera mención de esta infrecuente especie fue de Estepona (Málaga) (BASTAZO *et al.*, 1993). En esta ocasión la hemos hallado en la zona oriental de la provincia de Málaga. Además, uno de los autores (FF) la ha encontrado por vez primera en el sur de Portugal (Algarve, Serra do Caldeirão, via Algarviana east of Cachopo, 21/3/2016, 1 ej.; ídem, via Algarviana north of São Brás de Alportel, 26/3/2016, 1 ej.).

107. *Phyllotreta consobrina* (Curtis, 1837)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Cerro del Sol I, 24.3.2015, 1 ej. (FF).

108. *Phyllotreta fallaciosa* Heikertinger 1941

Corotipo: Mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 6 ejs. (FF); Barranco de la Coladilla 8/4/1998, 5 ejs. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 6 ejs. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 6 ejs. (FF); Cerro del Sol II, 26/3/2015, 6 ejs. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 2 ejs.; ídem, 10/4/2014, 6 ej. (FF); Los Caracoles, 12/4/2014, 2 ejs. (FF).

Planta hospedadora: *S. arvensis* (Brassicaceae).

109. *Phyllotreta gloriae* Biondi, 1994

Corotipo: Ibérico restringido.

Nuevos registros: Fábrica de la Luz, 22/10/1994, 1 ej.

Nota: Esta especie, muy próxima a *P. consobrina*, se conoce de escasas localizaciones: Alicante (Carrasqueta), Granada (Embalse del Negratín), Cádiz (Graza- lema), Málaga (Sierra de las Nieves en Yunquera) (BIONDI, 1994), a las que se suma este nuevo registro en Sierra Almijara (Málaga). Además, uno de los autores (FF) la ha colectado en Priego de Cordoba (3/4/2015).

Planta hospedadora: El ejemplar de Priego de Córdoba fue recolectado sobre *Moricandia arvensis* (L.) DC. (Brassicaceae).

110. *Phyllotreta nodicornis* (Marsham, 1802)

Corotipo: Turánico-europeo.

Nuevos registros: Cerro del Sol I, 24/3/2015, 1 ej. (FF); Cerro del Sol II, 26/3/2015, 4 ej. (FF); Cómpea, 16/4/2014, 1 ej. (FF); Cueva de Nerja, 14/4/2014, 2 ej. (FF); Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Reseda luteola* L. (Resedaceae).

111. *Phyllotreta procera* (Redtenbacher, 1849)

Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo y Afrotropical oriental.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 8/4/1998, 4 ej. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 2 ej. (FF); Cerro del Sol II, 26/3/2015, 6 ej. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 6 ej. (FF); Cueva de Nerja, 12/4/2014, 6 ej. (FF); Puerto de Collado, 13/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *R. luteola* (Resedaceae).

112. *Phyllotreta variipennis* (Boieldieu 1859)

Corotipo: Mediterráneo extendido sahariano.

Nuevos registros: Cerro del Sol II, 26/3/2015, 1 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF).

113. *Podagrica fuscicornis* (Linnaeus, 1766)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Citas previas: Cómpea (COBOS, 1954b).

Nuevos registros: Cerro del Sol I, 24/3/2015, 1 ej. (FF);

Planta hospedadora: *Lavatera cretica* L. (Malvaceae).

114. *Podagrica malvae* (Illiger, 1807)

Corotipo: Turánico-europeo.

Citas previas: Cómpea (COBOS, 1954b).

Nuevos registros: Acantilados de Maro, 18/4/1987, 3 ej.; Barranco de Coladilla, 12/5/1990, 5 ej.; ídem, 8/4/1998, 7 ej. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 4 ej. (FF); Frigiliana, 14/4/2014, 1 ej. (FF); Río Chillar, 12/4/1998, 4 ej. (FF).

Planta hospedadora: *L. cretica* (Malvaceae).

115. *Psylliodes chrysocephalus* (Linnaeus, 1758)

Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Cerro del Sol II, 26/3/2015, 1 ej. (FF); Río Chillar, 12/4/1998, 1 ej. (FF).

Nota taxonómica: Hay descritas diversas variedades de coloración atribuidos a esta especie, cuyo estatus taxonómico resta por estudiar (DOGUET, 1994). Los ejemplares encontrados en este trabajo poseen pronoto rojizo y élitros azul metálicos.

116. *Psylliodes cupreus* (Koch, 1803)

Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; Cómpeeta, 16.4.2014, 1 ej. (FF); Venta Palma, 11/5/1985, 1 ej.

117. *Psylliodes fusiformis* (Illiger, 1807)

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla, 8/4/1998, 4 ej. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 2 ej. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 7 ej. (FF); Cerro del Sol II, 26/3/2015, 10 ej. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 2 ej. (FF); Frigiliana, 14/4/2014, 4 ej. (FF); Los Caracoles, 12/4/2014, 10 ej. (FF); Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 3 ej. (FF).

Planta hospedadora: *S. arvensis* (Brassicaceae).

118. *Psylliodes hospes* Wollaston, 1854

Corotipo: Mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 2 ej. (FF); Barranco de la Coladilla, 8/4/1998, 7 ej. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 7 ej. (FF); Cerro del Sol I, 24/3/2015, 3 ej. (FF); Cómpeeta, 12/4/1998, 1 ej. (FF); ídem, 16.4.2014, 2 ej. (FF); Cuatro Caminos, 10/4/2014, 12 ej. (FF); El Acebuchal, 15/4/2014, 3 ej. (FF); Frigiliana, 13/4/1998, 1 ej. (FF); 14/4/2014, 10 ej. (FF); Los Caracoles, 12/4/2014, 1 ej. (FF); Puerto del Collado, 13.4.2014, 3 ej. (FF).

Plantas hospedadoras: *S. arvensis*, *Raphanus raphanistrum* L., *Lobularia maritima* (L.) Desv. subsp. *maritima*, *Iberis* sp. (Brassicaceae).

119. *Psylliodes napi* (Fabricius, 1792)

Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Cerro Gordo, 18/4/1987, 1 ej.

120. *Psylliodes ruficolor* Doguet, 1992

Corotipo: Mediterráneo occidental.

Nuevos registros: Barranco de Cazadores, 14/4/1998, 1 ej. (FF); Barranco de la Coladilla, 8/4/1998, 10 ejs. (FF); Cerro de Juliana, 11/4/1998, 6 ejs. (FF);
 Planta hospedadora: *Q. rotundifolia* (Fagaceae).

121. *Psylliodes vehemens* Wollaston, 1854 ssp. *normandi* Heikertinger, 1916

Corotipo: Ibero-magrebí y Macaronésico.

Citas previas: Barranco de Coladilla (BASTAZO *et al.*, 1993).

Nota taxonómica: *P. vehemens* fue descrito de Madeira. Más tarde, se conoció de Canarias, Argelia y Túnez como *P. vehemens* ssp. *normandi* (HEIKERTINGER, 1916). También vive en Azores (sub *P. azorica*, sinónimo de *P. vehemens* según NADEIN, 2007). BASTAZO *et al.* (1993) la mencionaron por vez primera para España de dos localidades de la Serranía de Ronda y de la presente localidad en Sierra de Almirajara. NADEIN (2007) ofrece argumentos para reconsiderar el estatus de esta subespecie respecto a la tiponimial.

122. *Sphaeroderma rubidum* (Graëlls, 1858)

Corotipo: Europeo-mediterráneo.

Nuevos registros: Río Chillar, 16/5/2009, 5 ejs.

Planta hospedadora: *Galactites tomentosa* Moench (Asteraceae).

Subfamilia Cassidinae: tribu Cassidini

123. *Cassida* (*s. str.*) *angustifrons* Weise, 1891 (figuras 14-16).

Corotipo: Ibero-magrebí.

Nuevos registros: Barranco de la Coladilla 8/4/1998, 1 ej. (FF); *idem*, 10/5/2014, 1 ej. *ex larva* (FF); *idem*, 24/5/2014, 5 ejs. (3 *ex larva*) Bastazo, Vela y Gavira leg.; Cerro de Juliana, 11/4/1998, 1 ej. (FF); Cueva de Nerja, 12/4/2014, 5 ejs. (FF); Río Chillar, 12/4/1998, 4 ejs. (FF).

Planta hospedadora: *Klasea flavescens* (L.) Holub ssp. *neglecta* (Iljin) Greuter & Wagenitz (Asteraceae) (Óscar Gavira det. 2014).

Nota: Especie descrita de Chiclana (Cádiz) (WEISE, 1891) y conocida posteriormente de Orán (Argelia) (DESBROCHERS DES LOGES, 1891, sub *C. oranensis*) y de los alrededores de Lisboa (Portugal) (BOROWIEC & SEKERKA, 2010; Sekerka, com. pers. a JMV, 24/2/2016).

Sólo se conocían tres ejemplares en colecciones históricas correspondientes a las citas antes señaladas. Posteriormente, se ha registrado de Conil (Cádiz) (PETITPIERRE *et al.*, 2011), localidad muy próxima al *locus typicus*. A los ejemplares mencionados de la Sierra de Almirajara, hay que añadir un ejemplar encontrado muerto en Monte San Antón (Málaga), 3/9/1980, Ávila y Vela leg.

Hasta 2011, y durante más de 100 años, esta especie ha sido un misterio en cuanto a su distribución y su biología, a pesar de ser la de mayor tamaño de las



Fig. 14. Larvas de *Cassida angustifrons* sobre *Klasea flavescens* ssp. *neglecta* (foto: F. Fritzlar).

Fig. 14. Larvae of *Cassida angustifrons* on *Klasea flavescens* ssp. *neglecta* (photo: F. Fritzlar).



Fig. 15. Pupas de *Cassida angustifrons* (foto: F. Fritzlar).

Fig. 15. Pupae of *Cassida angustifrons* (photo: F. Fritzlar).



Fig. 16. Adulto de *Cassida angustifrons* sobre *Klasea flavescens* ssp. *neglecta* (foto: J.M. Vela).

Fig. 16. Adult of *Cassida angustifrons* on *Klasea flavescens* ssp. *neglecta* (photo: J.M. Vela).

Cassida europeas. *Cassida angustifrons* es una especie extremadamente infrecuente, posiblemente la *Cassida* más rara de toda la región Paleártica. La población de Barranco de la Coladilla parece estable y extendida en ese entorno, tanto como la presencia de su planta hospedadora, que anotamos por vez primera.

124. *Cassida (Odontionycha) viridis* Linnaeus, 1758

Corotipo: Paleártico.

Nuevos registros: Cómputa, 12/4/1998, 2 ejs.; Río Chillar, 12/4/1998, 2 ejs. (FF); Venta Palma, 17/5/1992, 1 ej.

Planta hospedadora: *M. suaveolens* (Lamiaceae).

Subfamilia Cassidinae: tribu Hispini

125. *Dicladispa testacea* (Linnaeus, 1767)

Corotipo: Mediterráneo.

Nuevos registros: Barranco de Coladilla, 12/5/1990, 1 ej.; Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 1 ej. (FF).

Planta hospedadora: *Cistus albidus* L. (Cistaceae)

126. *Hispa atra* Linnaeus, 1767

Corotipo: Paleártico.

Citas previas: Cerro Verde (Cobos, 1954b).

Nuevos registros: Fábrica de la Luz, 22/10/1994, 1 ej.; Cerro del Sol I, 24/3/2015, 1 ej. (FF); Sendero Cortijo Lisardo, 11/4/2014, 1 ej. (FF).

DISCUSIÓN

Desde el punto de vista taxonómico, la fauna de crisomélidos de las Sierras de Tejeda, Almijara y Acantilados de Maro es muy diversa, con 126 especies registradas hasta ahora. Supone cerca del 21% de la fauna ibérica de esta familia de coleópteros. Su riqueza específica es un 30% inferior a la de Sierra Nevada, con 183 especies registradas (VELA & BASTAZO, 2013). Sin embargo, ésta última, con 86.208 ha, tiene una superficie algo más del doble que el área estudiada, y un rango altitudinal más amplio, que llega a 3.478 m, mientras que la zona estudiada sólo alcanza 2.066 m.

La composición subfamiliar o tribal no es demasiado diferente a la encontrada para otros macizos de las Cordilleras Béticas y Sistema Central (ver en PETITPIERRE & GÓMEZ-ZURITA, 1998; PETITPIERRE & DACCORDI, 2013); de esta comparación aparece que las especies pertenecientes a la tribu Cryptocephalini están porcentualmente menos representadas en las Sierras de Tejeda-Almijara (18 spp., 14,3%) que por ejemplo en Sierra Nevada (30 spp, 16,4 %) o en las Sierras del Altiplano granadino (20 spp., 18,0%), lo que puede denotar un déficit de muestreo en esta tribu. También los Cassidini quedan poco representados (2 spp., 1,6%) frente a una mayor proporción de esta tribu en las demás sistemas montañosos excepto Gredos.

Por otra parte, se evidencia una mayor presencia de la subfamilia Alticinae (56 spp, 44,4%) que en las demás sierras (32,3% a 38,8%), aspecto que indicaría un posible mejor esfuerzo de muestreo de esta tribu en las Sierras de Tejeda-Almijara-Acantilados de Maro.

El análisis de las grandes categorías corológicas indica una fauna de neta influencia mediterránea (42,7% de las especies) frente a una débil presencia de elementos septentrionales (2,40%). Además, las Sierras de Tejeda-Almijara-Acantilados de Maro se muestran como un refugio muy

importante de elementos ibéricos (29 spp., 23,4%), de los que casi la mitad (13 spp., 10,5%) presentan una distribución restringida a los Sistemas Béticos.

En cuanto a los elementos compartidos entre la península ibérica y el Magreb, sólo se cuenta con 10 spp. (8,1%), lo que indica una alta tasa de diversificación geográfica y una capacidad dispersiva limitada en varios de los géneros de crisomélidos ibéricos. Por otra parte, a diferencia de Sierra Nevada, y posiblemente debido a una menor altitud, no se conocen especies estrictamente endémicas del área estudiada.

Para una evaluación adecuada del valor de conservación de la fauna de crisomélidos es importante conocer la presencia de especies que por un motivo u otro son raras o infrecuentes. Destacan aquí *L. frontosus*, conocido hasta ahora tan solo de Túnez, Argelia e Italia. En el caso de *L. andalusicus* se ofrece la primera localidad verificada, ya que estaba descrito sobre ejemplares etiquetados "Andalusien", y además se ofrece por vez primera el diseño del edeago, ya que no se conocía el sexo masculino. Especies como *C. salviae* y *A. brevis* son registradas por primera vez para Andalucía. Y en fin, de algunas especies se conocían localizaciones escasas o alejadas, como es el caso de *O. filabrensis*, *C. cobosi*, *T. carmelena*, *Galeruca* sp. cf. *angusta*, *A. heydeni*, *L. seticollis*, *O. sierrana*, *P. vehemens* ssp. *normandi*, *P. gloriae* y *C. angustifrons*.

En el caso de *Cassida angustifrons*, cuya distribución y rareza ya ha sido explicada, precisamente la excelente población de Barranco de la Coladilla (Nerja) queda fuera de los límites del Parque Natural, en una zona donde existe una elevada presión urbanística. Este lugar, además de albergar a esta especie, ha mostrado una alta diversidad de coleópteros crisomélidos, por lo que su conservación debería ser un objetivo básico en la gestión de este territorio.

En relación al trofismo, se ha aportado información sobre 21 familias vegetales hospedadoras de los crisomélidos en el área estudiada. Las familias Lamiaceae, con 19 especies hospedadas, es la más utilizada por estos fitófagos, seguida de las fagáceas (*Quercus* spp.) con 13 especies, asteráceas con 11, leguminosas con 9, salicáceas con 3 y el resto de familias con 1 ó 2 especies fitófagas. También hay que señalar que para muchas de las especies tratadas no se ha podido conocer la planta hospedadora en la zona de estudio, y por tanto familias vegetales como las crucíferas (Brassicaceae) están infrarrepresentadas, puesto que alojan numerosas especies de *Psylliodes* y *Phyllotreta*, de las que no hemos podido establecer la planta hospedadora.

Por fin, conviene destacar que se han aportado relaciones planta-fitófago no conocidas hasta ahora para siete especies de crisomélidos, como *Cyrtonus*

cobosi, *Timarcha carmelena*, *Argopus brevis*, *Longitarsus andalusicus*, *L. tarraconensis*, *Phyllotreta gloriae* y *Cassida angustifrons*.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a nuestro profesor y amigo, desgraciadamente fallecido, Agustín Antúnez, quien contagió a los dos primeros autores, hace ya más de 30 años el amor por estas sierras y su fauna y quien nos acompañó en las primeras prospecciones; su entusiasmo y vitalidad fueron un referente para nuestros estudios entomológicos. Además, todos los autores desean hacer constar nuestro agradecimiento a los colegas que generosamente nos cedieron sus ejemplares o sus datos: Ulf Arnold, José Miguel Ávila, Manuel Baena, Pablo Barranco, Anabella Garzón, Óscar Gavira, José Antonio Hódar, Antonio Rodríguez-Ruano, Rafael Yus. Lutz Behne (SDEI Münchenberg) permitió amablemente el acceso a los tipos de *L. andalusicus*. Óscar Gavira, herborizó e identificó la planta hospedadora de *Cassida angustifrons* y Lukas Sekerka aportó información relevante sobre la distribución de esta especie. Horst Kippenberg identificó algunas especies de Chrysomelinae. Rafael Yus nos animó a realizar este trabajo. La Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía) aportó los permisos necesarios para los muestreos.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLARD, E. 1870. *Aphthona heydeni* n. sp. In HEYDEN L. F. J.D. von (Ed.): *Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien, der Sierra Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und den Cantabrischen Gebirgen, beschrieben von Lucas von Heyden, mit Beschreibungen der neuen Arten von L. von Heyden*: 172. Nicolaische Verlagsbuchhandlung. Berlin.
- BASELGA, A. & F. NOVOA, 2000. Los Chrysomelidae de la Sierra de Ancares, noroeste de España (Coleoptera). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 17(2): 165-180.
- BASELGA, A. & F. NOVOA, 2005. The Western Palaearctic *Neocrepidodera* (Coleoptera: Chrysomelidae) of the *N. impressa* and *N. ferruginea* species groups. *Annals of the Entomological Society of America*, 98(6): 896-907.
- BASELGA, A. & RUIZ-GARCÍA, J., 2007. Revision of the *Lachnaia tristigma* (Lacordaire) species group (Coleoptera: Chrysomelidae) and description of a new species. *Zootaxa*, 1630: 39-46.
- BASTAZO, G. & GARCÍA-RASO, J. E., 1985. *Longitarsus caroli* n. sp., from the South of the Iberian Peninsula (Coleoptera Chrysomelidae Alticinae). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano* 126(1-2): 94-100.
- BASTAZO, G. & J.M. VELA, 1985. Notas corológicas, tróficas y sistemáticas sobre *Lon-*
- Boln. Asoc. esp. Ent.*, 41 (1-2): 29-73, 2017

- gitarsus* (Col. Chrys. Alticinae) del Sur de la Península Ibérica. *Actas de II Congreso Ibérico de Entomología, Lisboa*: 151-163.
- BASTAZO, G., J.M. VELA & E. PETITPIERRE. 1993 Datos faunísticos sobre Alticinae ibéricos (Col. Chrysomelidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 17(1): 45-69.
- BECHYNÉ, J. 1950. 7e contribution à la connaissance du genre *Chrysolina* Motsch. (Col. Phytophaga Chrysomelidae). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 1: 47-185.
- BIENKOWSKI, A. 2007. *A monograph of the genus Chrysolina Motschulsky, 1860 (Coleoptera: Chrysomelidae) of the world. Part 1*. Moscow: Techpolygraphcentre Publ., 417 pages, 480 figures, 141 colour photographs.
- BIONDI M., 1993. Contribution to the knowledge of flea beetle fauna in Italy (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *Bollettino della Società entomologica Italiana*, 124(3): 173-178.
- BIONDI, M. 1994. *Phyllotreta gloriae*, a new species from Southern Spain (Col. Chrysomelidae Alticinae). *Eos*, 69: 111-114.
- BOROWIEC, L. & L. SEKERKA, 2010. Cassidinae. In LÖBL, I & A. SMETANA (eds.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 6, Chrysomeloidea*: 64-65, 368-390. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- COBOS, A., 1954a. Coleópteros de Sierra Nevada (Familias Cerambycidae y Chrysomelidae). *Archivos del Instituto de Aclimatación, Almería*, 2: 139-155, lám. I.
- COBOS, A., 1954b. Una breve campaña entomológica por las Sierras de Tejada y Almirajara (Provincia de Málaga): Ins. Coleópteros. *Archivos del Instituto de Aclimatación, Almería*, 3: 29-39.
- COBOS, A., 1987. La coleopterofauna endémica almeriense. *Graellsia*, 43: 3-17.
- CORRÊA DE BARROS, J. M. 1907. Quelques Coléoptères nouveaux pour la faune du Portugal. *Boletim da Sociedade portuguesa de Ciências naturais*, 1: 130-143.
- DACCORDI, M. & E. PETITPIERRE, 1977. Coleópteros Crisomélidos de la Sierra de Cazorla (Jaén) y descripción de una nueva especie de *Clytra* Laich (Col. Chrysomelidae). *Miscel·lània Zoològica*, 4(1): 225-236.
- DESBROCHERS DES LOGES, J., 1891. Monographie des *Cassida* de France suivie d'observations sur le classement des espèces de ce genre au Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae. *Frelon*, 1891-1892, 1, 7: 1-48.
- DOGUET, S., 1988. Une espèce peu connue, *Longitarsus frontosus* Normand, données nouvelles et désignation d'un lectotype (Col. Chrysomelidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 5(4): 330.
- DOGUET, S., 1994. *Coléoptères Chrysomelidae. Volume 2, Alticinae*. Faune de France 80. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 694 pp.
- DOGUET, S., G. BASTAZO, M. BERGEAL & J. M. VELA, 1996. Contribution à l'étude des Chrysomelidae d'Andalousie (Col.). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 13: 315-323.
- GARCÍA-OCEJO, A. & P. GURREA, 1995. Los crisomélidos de la Sierra de Guadarrama (España central). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 19: 51-68.
- GRUEV, B., 1973. Über die einheit der *Longitarsus lycopi*-gruppe und der *Longitarsus obliteratus*-gruppe mit notizen über verbreitung, nomenklatur und diagnostische merkmale einiger arten, sowie beschreibung von zwei neuen arten (Coleoptera, Chrysomelidae). *Travaux Scientifiques de la Université de Plovdiv*, 11(5): 125-145.

- GRUEV, B. & M. DÖBERL, 1997. General Distribution of the Flea Beetles in the Palearctic Subregion (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae). *Scopolia*, 37: 1-496.
- HEIKERTINGER, F. 1916. Zur Kenntnis der Halticinengattung *Psylliodes*. *Entomologische Blätter*, 12: 29-47.
- HEIKERTINGER, F. 1948. Bestimmungstabelle der *Crepidodera*-Verwandtschaft weitesten Sinnes. *Koleopterologische Rundschau*, 31: 15-139.
- HEYDEN, L., 1882. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Sierra de Córdoba. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, 26: 43-48.
- KIPPENBERG, H. 2001. Neuordnung der *Gonioctena variabilis* – Gruppe (Coleoptera, Chrysomelidae). *Entomologische Blätter*, 97: 13-34.
- LENCINA, J.L.; E. PETITPIERRE; C. ANDÚJAR, D. GALLEGO & R. LADRÓN DE GUEVARA, 2007. Nuevas citas interesantes de Chrysomelidae de la Península Ibérica (Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, 7: 61-66.
- LENCINA, J.L.; E. GONZÁLEZ-ROSA; D. GALLEGO; J. DONÉS & M. REDONDO, 2016. *Diaclina fagi* (Panzer 1799), un nuevo Tenebrionidae para la Península Ibérica y otras citas de interés (Coleoptera). *Archivos Entomológicos*, 15: 353-361.
- LEONARDI, C. 1979. Descrizione di quattro nuovi *Longitarsus* della regione mediterranea (Col. Chrysomelidae). *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo Civico di Storia Naturale*, Milano, 120: 291-306.
- LÖBL, I & A. SMETANA (eds.), 2010. *Catalogue of Palearctic Coleoptera, Volume 6, Chrysomeloidea*. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- NADEIN, K.S., 2007. On the taxonomy and classification of the genus *Psylliodes* Latreille, 1825 (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae). *Entomologica Basiliensia et Collectionis Frey*, 29: 307-332.
- NORMAND, H. 1947. Nouvelles espèces de chrysomélides du Nord d l'Afrique. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 52: 84-87.
- PETITPIERRE, E., 1988. Catàleg del coleòpters crisomèlids de Catalunya, III. Chrysomelinae i Galerucinae. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, Sec. Zool., 55(7): 79-100.
- PETITPIERRE, E. 2000. Coleoptera, Chrysomelidae I. En: *Fauna Iberica vol. 13*. Ramos, M.A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 536 pp., 6 h. lám.
- PETITPIERRE, E. 2001. Especies nuevas o poco conocidas para la fauna ibero-balear de Chrysomelidae (Coleoptera). *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 44: 93-96.
- PETITPIERRE, E. 2009. Catàleg dels coleòpters crisomèlids de Catalunya V. Hispinae i Cassidinae, i llista actualitzada de totes les espècies de la família. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* 75: 61-83.
- PETITPIERRE, E. 2016. A chromosomal analysis of three species of *Timarcha* (Coleoptera, Chrysomelidae, Chrysomelinae). *Comparative Cytogenetics* 10(1): 27-32.
- PETITPIERRE, E., BASTAZO, G. & VELA, J. M., 2011. Estudio faunístico de los crisomélidos de la provincia de Cádiz, España (Coleoptera, Chrysomelidae). *Zoologica Baetica*, 22: 137-170.
- PETITPIERRE, E., J. BLASCO-ZUMETA & G. BASTAZO. 2000. Crisomélidos (Coleoptera: Chrysomelidae) de un sabinar de *Juniperus thurifera* L. en Los Monegros (Zaragoza, NE España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 27: 53-61.
- PETITPIERRE, E. & M. DACCORDI, 2013. Chrysomelidae (Coleoptera) de la sierras del Altiplano de Granada (Granada, Andalucía). *Zoologica Baetica*, 24: 53-78.

- PETITPIERRE, E & S. DOGUET, 1981. Capturas nuevas o interesantes de Coleópteros Chrysomelidae para la Península Ibérica. *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 11(2): 163-178.
- PETITPIERRE, E. & J. GÓMEZ-ZURITA, 1998. Los Chrysomelidae de León; NO de España (Coleoptera). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 15: 13-26.
- PETITPIERRE, E. & J.J. LÓPEZ-PÉREZ, 2015. Catálogo corológico de los crisomélidos (Coleoptera: Chrysomelidae) de la provincia de Huelva (suroeste de Andalucía, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 56: 221-241.
- RUIZ, J.L. & P. BARRANCO, 2004. Nueva localidad para *Otiotbraea filabrensis* (Cobos, 1957) en el sudeste ibérico y notas sobre la especie (Coleoptera, Chrysomelidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 35: 241-245.
- VELA, J.M. & BASTAZO, G. 1985. Trofismo y fenología de las taxocenosis de Crisomélidos (Coleoptera) de la Sierra de las Nieves (Málaga, sur de España). *Actas del II Congreso Ibérico de Entomología*, Lisboa: 165-175.
- VELA, J.M. & G. BASTAZO, 1993. El género *Otiotbraea* Warchalowski 1990 (Coleoptera: Chrysomelidae, Clytrinae) en la Península Ibérica: descripción de una nueva especie y asignación de otra previamente conocida. *Zoologica Baetica*, 4: 31-37.
- VELA, J.M. & G. BASTAZO, 1999. Ecological and biogeographical aspects of the Andalusian leaf beetle endemisms. In COX, M.L. (ed.): *Advances in Chrysomelidae Biology I*: 137-158. Backhuys Publications, Leiden.
- VELA, J.M. & G. BASTAZO, 2009. Two new species of the genus *Cyrtonus* from Andalusia, southern Spain (Coleoptera: Chrysomelidae). *Genus*, 20 (1): 77-84.
- VELA, J.M. & G. BASTAZO, 2012. A new *Cryptocephalus* of the *C. curvilinea* – group (Coleoptera, Chrysomelidae) from the Atlantic coastal marshes of Southern Spain and Portugal. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 36(1-2): 31-41.
- VELA, J. M. & G. BASTAZO, 2013. Los Crisomélidos (Coleoptera: Chrysomelidae). En RUANO, F., TIerno DE FIGUEROA, M. & TINAUT, A. (coords.): *Los Insectos de Sierra Nevada, 200 años de historia*, vol. 2: 119-145. Asociación Española de Entomología.
- 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.
- WARCHALOWSKI A. 1985. Revision der Gattung *Labidostomis* Germar, 1824 (Coleoptera, Chrysomelidae, Clytrinae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 55(4): 621-765.
- WEISE, J. 1891. Bemerkungen zur gattung *Cassida*. *Wiener Entomologische Zeitung*, 10(6): 203-205.
- WEISE, J. 1893. Chrysomelidae. Lieferung 6. In ERICHSON, W.F. (Ed.): *Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Erste Abtheilung. Coleoptera. Sechster Band*: 961-1161. Nicolaische Verlagsbuchhandlung, Berlin.
- YUS-RAMOS, R. 2015. Estudio biogeográfico de los brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) de las sierras de Tejeda y Almirajara (Málaga y Granada, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 57: 367-373.

APÉNDICE 1. Datos de las localidades de colecta/observación.

APPENDIX 1. Data of the collection/observation sites.

Localidad	Municipio	Altitud	UTM (MGRS)
Acantilados de Maro	Nerja	70 m	30SVF2667
Almuñécar	Almuñécar	100 m	30SVF3666
Arroyo Barranco	Frigiliana	900 m	30SVF1879
Arroyo de la Ermita	Albuñuelas	700 m	30SVF3385
Azud de Vélez	Vélez de Benaudalla	120 m	30SVF5375
Barranco de Cazadores	Nerja	600-900 m	30SVF2573
Barranco de la Coladilla	Nerja	300-400 m	30SVF2471
Carretera Vélez - Arenas	Vélez-Málaga	300 m	30SUVF0473
Cerro del Sol Gordo I	Almuñécar	600 m	30SVF2969
Cerro del Sol Gordo II	Almuñécar	650 m	30SVF3171
Cerro Gordo	Almuñécar	200 m	30SVF3067
Cerro Juliana	Cómpeta	600-900 m	30SVF1476
Cerro Verde	Cómpeta	900 m	30SVF1679
Cómpeta	Cómpeta	600-700 m	30SVF1407
Cortijo de Córzola	Jayena	1100 m	30SVF2982
Cuatro Caminos	Frigiliana	500-550 m	30SVF1773
Cueva de Nerja	Nerja	250 m	30SVF2469
El Acebuchal	Frigiliana	600-700 m	30SVF1775
El Robledal	Alhama de Granada	1200-1300 m	30SVF1086
Fábrica de la Luz	Canillas de Albaida	700 m	30SUF1380
Frigiliana	Frigiliana	200-400 m	30SVF1972
Llanadas de Sedella	Sedella	1600 m	30SVF1083
Loma del Daire	Cómpeta	900 m	30SVF1879
Los Caracoles	Frigiliana	500 m	30SVF1672
Maro	Nerja	60 m	30SVF2568

APÉNDICE 1. *(Continuación)***APPENDIX 1.** *(Continuation)*

Maroma	Alhama de Granada	2000 m	30SVF0884
Navachica	Otívar	1600 m	30SVF2778
Prados de Lopera	Otívar	1300 m	30SVF3182
Puerto de la Ventosilla	Otívar	1500 m	30SVF2679
Puerto de Páez Blanca	Frigiliana	720 m	30SVF1777
Puerto del Collado	Cómpeta	980 m	30SVF1576
Puerto del Lobo	Alhama de Granada	1840 m	30SVF0884
Puerto Llano	Alhama de Granada	1500 m	30SVF1980
Río Chíllar	Nerja	100-150 m	30SVF2172
Río Verde	Otívar	1000 m	30SVF3478
Salares	Salares	600 m	30SVF0879
Sedella	Sedella	700 m	30SVF0780
Sendero Cortijo Lisardo	Otívar	900 m	30SVF3879
Tacita de Plata	Alhama de Granada	1800 m	30SVF0984
Tajos de la Virgen	Motril	100 m	30SVF5271
Venta Palma	Alhama de Granada	1050 m	30SVF1287
Ventas de Zafarraya	Alhama de Granada	1000 m	30SVF0090
Zafarraya	Zafarraya	900 m	30SVF9694

