

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/322525789>

Los Crisomélidos (Coleoptera, Chrysomelidae). Los insectos de Sierra Nevada. 200 años de historia.

Chapter · November 2013

CITATION

1

READS

381

2 authors, including:



José Miguel Vela López

Institute of Agriculture Research and Training of Andalucía (IFAPA), Málaga, Spain

48 PUBLICATIONS 163 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Coleoptera Chrysomelidae of Mediterranean Basin [View project](#)



Biological control in Tropical Fruit Trees [View project](#)

Los insectos de Sierra Nevada 200 años de historia

Francisca Ruano
Manuel Tierno de Figueroa
Alberto Tinaut



UGR | Universidad de Granada
Vicerrectorado de
Extensión Universitaria y Deporte

Vol. 2

Los Insectos de Sierra Nevada

200 Años de Historia

Francisca Ruano

Manuel Tierno de Figueroa

Alberto Tinaut

Dpto. Zoología, Facultad de Ciencias

18071 Granada. España

fruano@ugr.es • jmtdef@ugr.es • hormiga@ugr.es

Vol. 2

Edita:



Asociación Española de Entomología
Universidad de León

Editores:

Francisca Ruano
Manuel Tierno de Figueroa
Alberto Tinaut

Entidades colaboradoras:



Observatorio
Cambio Global
Sierra Nevada



Observatorio del Cambio Global de Sierra Nevada
Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada
Centro Andaluz de Medio Ambiente. Universidad de Granada



UGR | Universidad de Granada
Vicerrectorado de
Extensión Universitaria y Deporte

Vicerrectorado de Extensión Universitaria
Universidad de Granada



Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente
Junta de Andalucía

Foto Portada:

Proctenus granatensis (Autor: A. Tinaut)

Diseño gráfico, maquetación y producción:

GRXSERVICIOSGRÁFICOS

Santa Fe, Granada
Telf.: 958 442 126
grx@grxserviciosgraficos.es

Este libro debe citarse como:

Ruano, F., Tierno de Figueroa, M. y Tinaut, A. 2013
Los Insectos de Sierra Nevada. 200 años de historia
Asociación Española de Entomología. Vol. 2: 528 pp.

© de la presente edición 2013,
Asociación Española de Entomología

I.S.B.N. (Obra completa): 978-84-616-3513-9

I.S.B.N. (Vol. 2): 978-84-616-3946-5

Depósito Legal: GR 641-2013

Reservados todos los derechos. Queda prohibido reproducir parte alguna de esta publicación, su tratamiento informático o la transcripción por cualquier medio electrónico, mecánico, reprografía u otro sin el permiso previo y por escrito del editor y de los autores.



Los Crisomélidos

(*Coleoptera: Chrysomelidae*)

José Miguel Vela

IFAPA, Laboratorio de Entomología Agrícola
Cortijo de la Cruz, s/n, 29140 Málaga
josem.vela@juntadeandalucia.es

Gloria Bastazo

IES Jacarandá, 29140, Churriana, Málaga
gloria.bastazo@gmail.com

RESUMEN

A partir de la literatura y de datos de colecta se ha confeccionado un censo de las especies de Coleoptera Chrysomelidae presentes en Sierra Nevada. Se menciona un total de 184 especies, de las que se ofrecen datos corológicos, registros bibliográficos, nuevos registros, intervalo altitudinal, plantas hospedadoras, así como notas taxonómicas o biológicas cuando es oportuno. Asimismo se ofrecen algunas reflexiones sobre los tipos corológicos prevalentes y comentarios sobre las especies endémicas.

Palabras clave: Diversidad, fitófagos, corología, Cordilleras Béticas, España, península ibérica.

ABSTRACT

From publications and collection data, a census of species of Coleoptera Chrysomelidae present in the Sierra Nevada has been produced. Listed is a total of 184 species, which are supported by corological data, bibliographical and original records, altitudinal range, host plants, as well as taxonomical or biological information when it is relevant. Likewise, some reflections on the prevailing distributions are provided together with comments on endemic species.

Key Words: Leaf beetles, diversity, check list, Betic range, Spain, Iberian Peninsula.

INTRODUCCIÓN

Sierra Nevada es el macizo montañoso más elevado de la península ibérica (pico Mulhacén: 3482m). Se sitúa en torno a los 37° de latitud N y entre los 2°30' y 3°30' de longitud W. Ocupa partes de las provincias andaluzas de Granada y Almería. Su superficie total es de unos 2000 Km², con una longitud de 78 km en sentido E-W, 15 km de anchura en su extremo oriental y 30 km en el occidental. Presenta un alto interés paisajístico, geológico, florístico y faunístico (MOLERO *et al.* 1992). En cuanto a la entomología, ha recibido desde antiguo una especial dedicación por parte de científicos y viajeros naturalistas (TINAUT & SÁNCHEZ-ORTEGA, 1992; RUANO & TINAUT, 2003).

Aunque las Cordilleras Béticas (sur de España) presentan un elevado interés biogeográfico, los inventarios sobre su fauna de crisomélidos son escasos. Cabe mencionar el trabajo pionero de COBOS (1954) sobre los crisomélidos de Sierra Nevada, el de DACCORDI & PETITPIERRE (1977) sobre la Sierra de Cazorla (Jaén) y el de BASTAZO (1984) sobre la Sierra de las Nieves (Málaga). Respecto al resto de la península ibérica, los macizos montañosos del Sistema Central han contado con la atención de GARCÍA-OCEJO *et al.* (1993) (Sierra de Gredos) y GARCÍA-OCEJO & GURREA (1995) (Sierra de Guadarrama). El Sistema Ibérico fue estudiado por PETITPIERRE (1981, 1997) (Sierra de Albarracín y Moncayo), la Cordillera Cantábrica por PETITPIERRE & GÓMEZ-ZURITA (1998) y PETITPIERRE (2005), el Macizo Galaico por BASELGA & NOVOA (2000, 2002) (Sierra de Ancares y Sierras de Rubiá, Eixo y Segundera) y los Pirineos por BOURDONNÉ & VINCENT (1981), BOURDONNÉ & DOGUET (1986), BOURDONNÉ & BORDY (1993) y PETITPIERRE (1994).

Entre los autores cuyos estudios han incluido descripciones o menciones de crisomélidos de Sierra Nevada, puede destacarse a ROSENHAUER (1856), HEYDEN (1870), NAVÁS (1902), DANIEL (1903) y, más recientemente, COBOS (1954), quien realizó un inventario de esta fauna con 61 especies y describió nuevos taxones y DOGUET *et al.* (1996), que presentaron diversos registros. Además, un buen número de autores han señalado especies en esta sierra, que son convenientemente citados en cada caso.

El estudio de la biodiversidad presenta una gran relevancia actual en sus aspectos más formales o teóricos. Sin embargo, de forma sorprendente, los fundamentos del conocimiento de la biodiversidad, como son las listas faunísticas, inventarios ó catálogos faunísticos, fueron y son sistemáticamente minusvalorados por una parte de la comunidad científica. Este tipo de catálogo posee un gran interés desde los puntos de vista biogeográfico y evolutivo, además de ser una herramienta de alto valor para una gestión adecuada de los espacios naturales, especialmente dado el bajo conocimiento existente acerca de los artrópodos. Por ello, presentamos aquí un inventario de la fauna de coleópteros de la familia Chrysomelidae en Sierra Nevada.

MATERIAL Y MÉTODOS

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 investigadores y iii) la recolección u observación de ejemplares por parte de los autores. Dichas capturas, procedentes de muestreos no sistemáticos, tuvieron lugar principalmente entre los años 1978 y 1984, aunque se prolongaron esporádicamente hasta 1996.

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, bética y nevadense. En caso de una especie politípica, el corotipo corresponde al rango completo de distribución de la especie.

b) citas previas: registros publicados por los distintos autores.

c) nuevos registros: datos inéditos.

d) altitud: intervalo altitudinal de la especie en Sierra Nevada a partir de la información disponible.

e) plantas hospedadoras: se mencionan únicamente las relaciones tróficas encontradas en Sierra Nevada.

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

Las localidades, ordenadas por municipios y altitud, aparecen en el Apéndice I, donde figuran, además, las coordenadas UTM de cada una de ellas.

Para la ordenación de las especies se ha seguido su inclusión en subfamilias y, dentro de éstas, por orden alfabético de géneros, subgéneros y especies, a excepción del género *Chrysolina*, donde la ordenación es alfabética por especies.

RESULTADOS

Se ha obtenido un inventario de 184 especies de coleópteros Chrysomelidae del macizo de Sierra Nevada. De ellas, 67 no habían sido mencionadas con anterioridad y, para otras 91, se ofrecen localidades novedosas. Asimismo, se señalan las plantas hospedadoras para 61 especies, de las que 37 son aportaciones nuevas para Sierra Nevada.

Subfamilia DONACIINAE

Donacia andalusiaca Kraatz, 1889. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 63 (COBOS, 1954 *sub Donacia impressa* var. *inermis* de la Fuente). Altitud: 600m.

Subfamilia CRIOCERINAE

Crioceris macilenta Weise, 1880. Corotipo: Mediterráneo. Nuevos registros: 58. Altitud: 700m.

Oulema duftschmidi (Linnaeus, 1758). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 34, 42. Altitud: 1100-1800m.

Oulema melanopus (Linnaeus, 1758). Corotipo: Paleártico. Citas previas: 54 (COBOS, 1954 *sub Lema melanopa*). Nuevos registros: 71. Altitud: 1300-1650m.

Subfamilia CLYTRINAE

Clytra (Clytra) espanoli Daccordi et Petitpierre, 1977. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 14, 63 (COBOS, 1954 *sub Clytra laeviuscula*); 64 (TIBERGHIEEN, 1971 *sub Clytra laeviuscula*). Nuevos registros: 11, 13, 14, 15, 24, 31, 36, 37, 38, 61, 69, 71, 72, 74, 83, 89, 92, 95, 101. Altitud: 600-1900m.

Clytra (Clytra) quadripunctata (Linnaeus, 1758) ssp. **puberula** Weise 1898. Corotipo: Siberiano-europeo. Citas previas: 54 (TIBERGHIEEN, 1969 *sub Clytra (Hirtoclytra) puberula*); 58 (TIBERGHIEEN, 1970, *id.*). Nuevos registros: 13, 15, 72, 89. Altitud: 1100-1900m.

Clytra (Clytraria) atraphaxidis (Pallas, 1773). Corotipo: Centroasiático-europeo. Citas previas: 57, 59 (DANIEL, 1903 *sub Clytra atraphaxis* var. *sierrana* Daniel); 20 (COBOS, 1954); 20, 23, 73 (TIBERGHIEEN, 1969 *sub Clytra (Clytrela) atraphaxidis cobosi* Tiberghien). Nuevos registros: 24, 43, 89. Altitud: 1100-3100m.

Coptocephala alticola Cobos, 1954. Corotipo: Nevadense. Citas previas: 20, 103 (COBOS, 1954); 43, 76 (WARCHALOWSKI, 1991a). Nuevos registros: 43, 78. Altitud: 2000-3100m. Nota: De acuerdo con COBOS (1954), las diferencias morfológicas y genitales respecto a *C. scopolina* (L.) son adecuadas para conferir estatus específico a este taxón.

Coptocephala brevicornis (Lefèvre, 1872). Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 12, 87. Altitud: 1800-2300m. Planta hospedadora: *Andryala ragusina* L. (Asteraceae).

Coptocephala nana Báguena, 1960. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 14, 17, 54, 64, 84 (COBOS, 1954; BÁGUENA, 1960). Nuevos registros: 10. Altitud: 1000-1600m. Planta hospedadora: *Artemisia* sp. (Asteraceae) (COBOS, 1954 *sub C. floralis*).

Coptocephala scopolina (Linnaeus, 1758) ssp. **floralis** (Olivier, 1791) sensu Warchalowski 1991. Corotipo: Nor-mediterráneo. Citas previas: 1 (NAVÁS, 1902 *sub C. floralis*); 57 (DANIEL, 1903 *sub C. floralis*); 62, 64, 84. (COBOS, 1954 *sub C. rubicunda* Laich.); 58 (WARCHALOWSKI, 1991a). Nuevos registros: 10, 15, 17, 38, 91, 101. Altitud: 700-1500m. Planta hospedadora: *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter (Asteraceae) (COBOS, 1954 *sub Inula viscosa*; datos propios).

Labidostomis (Chlorostola) bolivari Antoine, 1936 ssp. **garciaolmoi** Cobos, 1954. Corotipo: Bético-magrebí. Citas previas: 20 (WARCHALOWSKI, 1985). Altitud: 3100m.

Labidostomis (Chlorostola) hordei (Fabricius, 1787). Corotipo: Ibero-magrebí. Nuevos registros: 67, 68. Altitud: 1400m.

Labidostomis (Chlorostola) nevadensis J. Daniel, 1904. Corotipo: Bético. Citas previas: 4 (DANIEL, 1904a); 30 (ESCALERA, 1931); 97, 102 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 51. Altitud: 2000-3000m. Nota: hasta ahora sólo conocido de Sierra Nevada, hemos podido estudiar ejemplares ajenos a este macizo procedentes de la cuenca de Baza (Granada) (F. Sánchez-Piñero leg.).

Labidostomis (s.str.) lusitanica (Germar, 1824). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856 *sub Clythra tibialis*; WARCHALOWSKI, 1985); 4 (DANIEL, 1903 *sub L. lusitanica* ab. *melanostigma*); 84 (COBOS, 1954), 96 (COBOS, 1954 *sub L. lusitanicus* ssp. *montanus*). Nuevos registros: 17, 22, 29, 34, 36, 37, 42, 43, 46, 67, 71, 72, 74, 83, 91, 92. Altitud: 750-2200m. Planta hospedadora: *Ulex* sp. (COBOS, 1954); *Helianthemum pilosum* (L.) (Cistaceae) y *Genista baetica* Spach. (Papilionaceae) (M. A. Alonso Zarazaga, *in litt.*).

Labidostomis (s.str.) taxicornis (Fabricius, 1792). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 63 (COBOS, 1954). Altitud: 600m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia* Lam. (*sub Quercus ilex*), *Q. lusitanica* Lam. y *Q. coccifera* L. (Fagaceae) (COBOS, 1954).

Labidostomis (Wellschmiedia) ghilianii (Lacordaire, 1848). Corotipo: Ibérico. Citas previas: 84 (COBOS, 1959); 3 (WARCHALOWSKI, 1985). Nuevos registros: 29, 37, 38. Altitud: 1100-1650m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Lachnaia cylindrica (Lacordaire, 1848). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 64 (COBOS, 1954). Altitud: 1000m.

Lachnaia hirta (Fabricius, 1801). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 57 (HEYDEN, 1870). Nuevos registros: 29, 34, 36, 38, 66, 67, 68, 70, 71, 74. Altitud: 700-1900m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Lachnaia paradoxa (Olivier, 1808). Corotipo: Ibero-magrebí. Citas previas: 1 (NAVÁS, 1902 *sub Lachnaea paradoxa* var. *vicina* Lac.). Nuevos registros: 11, 15, 17, 34, 74, 83, 89. Altitud: 1000-1600m.

Lachnaia pseudobarathraea (Daniel et Daniel, 1898). Corotipo: Bético extendido. Citas previas: 57 (HEYDEN, 1870 *sub Lachnea oblicuesignata* Heyden, *nom. nudum*). 1 (NAVÁS, 1902 *sub L. tristigma*); 96 (COBOS, 1954 *sub L. insidiosa*). Nuevos registros: 22, 24, 29, 32, 39, 41, 43, 44, 46, 68, 70, 71, 72, 74, 83. Altitud: 1000-2500m. Nota taxonómica: Todas las citas de *Lachnaia tristigma* (Lacordaire, 1848) para Sierra Nevada y, probablemente, para el sureste peninsular, deben controlarse según los argumentos mostrados por BASELGA & RUIZ-GARCÍA (2007).

Lachnaia pubescens (Dufour, 1820). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 63, 54, 62 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 11. Altitud: 600-1300m.

Otiothraea avilai Vela et Bastazo 1993. Corotipo: Bético. Citas previas: 43 (VELA & BASTAZO, 1993). Altitud: 2000m. Nota: Esta especie, además, vive en la cercana Sierra de Alfacar y se ha encontrado también en Luque (Córdoba) (M. Baena leg.).

Smaragdina (Monrosia) cobosi (Codina, 1963). Corotipo: Bético. Nuevos registros: 29, 71, 72, 74. Altitud: 1600-1900m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Smaragdina* (s.str.) *concolor (Fabricius, 1792) ssp. ***amabilis*** (Lacordaire, 1848). Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856 sub *Clythra amabilis* Lac.). Nuevos registros: 38. Altitud: 1300m

Tituboea biguttata (Olivier, 1791). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 6 (COBOS, 1954 sub *Antipa biguttata*). Nuevos registros: 29, 36, 37, 66. Altitud: 1200-1650m.

Tituboea sexmaculata (Fabricius, 1781). Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 1 (NAVÁS, 1902); 57 (DANIEL, 1903 sub *T. 6-maculata nigricollis* Heyden); 20, 30, 37, 52, 65 (COBOS 1954). Nuevos registros: 13, 22, 30, 34, 42, 45, 51, 57, 101. Altitud: 800-3100m.

Subfamilia CRYPTOCEPHALINAE

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *blandulus Harold, 1878. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 64 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 17, 67, 68, 71, 91. Altitud: 1000-1650m.

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *fulvus (Goeze, 1777). Corotipo: Europeo. Nuevos registros: 38, 61. Altitud: 1300-1650m.

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *limbifer Seidlitz, 1867. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 1 (SEIDLITZ, 1867). Nuevos registros: 71, 72. Altitud: 1600-1800m.

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *moroderi Pic, 1914. Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Citas previas: 84 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 14, 43, 58. Altitud: 700-2000m.

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *mystacatus Suffrian, 1848. Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 30, 71, 24. Altitud: 1400-2000m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *ocellatus Drapiez, 1819. Corotipo: Centroasiático-europeo. Nuevos registros: 22, 36, 38. Altitud: 750-1300m.

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *pygmaeus Fabricius, 1792. Corotipo: Europeo-mediterráneo. Citas previas: 1 (NAVÁS, 1902); 14 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 10, 14, 15, 17, 36, 37, 38, 53, 83, 91. Altitud: 1100-1500m. Planta hospedadora: *Mentha suaveolens* Ehrh.

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *rufipes (Goeze, 1777). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Citas previas: 1 (NAVÁS, 1902); 30 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 13, 36, 61, 70, 91. Altitud: 1200-2000m. Planta hospedadora: *Salix* sp.

Cryptocephalus* (*Burlinius*) *saucius Truqui, 1852. Corotipo: Mediterráneo occidental. Nuevos registros: 17. Altitud: 1400m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Cryptocephalus* (s.tr.) *androgyne Marseul, 1875 ssp. ***pelleti*** Marseul, 1875. Corotipo: Europeo. Nuevos registros: 38. Altitud: 1300m.

Cryptocephalus* (s.tr.) *cantabricus Franz, 1958. Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 71. Altitud: 1600m.

Cryptocephalus* (s.tr.) *castilianus Weise, 1894. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 34 (BASELGA & NOVOA, 2004 sub *C. globicollis*; DE LA ROSA, 2008). Altitud: 1100m. Nota taxonómica: DE LA ROSA (2008) ha rehabilitado recientemente esta especie.

Cryptocephalus* (s.str.) *celtibericus Suffrian, 1848. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 54 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 22, 36, 66, 67, 71. Altitud: 750-1650m. Planta hospedadora: *Lygos sphaerocarpa* (L.) Heywood (COBOS, 1954 sub *Retama*).

Cryptocephalus* (s.tr.) *crassus Olivier, 1791. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 54, 64, 84 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 8, 15, 22, 34, 37, 38, 71. Altitud: 1000-1700m. Planta hospedadora: *Artemisia glutinosa* (J. Gray ex DC) Batt. (COBOS, 1954).

Cryptocephalus* (s.tr.) *moraiei (Linnaeus, 1758). Corotipo: Siberiano-europeo. Citas previas: 54, 64 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 17, 71, 75. Altitud: 1400-2000m.

Cryptocephalus* (s.tr.) *obliteratifer Pic, 1900. Corotipo: Mediterráneo occidental. Nuevos registros: 29, 36, 37, 38, 66, 67, 74. Altitud: 1200-1900m.

Cryptocephalus* (s.tr.) *octoguttatus (Linnaeus, 1767). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 14, 84 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 34, 66, 71. Altitud: 1100-1650m. Planta hospedadora: *Salvia lavandulifolia* (M.A. Alonso Zarazaga, *in litt.*).

Cryptocephalus* (s.tr.) *pexicollis Suffrian, 1847. Corotipo: Mediterráneo occidental. Nuevos registros: 66, 70. Altitud: 1200-1600m.

Cryptocephalus* (s.tr.) *pominorum Burlini, 1955. Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 29, 36, 37, 38, 66, 71. Altitud: 1200-1650m.

Cryptocephalus* (s.tr.) *ramburii Suffrian, 1847. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856). Nuevos registros: 70, 71, 72. Altitud: 1600-1800m. Planta hospedadora: *Genista cinerea* (M.A. Alonso Zarazaga, *in litt.*).

Cryptocephalus* (s.tr.) *rugicollis Olivier, 1791. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 2 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 17, 22, 37, 38, 67, 68, 72, 82, 91. Altitud: 800-1800m.

Cryptocephalus* (s.tr.) *sexpustulatus (Villers, 1789). Corotipo: Ibérico. Citas previas: 1 (NAVÁS, 1902 sub *C. sexpustulatus* Rossi var. *emissa* Weise). Nuevos registros: 13, 34, 36, 38, 55, 67, 68, 71, 87. Altitud: 1200-1900m. Planta hospedadora: *Salvia lavandulifolia* (M.A. Alonso Zarazaga, *in litt.*).

Cryptocephalus* (s.tr.) *tristigma Charpentier, 1825. Corotipo: Ibero-magrebí. Citas previas: 54 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 37. Altitud: 1200m.

Pachybrachis* (*Chloropachys*) *azureus Suffrian, 1848. Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856). Nuevos registros: 22, 66, 68, 74. Altitud: 750-1900m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Pachybrachis* (*Chloropachys*) *regius Schauffuss, 1862. Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 22, 29, 38, 70. Altitud: 750-1650m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Pachybrachis* (s.str.) *pradensis Marseul, 1875. Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Nuevos registros: 8, 24, 34, 37, 38, 43, 60, 66, 71, 74, 75. Altitud: 1100-2000m. Planta hospedadora: *Artemisia glutinosa*.

Pachybrachis* (s.str.) *rugifer Abeille, 1904. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 14, 54, 62, 64 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 46, 87, 95. Altitud: 1000-2250m. Planta hospedadora: *Artemisia glutinosa* (COBOS, 1954).

Pachybrachis* (s.str.) *terminalis (Suffrian, 1849). Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 67, 70. Altitud: 1400-1600m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Stylosomus (Stylomicrus) ericeti Suffrian, 1851. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 30 (COBOS, 1954); 1 (WARCHALOWSKI, 2007). Nuevos registros: 30, 71. Altitud: 1600-2050m. Planta hospedadora: *Berberis hispanica* Boiss. & Reuter.

Stylosomus (Stylomicrus) ilicicola Suffrian, 1848. Corotipo: Mediterráneo occidental. Nuevos registros: 68, 71. Altitud: 1400-1600m.

Subfamilia EUMOLPINAE

Colaspidea globosa (Küster, 1848)

Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Citas previas: 54, 81 (COBOS, 1954 *sub C. metallica*). Nuevos registros: 9, 12, 15, 17, 43. Altitud: 500-2400m.

Subfamilia CHRYSOMELINAE

Chrysolina (Maenadochrysa) affinis (Fabricius, 1787) *ssp. nevadensis* Cobos 1952. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 30, 102 (COBOS, 1952, 1954). Altitud: 2000-2400m. Nota: la adscripción específica de esta subespecie, sólo conocida de Sierra Nevada, queda por aclarar.

Chrysolina (Taeniochrysea) americana (Linnaeus, 1758). Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 58, 81 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 23, 34, 38. Altitud: 700-1300m. Planta hospedadora: *Rosmarinus officinalis* L. (COBOS, 1954).

Chrysolina (Maenadochrysa) baetica (Suffrian, 1851). Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 38, 66. Altitud: 1200-1300m.

Chrysolina* (s.str.) *bankii (Fabricius, 1775). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 81 (COBOS, 1954); 54 (JOLIVET, 1954). Nuevos registros: 23. Altitud: 700-1400m. Planta hospedadora: *Mentha longifolia* (L.) Huds. (JOLIVET, 1954 *sub M. silvestris* L.).

Chrysolina (Chalcoidea) carnifex (Fabricius, 1792) *ssp. cruentata* (Suffrian, 1851). Corotipo: Turánico-europeo. Nuevos registros: 34. Altitud: 1100m.

Chrysolina (Stichoptera) colasi (Cobos, 1952). Corotipo: Nevadense. Citas previas: 30, 102 (COBOS, 1952 *sub Chrysochloa colasi*); 4, 98 (DAVID, 1953; COBOS, 1954 *sub Chrysochloa (Cobosorina) colasi*). Nuevos registros: 20, 27, 49, 99. Altitud: 2000-3300m. Planta hospedadora: Las especies del subgénero *Stichoptera* se alimentan principalmente de escrofulariáceas, aunque algunas de ellas han sido mencionadas sobre labiadas (JOLIVET & PETITPIERRE, 1976; BOURDONNÉ & DOGUET, 1991). El hallazgo de adultos y larvas de *C. colasi* alimentándose

de *Sideritis glacialis* Boissier (Lamiaceae) (VELA & BASTAZO, 1999; presente trabajo) parece confirmar el doble trofismo en este subgénero.

Chrysolina (Palaeosticta) diluta (Germar, 1824). Corotipo: Ibérico. Citas previas: 1 (TEUNISSEN, 2002). Nuevos registros: 22, 89. Altitud: 750-1100m.

Chrysolina (Melasomoptera) grossa (Fabricius, 1792) ssp. ***tingitana*** (Escalera, 1914). Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 4 (BECHYNÉ, 1950); 4, 54, 63, 84 (COBOS, 1954); 54 (JOLIVET, 1954); 86 (VIVES & GONZÁLEZ-PEÑA, 1998). Nuevos registros: 83. Altitud: 600-1300m. Plantas hospedadoras: *Mentha suaveolens*; *Mentha longifolia* (L.) Huds. (JOLIVET, 1954 sub *M. silvestris* L.).

Chrysolina (Synerga) herbacea (Duftschmid, 1825). Corotipo: Centroasiático-europeo. Citas previas: 1 (BECHYNÉ, 1950); 96 (COBOS, 1954); 30, 95 (JOLIVET, 1954). Nuevos registros: 25, 42, 78, 95. Altitud: 1800-2500m. Plantas hospedadoras: *Mentha* sp. (COBOS, 1954); *Mentha longifolia* (JOLIVET, 1954 sub *M. silvestris* L. var. *incana* Boiss.).

Chrysolina (Stichoptera) kuesteri (Helliesen, 1912) ssp. ***friderici*** (Wagner, 1927). Corotipo: Turánico-europeo. Citas previas: 57 (HEYDEN, 1870 sub *Chrysomela sanguinolenta* L.); 1 (TEUNISSEN, 2002). Nuevos registros: 40. Altitud: 1700m.

Chrysolina (Allochrysolina) lepida (Olivier, 1807). Corotipo: Mediterráneo occidental. Nuevos registros: 38, 42, 67, 70, 71, 90. Altitud: 1300-1800m.

Chrysolina (Melasomoptera) lucida (Olivier, 1807) ssp. ***suarezi*** (Cobos, 1952). Corotipo: Ibérico. Citas previas: 31, 63 (COBOS, 1952). Nuevos registros: 16, 31. Altitud: 600-700m. Planta hospedadora: *Mentha suaveolens*. Nota: Esta subespecie, descrita y conocida del curso medio del río Andarax (Sierra Nevada almeriense), la hemos estudiado también de Alhama de Almería, así como del curso medio de la cuenca del río Grande de Adra (Berja, Almería), fuera de los límites de Sierra Nevada.

Chrysolina (Erythrochrysa) polita (Linnaeus, 1758). Corotipo: Paleártico. Citas previas: 63 (COBOS, 1954); 30 (JOLIVET, 1954). Nuevos registros: 101. Altitud: 600-2000m. Planta hospedadora: *Mentha longifolia* (L.) Huds. (JOLIVET, 1954 sub *M. silvestris* L.).

Chrysolina (Synerga) viridana (Küster, 1844) ssp. ***chloris*** (Lucas, 1849). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 63, 81 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 22, 83. Altitud: 600-1000m. Planta hospedadora: *Mentha suaveolens* (COBOS, 1954 sub *M. rotundifolia*).

Chrysomela populi Linnaeus, 1758. Corotipo: Paleártico. Citas previas: 54, 62, 64 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 95. Altitud: 1000-1800m.

Colaspidema atrum (Olivier, 1799). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 81 (COBOS, 1954). Altitud: 500m.

Cyrtonus cylindricus Marseul, 1883. Corotipo: Bético. Citas previas: 38, 57 (HEYDEN, 1870 sub *C. graciosus* Rosenhauer); 30 (COBOS, 1954 sub *C. mateui* Cobos). Nuevos registros: 22, 56, 72, 74. Altitud: 750-2000m. Nota taxonómica: probablemente conespecífico con *C. mateui* Cobos, 1954, descrito del Puerto de la Ragua.

Cyrtonus contractus Fairmaire, 1882. Corotipo: Nevadense. Citas previas: 1 (FAIRMAIRE, 1882; BASTAZO & VELA, 1985). Nuevos registros: 12, 73. Altitud: 1800m. Planta hospedadora: *Santolina canescens* Lag. (Asteraceae) (VELA & BASTAZO, 1999, 2009).

Entomoscelis adonidis (Pallas, 1771). Corotipo: Siberiano-europeo. Citas previas: 17 (TEUNISSEN, 2002). Altitud: 1400m.

Gastrophysa polygoni (Linnaeus, 1758). Corotipo: Centroasiático-europeo. Nuevos registros: 21. Altitud: 700m.

Gonioctena aegrota s.str. (Fabricius, 1798). Corotipo: Ibero-magrebí. Nuevos registros: 88, 93. Altitud: 950-2100m. Planta hospedadora: *Lygos sphaerocarpa* (COBOS, 1954 sub *Retama*; F. Pérez-Vera, com.pers.). Nota: Habría que confirmar la adscripción, a esta o a la siguiente especie, de las siguientes citas: Sierra Nevada (NAVÁS, 1902 sub *Phytodecta variabilis* var. *spartii* Oliv.); Órgiva, Laroles, Mecina-Bombarón (COBOS, 1954 sub *G. variabilis*).

Gonioctena pseudogobanzi Kippenberg, 2001. Corotipo: Bético. Citas previas: 62 (KIPPENBERG, 2001). Nuevos registros: 17. Altitud: 1000-1400m.

Gonioctena olivacea (Forster, 1771). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 37, 46, 71. Altitud: 1200-2200m.

Leptinotarsa decemlineata (Say, 1824). Corotipo: Neártico (introducido en Europa). Citas previas: 2 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 26, 36. Altitud: 1200-3000m.

Neophaedon pseudopyritosus Codina, 1963. Corotipo: Bético-magrebí. Nuevos registros: 22. Altitud: 750m. Nota: especie descrita y conocida hasta ahora de Marruecos (CODINA, 1963; DOGUET & BERGEAL, 2007); el presente es el primer registro de esta especie en la península ibérica.

Phratora (Phratora) laticollis (Suffrian, 1851). Corotipo: Paleártico. Nuevos registros: 18. Altitud: 3050m. Nota: especie poco conocida en el sur de la península ibérica; también hemos estudiado ejemplares de Zaragoza (Alagón), Teruel (Mas de las Matas), Alicante (Vilena), Granada (Peligros y Fuente Vaqueros) y Cádiz (San Fernando).

Plagioderma versicolora (Laicharting, 1781). Corotipo: Paleártico. Citas previas: 1 (NAVÁS, 1902); 54 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 15, 17, 91. Altitud: 1450-1500m. Planta hospedadora: *Salix fragilis* (COBOS, 1954).

Prasocuris vicina Lucas, 1846. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 1 (TEUNISSEN, 2002). Nuevos registros: 22. Altitud: 750m.

Timarcha insparsa Rosenhauer, 1856. Corotipo: Nevadense. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856; MARSEUL, 1883); 1 (COBOS, 1954); 27 (PETITPIERRE, 1976). Nuevos registros: 19, 27, 30, 49, 79, 99, 100. Altitud: 2000-3000m. Planta hospedadora: *Plantago nivalis* Boissier (Plantaginaceae) (PETITPIERRE, 2004; datos propios).

Timarcha lugens Rosenhauer, 1856. Corotipo: Nevadense. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856 sub *T. gravis* et *T. lugens*; NAVÁS, 1902; COBOS, 1954); 27 (PETITPIERRE, 1976); 48 (GONZÁLEZ-MEGÍAS et al., 2005). Nuevos registros: 20, 47, 49, 50, 78, 80, 100. Altitud: 2500-3160m. Planta

hospedadora: *Hormatophylla spinosum* (L.) Kupfer (Brassicaceae) (PETITPIERRE, 1976 sub *Alyssum spinosum*; GONZÁLEZ-MEJÍAS & GÓMEZ, 2001; GONZÁLEZ-MEJÍAS *et al.*, 2004).

Timarcha marginicollis Rosenhauer, 1856. Corotipo: Bético. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856; MARSEUL, 1883); 30 (COBOS, 1954); 27 (PETITPIERRE, 1976). Nuevos registros: 49, 50, 69, 71, 78, 79, 83. Altitud: 1000-3000m. Plantas hospedadoras: *Galium* sp., *Asperula* sp. (Rubiaceae) (PETITPIERRE, 1976, 2004).

Timarcha parvicollis Rosenhauer, 1856. Corotipo: Bético. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856; MARSEUL, 1883 sub *T. heydeni*); 57 (WEISE, 1882 sub *T. heydeni*); 17 (TEUNISSEN, 2002). Nuevos registros: 30. Altitud: 2000m. Nota: la variedad *heydeni* Weise, 1882 está descrita de Sierra Nevada.

Timarcha seidlitzii Kraatz, 1879. Corotipo: Bético. Citas previas: 1 (KRAATZ, 1879; WEISE, 1882; MARSEUL, 1883). Nuevos registros: 37, 71. Altitud: 1200-1600m.

Subfamilia GALERUCINAE

Calomicrus circumfusus (Marsham, 1802). Corotipo: Europeo. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856); 30, 54 (COBOS, 1954 sub *Luperus (Calomicrus) circumfusus*). Nuevos registros: 9, 66, 68, 71, 78, 87, 95. Altitud: 1400-2500m. Planta hospedadora: *Lygos sphaerocarpa*.

Calomicrus suturalis (Joannis, 1866). Corotipo: Ibero-magrebí. Nuevos registros: 17, 66. Altitud: 1350-1400m. Planta hospedadora: *Genista umbellata* (L'Hér.) Poiret.

Calomicrus foveolatus Rosenhauer, 1856. Corotipo: Bético. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856). Nuevos registros: 61. Altitud: 1650m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Exosoma lusitanicum (Linnaeus, 1767). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 2 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 11, 22, 24, 33, 37, 66, 67, 68, 71, 82. Altitud: 750-1500m.

Galeruca (Galerotoma) haagi (Joannis, 1866). Corotipo: Ibero-magrebí. Nuevos registros: 37, 83. Altitud: 1000-1200m.

Galeruca* (s.str.) *artemisiae (Rosenhauer, 1956). Corotipo: Ibérico. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1956 sub *Adimonia artemisiae*); 54, 64 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 22, 34, 35, 37, 38, 40, 43, 62, 66, 72, 73, 75. Altitud: 1000-2000m. Planta hospedadora: *Artemisia glutinosa* (COBOS, 1954; datos propios).

Galeruca* (s.str.) *angusta (Küster, 1849). Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Citas previas: 76 (COBOS 1954 sub *G. baetica* Weise). Nuevos registros: 43, 79. Altitud: 2000-2700m.

Galeruca* (s.str.) *interrupta (Illiger, 1802). Corotipo: Turánico-europeo. Nuevos registros: 55. Altitud: 750m.

Galerucella (Neogalerucella) lineola (Fabricius, 1781). Corotipo: Paleártico. Nuevos registros: 22, 95. Altitud: 750-1800m.

Leptomona erythrocephala Olivier, 1790. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856 sub *Monolepta terrestris* Rosenhauer). Nuevos registros: 67. Altitud: 1400m.

Luperus abdominalis Rosenhauer, 1856. Corotipo: Bético. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856); 38 (HEYDEN, 1870). Altitud: 1300m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia* (HEYDEN, 1870 *sub Q. ilex*).

Luperus flavus Rosenhauer, 1856. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856); 77 (WARCHALOWSKI, 1991b). Altitud: 2400m.

Luperus longicornis (Fabricius, 1781). Corotipo: Siberiano-europeo. Citas previas: 30, 54 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 9, 22, 30, 61, 71, 72, 91, 101. Altitud: 800-2050m.

Luperus sulphuripes (Graells, 1858). Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 91. Altitud: 1500m.

Subfamilia ALTICINAE

Altica ampelophaga Guérin-Ménéville, 1858. Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 38 (HEYDEN, 1970 *sub Graptoderes ampelophaga* Guér.); 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Nuevos registros: 22. Altitud: 750-1300m.

Altica iberica (Weise, 1891). Corotipo: Ibero-magrebí. Citas previas: 17 (TEUNISSEN, 2002). Nuevos registros: 7, 38, 61, 66, 69. Altitud: 1300-1700m. Planta hospedadora: *Rosa canina* L. (Rosaceae).

Altica oleracea (Linnaeus, 1758). Corotipo: Asiático-europeo. Nuevos registros: 90, 91. Altitud: 1300-1500m.

Aphthona aeneomicans Allard, 1875. Corotipo: Nor-mediterráneo. Nuevos registros: 71. Altitud: 1600m.

Aphthona carbonaria Rosenhauer, 1856. Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Citas previas: 85 (TEUNISSEN, 2002). Altitud: 900m.

Aphthona euphorbiae (Schrank, 1781). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Citas previas: 38 (HEYDEN, 1870 *sub A. hilaris* Allard); 54, 84 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 13, 15, 36, 43, 53, 66, 67, 71, 72, 87. Altitud: 1100-2300m. Planta hospedadora: *Euphorbia characias* L. (Euphorbiaceae) (COBOS, 1954).

Aphthona illigeri Bedel, 1898. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 83 (KONSTANTINOV, 1998). Nuevos registros: 15, 36, 55, 75, 90. Altitud: 750-1450m. Planta hospedadora: *Euphorbia characias* (Euphorbiaceae).

Aphthona maldesi Doguet et Petitpierre, 1986. Corotipo: Bético. Citas previas: 78 (DOGUET *et al.*, 1996; KONSTANTINOV, 1998). Nuevos registros: 78. Altitud: 2500m. Planta hospedadora: DOGUET & PETITPIERRE (1986) la describen de Sierra de Cazorla sobre *Helianthemum hirtum* (L.) Miller (Cistaceae); en Sierra Nevada la hemos recogido también sobre una especie de *Helianthemum* sin identificar.

Aphthona melancholica Weise, 1888. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 17, 35, 36 (DOGUET *et al.*, 1996). Nuevos registros: 17, 62. Altitud: 1000-1400m. Planta hospedadora: *Euphorbia characias* (Euphorbiaceae) (DOGUET *et al.*, 1996).

Aphthona occitana Doguet, 1988. Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Citas previas: 36, 37 (DOGUET *et al.*, 1996; KONSTANTINOV, 1998). Nuevos registros: 17, 37. Altitud: 1200-1400m.

Aphthona punctiventris Mulsant et Rey, 1874. Corotipo: Mediterráneo occidental. Nuevos registros: 94. Altitud: 750m.

Aphthona variolosa Foudras, 1860. Corotipo: Nor-mediterráneo occidental. Citas previas: 95 (PETITPIERRE & DOGUET, 1981). Altitud: 1800m.

Batophila aerata (Marsham, 1802). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Citas previas: 38 (HEYDEN, 1870). Nuevos registros: 71. Altitud: 1300-1600m.

Chaetocnema arenacea (Allard, 1860). Corotipo: Mediterráneo. Nuevos registros: 7, 17, 36, 38, 61, 66, 67, 70. Altitud: 1200-1700m.

Chaetocnema arida Foudras, 1860. Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 14, 24, 38, 71. Altitud: 1200-1400m.

Chaetocnema hortensis (Geoffroy, 1785). Corotipo: Paleártico y Etiópico. Citas previas: 57 (HEYDEN, 1970 *sub Plectroscelis aridella* Paykull); 84 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 7, 22, 30, 49, 60, 67, 99. Altitud: 1100-3000m.

Chaetocnema (Tlanoma) chlorophana (Duftschmid, 1825) ssp. ***pelagica*** Caillol, 1924. Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 84 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 66, 67. Altitud: 1350-1400m.

Chaetocnema (Tlanoma) tibialis (Illiger, 1807). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 36. Altitud: 1200m.

Crepidodera aurea (Geoffroy, 1785). Corotipo: Asiático-europeo. Citas previas: 17 (COBOS, 1954 *sub Chalcoides aurea*). Altitud: 1400m. Nota: Conviene confirmar la presencia de esta especie.

Crepidodera aureola (Foudras, 1860). Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 15, 24, 83, 91. Altitud: 1100-1500m. Planta hospedadora: *Salix* sp.

Dibolia cynoglossi (Koch, 1803). Corotipo: Europeo. Citas previas: 30 (BIONDI, 1991). Altitud: 2000m. Planta hospedadora: *Marrubium supinum* L. (Lamiaceae) (BIONDI, 1991).

Dibolia femoralis Redtenbacher, 1849 ssp. ***erythrogaster*** Allard, 1861. Corotipo: Europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 43, 70, 71. Altitud: 1600-2000m. Planta hospedadora: *Salvia lavandulifolia* (Lamiaceae).

Dibolia occultans (Koch, 1803). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 83. Altitud: 1100m. Planta hospedadora: *Mentha suaveolens* (Lamiaceae).

Longitarsus aeneicollis (Faldermann, 1837). Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 13, 15, 70, 71. Altitud: 1450-1900m.

Longitarsus aeruginosus (Foudras, 1860). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 14, 24. Altitud: 1200-1400m.

Longitarsus albineus (Foudras, 1860). Corotipo: Turánico-mediterráneo. Nuevos registros: 71. Altitud: 1600m.

Longitarsus baeticus Leonardi, 1979. Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 17 (LEONARDI, 1979). Nuevos registros: 37, 75. Altitud: 1400-2000m. Planta hospedadora: *Verbascum* sp. (Scrophulariaceae).

Longitarsus ballotae (Marsham, 1802). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Citas previas: 30 (BIONDI, 1991); 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Nuevos registros: 12, 34. Altitud: 1100-1800m. Planta hospedadora: *Ballota hirsuta* Bentham (Lamiaceae) (BIONDI, 1991).

Longitarsus candidulus (Foudras, 1860). Corotipo: Mediterráneo. Nuevos registros: 17, 43, 73. Altitud: 1400-2000m.

Longitarsus cerinthes (Schrank, 1798). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 67. Altitud: 1400m.

Longitarsus codinai Madar et Madar, 1965. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Altitud: 1100m.

Longitarsus ferrugineus (Foudras, 1860). Corotipo: Europeo (extendido al Magreb). Citas previas: 1 (PETITPIERRE, 1999). Nuevos registros: 24. Altitud: 1400m.

Longitarsus nigrofasciatus (Goeze, 1777). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Citas previas: 38 (HEYDEN, 1970 *sub L. lateralis* Illiger). Nuevos registros: 69. Altitud: 1300-1450m. Planta hospedadora: *Scrophularia* sp. (Scrophulariaceae).

Longitarsus obliteratoides Gruev, 1973. Corotipo: Nor-mediterráneo. Citas previas: 57 (HEYDEN, 1970 *sub L. obliteratus* Rosenhauer); 81 (PETITPIERRE & DOGUET, 1981). Nuevos registros: 70, 83. Altitud: 600-1600m. Planta hospedadora: *Thymus mastichina* (Lamiaceae).

Longitarsus ochroleucus (Marsham, 1802). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 22, 66, 71, 83. Altitud: 750-1650m.

Longitarsus ordinatus (Foudras, 1860). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Nuevos registros: 67, 94. Altitud: 750-1400. Planta hospedadora: *Mentha suaveolens*.

Longitarsus pellucidus (Foudras, 1860). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 10. Altitud: 1000m.

Longitarsus pardoii Doguet, 1974. Corotipo: Ibero-magrebí. Citas previas: 27 (LEONARDI, 1975; LEONARDI & DOGUET, 1990). Altitud: 3000m.

Longitarsus pratensis (Panzer, 1794). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 15, 83. Altitud: 1100-1450m

Longitarsus succineus (Foudras, 1860). Corotipo: Paleártico. Nuevos registros: 100. Planta hospedadora: *Senecio* sp. (Asteraceae). Altitud: 3100m.

Longitarsus tabidus (Fabricius, 1775). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 14. Altitud: 1200m.

Longitarsus tarraconensis Leonardi, 1979. Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 83. Altitud: 1100m. Planta hospedadora: *Rosmarinus officinalis* (Lamiaceae).

Neocrepidodera impressa (Fabricius, 1801). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Citas previas: 63 (BASELGA & NOVOA, 2005). Altitud: 600m.

Neocrepidodera trasnversa (Marsham, 1802). Corotipo: Turánico-europeo. Citas previas: 4 (DANIEL, 1904b *sub Crepidodera transversa*); 84 (BASELGA & NOVOA, 2005). Nuevos registros: 14, 17, 67, 75, 84, 90, 101. Altitud: 800-2000m.

Neocrepidodera ferruginea (Scopoli, 1763). Corotipo: Europeo extendido. Citas previas: 17 (COBOS, 1954 *sub Crepidodera ferruginea*). Altitud: 1400m. Nota: conviene confirmar la presencia de esta especie.

Orestia punctipennis (Lucas, 1846). Corotipo: Mediterráneo occidental. Nuevos registros: 17, 24. Altitud: 1400m.

Phyllotreta consobrina (Curtis, 1837). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 10, 34, 37, 71. Altitud: 1000-1650m.

Phyllotreta corrugata Reiche, 1858. Corotipo: Turánico-mediterráneo. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Altitud: 1100m.

Phyllotreta foudrasi Brisout 1873. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Nuevos registros: 71. Altitud: 1100-1650m.

Phyllotreta nigripes (Fabricius, 1775). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 7, 30, 53, 61. Altitud: 1500-2000m.

Phyllotreta nodicornis (Marsham, 1802). Corotipo: Turánico-europeo. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Altitud: 1100m.

Phyllotreta parallela (Boieldieu, 1859). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Nuevos registros: 17, 71, 89. Altitud: 1100-1650m.

Phyllotreta procera (Redtenbacher, 1849). Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo y Afrotropical oriental. Nuevos registros: 53, 61, 64, 71. Altitud: 1000-1650m.

Phyllotreta rufitarsis Allard, 1859. Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 81 (PETITPIERRE & DOGUET, 1981). Altitud: 500m.

Phyllotreta rugifrons Küster, 1849. Corotipo: Mediterráneo. Nuevos registros: 22, 58. Altitud: 700-750m.

Phyllotreta temperei Doguet, 1974. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 17 (DOGUET, 1974). Altitud: 1400m.

Phyllotreta variipennis (Boieldieu, 1859). Corotipo: Mediterráneo extendido sahariano. Citas previas: 1 (PETITPIERRE, 1999). Nuevos registros: 71. Altitud: 1650m.

Podagrica fuscicornis (Linnaeus, 1766). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Citas previas: 63 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 22, 67. Altitud: 750-1400m.

Podagrica malvae (Illiger, 1807). Corotipo: Turánico-europeo. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Altitud: 1100m.

Psylliodes chrysocephalus (Linnaeus, 1758). Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 22, 71. Altitud: 750-1600m.

Psylliodes heydeni Weise, 1888. Corotipo: Ibérico. Citas previas: 17 (PETITPIERRE & DOGUET, 1981 *sub Psylliodes cucullatus heydeni*). Altitud: 1400m.

Psylliodes cupreus (Koch, 1803). Corotipo: Centroasiático-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 15, 24, 36, 91. Altitud: 1200-1400m.

Psylliodes fusiformis (Illiger, 1807). Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Nuevos registros: 10, 15, 35, 71, 83. Altitud: 1000-1600m.

Psylliodes hospes Wollaston, 1854. Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 34 (DOGUET *et al.*, 1996). Altitud: 1100m.

Psylliodes isatidis Heikertinger, 1912. Corotipo: Centroasiático-europeo. Nuevos registros: 7. Altitud: 1700m.

Psylliodes laticollis Kutschera, 1864. Corotipo: Europeo (extendido al Magreb). Nuevos registros: 22. Altitud: 750m.

Psylliodes milleri Kutschera, 1864 ssp. ***lindbergi*** Madar *et* Madar, 1964. Corotipo: Mediterráneo. Nuevos registros: 15, 29, 30, 66, 71. Altitud: 1350-2050m.

Psylliodes napi (Fabricius, 1792). Corotipo: Turánico-europeo-mediterráneo. Nuevos registros: 15. Altitud: 1450m.

Psylliodes obsкуроaeneus Rosenhauer, 1856. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 1 (ROSENHAUER, 1856). Nuevos registros: 17, 29, 36, 37, 61, 83. Altitud: 1000-1650m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Psylliodes ruficolor Doguet, 1992. Corotipo: Mediterráneo occidental. Citas previas: 29, 30, 66 (DOGUET, 1992). Nuevos registros: 29. Altitud: 1350-2050m. Planta hospedadora: *Quercus rotundifolia*.

Sphaeroderma rubidum (Graëlls, 1858). Corotipo: Europeo-mediterráneo. Citas previas: 1 (NAVÁS, 1902). Nuevos registros: 22. Altitud: 750m.

Subfamilia HISPINAE

Diclidispa testacea Linnaeus, 1767. Corotipo: Mediterráneo. Citas previas: 96 (COBOS, 1954 *sub Hispa testacea*). Nuevos registros: 36. Altitud: 1200-2200m.

Hispa atra Linnaeus, 1767. Corotipo: Paleártico. Citas previas: 1 (MAULIK, 1939); 84 (COBOS, 1954 *sub Hispella atra*). Nuevos registros: 5, 10, 14, 17, 22, 24, 36, 38, 83, 94. Altitud: 750-1400m.

Subfamilia CASSIDINAE

Cassida (Cassidulella) vittata Villers, 1789. Corotipo: Paleártico. Nuevos registros: 58. Altitud: 700m.

Cassida (Odontionycha) viridis Linnaeus, 1758. Corotipo: Paleártico. Citas previas: 54 (COBOS, 1954). Nuevos registros: 36, 58. Altitud: 700-1200m. Planta hospedadora: *Mentha suaveolens*.

Cassida (s.str.) deflorata Suffrian, 1844. Corotipo: Mediterráneo occidental. Nuevos registros: 22, 91. Altitud: 750-1400m.

Cassida (s.str.) hyalina Weise, 1891. Corotipo: Ibérico. Nuevos registros: 38. Altitud: 1300m.

Hypocassida meridionalis Suffrian, 1844. Corotipo: Mediterráneo. Nuevos registros: 38, 68. Altitud: 1300-1400m.

Hypocassida subferruginea (Schrank, 1776). Corotipo: Paleártico. Nuevos registros: 17. Altitud: 1400m. Nota: BORDY (2008) ha revisado recientemente el grupo de especies relacionadas con *H. subferruginea*.

DISCUSIÓN

Desde el punto de vista taxonómico, la fauna de crisomélidos de Sierra Nevada es altamente diversa, con un elevado número de especies presentes, que representan casi el 30% de las especies ibéricas (ver tabla I). Sin embargo, la estructura subfamiliar es similar a la encontrada por otros autores para otros macizos de las Cordilleras Béticas y Sistema Central (tabla 1); de esta comparación aparece que las especies pertenecientes a la subfamilia Cryptocephalinae están porcentualmente menos representadas en Sierra Nevada (16,3 %), lo que puede denotar un déficit de muestreo o bien un efecto de una mayor presencia de la subfamilia Alticinae (38,6 %). Si se compara la estructura taxonómica con la de la península ibérica, destaca un mayor porcentaje de Clytrinae y Cryptocephalinae y una presencia porcentual menor en Chrysomelinae en las sierras del Sistema Central y Cordilleras Béticas, lo que refleja las distintas estrategias vitales de los componentes de ambas subfamilias. Mientras los Clytrinae y Cryptocephalinae están bien adaptados a ecosistemas semiáridos, más comunes en el centro y sur de la Península, los crisomelinos en general dependen de biotopos con humedad más elevada, con mayor presencia en los sistemas montañosos más septentrionales.

El análisis de los grandes tipos corológicos (tabla 2) indica una fauna de neta influencia mediterránea (39,6 % de las especies) frente a una débil presencia de elementos septentrionales (6,0%). Además, Sierra Nevada se muestra como un refugio muy importante de elementos ibéricos (44 spp., 23,9 %), de los que 12 especies son de distribución bética (6,5 %) y 5 especies (2,7 % de la fauna) son endémicas estrictas. De ellas, *Coptocephala alticola* (figura 1) pertenece a la subfamilia Clytrinae y las cuatro restantes a los Chrysomelinae: *Chrysolina colasi* (figura 3), *Cyrtonus contractus* (figura 4), *Timarcha insparsa* (figura 5) y *T. lugens* (figura 6). También hay dos subespecies de Chrysomelinae endémicas de Sierra Nevada: *Chrysolina affinis ssp. nevadensis*, de los pisos oro y crioromediterráneo, y *Chrysolina lucida ssp. suarezi*, que vive en la cuenca del río Andarax y del río Grande de Adra, localidad ésta última algo separada de los límites estrictos de Sierra Nevada. Otras especies de distribución bética muy restringida son *Labidostomis nevadensis*, *Otiothraea avilai*, *Timarcha marginicollis*, *T. seidlitzii* y *Aphthona maldesi*.

Tabla 1. Estructura taxonómica de los crisomélidos de Sierra Nevada comparada con la fauna de la Península Ibérica (datos de VELA & BASTAZO, 1999) y de las Sierras de Cazorla, Guadarrama y Gredos (datos tomados de PETITPIERRE & GÓMEZ-ZURITA, 1998).

Table 1. Taxonomical structure of the Chrysomelidae of the Sierra Nevada compared to the fauna of the Iberian Peninsula (data from VELA & BASTAZO, 1999) and of Cazorla, Guadarrama and Gredos ranges (data from PETITPIERRE & GÓMEZ-ZURITA, 1998).

Subfamilias	Península Ibérica		Sierra Nevada		Sierra de Cazorla		S. de Guadarrama		Sierra de Gredos	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Donaciinae	17	2,7	1	0,5	0	0	3	1,8	3	3,0
Orsodacninae	2	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0
Zeugophorinae	1	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Criocerinae	12	1,9	3	1,6	1	1,0	3	1,8	2	2,0
Clytrinae	45	7,1	23	12,5	13	13,3	15	9,1	14	14,1
Cryptocephalinae	97	15,4	30	16,3	17	17,4	31	18,8	20	20,2
Lamprosomatinae	1	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Eumolpinae	8	1,3	1	0,5	1	1,0	0	0	0	0
Chrysomelinae	136	21,6	33	17,9	13	13,3	28	17	19	19,2
Galerucinae	42	6,7	14	7,6	11	11,2	15	9,1	7	7,1
Alticinae	241	38,2	71	38,6	34	34,7	62	37,6	32	32,3
Hispiinae	24	3,8	2	1,1	2	2,0	2	1,2	2	2,0
Cassidinae	4	0,6	6	3,3	6	6,1	7	4,2	0	0
TOTAL	630	100	184	100	98	100	165	100	99	100

La fauna de crisomélidos endémicos de la península ibérica asciende a 122 especies, de las que unas 30 quedan confinadas a Andalucía (VELA & BASTAZO, 1999); de ellas, 17 habitan en Sierra Nevada, lo que contribuye a ponderar como muy importante la conservación de los hábitats de este macizo.

Otro aspecto a considerar es la escasa representación de elementos ibero-magrebíes y bético-magrebíes, que suman 10 especies, un número reducido frente a las 44 especies ibéricas en sentido amplio; este dato lleva a considerar un alto grado de diversificación geográfica en esta familia, a la vez que una escasa capacidad dispersiva en muchas de sus especies (PETITPIERRE, 1983).

En relación al trofismo de los endemismos nevadenses, no se conoce la planta hospedadora de *Coptocephala alticola*, aunque cabe suponer que se trate de un vegetal perteneciente a la familia Asteraceae. Las demás especies son monófagas. *Chrysolina (Stichoptera) colasi* presenta un notable caso de alotrofia, ya descrito para el subgénero *Stichoptera* por JOLIVET & PETITPIERRE (1976), pues se alimenta de *Sideritis glacialis* (Lamiaceae), toda vez que la mayor parte de las especies del subgénero se relacionan tróficamente con Scrophulariaceae (BOURDONNÉ & DOGUET, 1991). Asimismo, GONZÁLEZ-MEGÍAS *et al.* (2001) discuten las posibles causas de un fenómeno similar en *Timarcha lugens* sobre la crucifera *Hormatophylla spinosa*, aunque la especie de *Timarcha* más estrechamente emparentada (*T. intermedia* Herrich-Schaeffer) también está ligada a crucíferas (GONZÁLEZ-MEGÍAS *et al.*, 2004). *Timarcha*

Tabla 2. Categorías corológicas en Sierra Nevada
Table 2. Corological types in the Sierra Nevada.

Categoría corológica	Nº de spp.	%	% grandes tipos corológicos
Neártico	1	0,5	
Paleártico	12	6,5	
Asiático-europeo	2	1,1	
Centroasiático-europeo	5	2,7	
Centroasiático-europeo-mediterráneo	9	4,9	
Turánico-europeo	6	3,3	
Turánico-europeo-mediterráneo	5	2,7	Amplia distribución: 30,4
Turánico-mediterráneo	2	1,1	
Europeo-mediterráneo	14	7,6	
Siberiano-europeo	4	2,2	Influencia septentrional: 6,0
Europeo	7	3,8	
Mediterráneo	16	8,7	
Mediterráneo occidental	35	19,0	
Nor-mediterráneo	3	1,6	Influencia mediterránea: 39,6
Nor-mediterráneo occidental	9	4,9	
Ibero-magrebí	8	4,3	
Bético-magrebí	2	1,1	
Ibérico	27	14,7	Elementos ibéricos: 23,9
Bético	12	6,5	
Nevadense	5	2,7	
Total	184	99,9	99,9

insparsa se nutre de la también endémica *Plantago nivalis* y *Cyrtonus contractus* está ligado a la Asteraceae *Santolina canescens*.

Un carácter aparentemente ligado a la altitud es el melanismo. Éste consiste en un oscurecimiento de los tegumentos, y puede manifestarse afectando a poblaciones o a especies. En especies polimorfas con más amplia dispersión, las poblaciones de altura presentan cabeza, pronoto y/o élitros oscurecidos (LOPATIN, 1996); DANIEL (1903) prestó atención a este fenómeno en Sierra Nevada y anotó formas melánicas en clitridos como *Labidostomis lusitanica*, *Tituboea sexmaculata* y *Clytra atraphaxidis*, a las que se puede añadir *Lachnaia pseudobarathraea* e, incluso, el alticino *Longitarsus pardoii*. De otro modo, en los pisos superiores habitan principalmente especies de tonos metálicos oscurecidos o bien color casi o totalmente negro, como es el caso de los clitridos *Labidostomis nevadensis*, *L. bolivari* ssp. *garciaolmoi* y los crisomelinos *Chrysolina colasi*, *C. affinis nevadensis*, *Timarcha lugens* y *T. insparsa*, adaptados a la vida en altitud.

Para concluir, hay que destacar que queda mucho por conocer acerca de la fauna de crisomélidos de Sierra Nevada. En primer lugar, resta completar el censo de especies, mediante prospecciones en zonas poco muestreadas. Asimismo, el conocimiento de las relaciones tróficas de las especies endémicas y de distribución restringida será muy deseable. Por último, un profundo conocimiento de la ecología de estas especies aportará claves para una mejor gestión y conservación de las mismas, como son ejemplo las aportaciones de GONZÁLEZ-MEGÍAS & GÓMEZ (2001) y GONZÁLEZ-MEGÍAS *et al.* (2004, 2005) para *Timarcha lugens*.

AGRADECIMIENTOS

A todos los colegas que nos cedieron sus muestras o datos; entre ellos, principalmente, a José Miguel Ávila, Miguel Ángel Alonso Zarazaga, Manuel Baena, Pablo Barranco, Manuel Mejías, Eduard Petitpierre, Francisco Sánchez Piñero, Francisco Sánchez Vera y Alberto Tinaut, que han hecho posible con su esfuerzo y su generosidad impagable la realización de este trabajo. A Mauro Daccordi (Verona) por la identificación de *Neophaedon pseudopyritosus*. También a los editores de este libro por brindarnos la oportunidad de colaborar en el mismo.

BIBLIOGRAFÍA

BASELGA, A. & J. RUIZ-GARCÍA, 2007. Revision of the *Lachnaia tristigma* (Lacordaire, 1848) species-group (Coleoptera: Chrysomelidae) and description of a new species. *Zootaxa*, 1630: 39-46.

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, 2002. Los Chrysomelidae (Coleoptera) de las sierras orientales de Ourense (Galicia, noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 26 (3-4): 57-73.

BASELGA, A. & F. NOVOA, 2004. La colección ibérica del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid) de *Cryptocephalus* Geoffroy 1762 (Coleoptera: Chrysomelidae) de los grupos de *C. sericeus* (Linné, 1758), *C. hypochoeridis* (Linné, 1758) y *C. violaceus* Laicharting, 1781. *Graellsia*, 60 (1): 95-99.

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.

BASTAZO, G., 1984. *Sistemática, trofismo y corología de los Chrysomelidae (Coleoptera) de la Sierra de las Nieves (Málaga, sur de España)*. Memoria de Licenciatura, Universidad de Málaga.

BASTAZO, G. & J.M. VELA, 1985. El género *Cyrtonus* Latreille (Col. Chrys. Chrysomelinae). Notas sinonímicas y taxonómicas. *Actas II Congreso Ibérico de Entomología*, 2: 141- 149.

BIONDI, M., 1991. Note faunistiche, tassonomiche ed ecologiche su alcune specie di Chrysomelidae Alticinae della Penisola Iberica. *Eos*, 66 (2): 161-172 (1990).

BECHYNÉ, J., 1950. 7^a contribution à la connaissance du genre *Chrysolina* Motsch. *Entomologische Arbeiten aus dem Museum Georg Frey*, Munich, 1: 47-185.

BORDY, B., 2008. Identification des espèces du complexe *Hypocassida subferruginea* (Schrank, 1776) (Coleoptera Chrysomelidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 25 (1): 45-59.

BOURDONNÉ J.C. & B. BORDY, 1993. Matériaux pour un catalogue des Coléoptères des Pyrénées. Troisième note. *L'Entomologiste*, 49 (2): 79-89.

BOURDONNÉ J.C. & S. DOGUET, 1986. Matériaux pour un catalogue des Coléoptères des Pyrénées. 2e note. *Chrysomelidae*. *L'Entomologiste*, 42 (1): 13-22.

BOURDONNÉ, J.C. & S. DOGUET, 1991. Données sur la biosystématique des *Chrysolina* l.s. (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysomelinae). *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, 27 (1): 29-64.

BOURDONNÉ J.C. & R. VINCENT, 1981. Matériaux pour un catalogue des Coléoptères des Pyrénées. *L'Entomologiste*, 37 (3-4-5): 147-152, 184-190.

COBOS, A., 1952. Nuevas especies de coleópteros Phytophagoidea de la provincia de Almería (Sudeste español). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 7 (1): 1-7.

COBOS, A., 1954. Coleópteros de Sierra Nevada (familias Cerambycidae y Chrysomelidae). *Archivos del Instituto de Aclimatación, Almería*, 2: 139-155.

COBOS, A., 1959. Notas sobre Chrysomelidae ibéricos (Coleoptera): *Graellsia*, 17: 45-51.

CODINA F., 1963. Un nuevo *Phaedon* marroquí (Col. Chrysomelidae). *Graellsia*, 20: 79-82.

DACCORDI, M. & E. PETITPIERRE, 1977. Coleópteros crisomélidos de la Sierra de Cazorla (Jaén) y descripción de una nueva especie de *Clytra* Laich. (Coleoptera, Chrysomelidae). *Miscelánea Zoológica*, 4(1): 225-236.

DANIEL, J., 1903. [item 12: melanismo en variedades de clitrinos en Sierra Nevada]. En: DANIEL, K. & J. DANIEL, Kleinere Abhandlungen kritische und synonymische Bemerkungen. *Münchener Koleopterologische Zeitschrift*, 1(2): 253-254.

DANIEL, J., 1904a. *Labidostomis (Chlorostola) nevadensis*. En: DANIEL, K. & J. DANIEL, Neue paläarktischen koleopteren. *Münchener Koleopterologische Zeitschrift*, 2(1): 91-92.

DANIEL, J., 1904b. Revision der paläarktischen *Crepidodera*-Arten. *Münchener Koleopterologische Zeitschrift*, 2(2): 237-297.

DAVID, P., 1953. Un nouveau sous-genre de *Chrysochloa* (Col. Chrysomelidae). *Revue française d'Entomologie*, 20: 184-186.

DE LA ROSA, J.J., 2008. Rehabilitación de *Cryptocephalus castilianus* Weise, 1894 (Coleoptera, Chrysomelidae), y algunas notas sobre su ecología, biología y distribución geográfica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 43(2): 193-198.

DOGUET, S., 1974. Contribution à l'étude des Altises de la faune paléarctique. Notes diverses et description de deux espèces nouvelles. *L'Entomologiste*, 30(3): 121-128.

DOGUET, S., 1992. Description d'une nouvelle espèce méditerranéenne de *Psylliodes* (Coleoptera, Chrysomelidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 9(4): 357-364.

DOGUET, S., 1994. *Coléoptères Chrysomelidae. Vol. 2, Alticinae. Faune de France, 80*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris. 694 pp.

DOGUET, S. & M. BERGEAL, 2007. Contribution à l'étude des Chrysomelidae du Maroc et d'Espagne, avec description d'une espèce nouvelle de *Longitarsus* (Coleoptera). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 23(2): 99-113.

DOGUET, S. & E. PETITPIERRE, 1986. Deux nouvelles espèces d'*Aphthona* d'Espagne (Col., Chrysomelidae). *Revue française d'Entomologie(N.S.)*, 8 (4):145-148.

DOGUET, S.; G. BASTAZO; M. BERGEAL & J.M. VELA, 1996. Contribution à l'étude des Chrysomelidae d'Andalousie. *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 13(4): 315-323.

ESCALERA, M.M., 1931. Los *Labidostomis* Redt. metálicos del Mediterráneo occidental (Col., Chrysomelidae). *Eos*, 7: 107-130.

FAIRMAIRE, L., 1882. Diagnoses de trois Coléoptères *Cyrtonus* nouveaux. *Le Naturaliste*, 4: 19.

GARCÍA-OCEJO, A. & P. GURREA, 1995. Los crisomélidos (Coleoptera, Chrysomelidae) de la Sierra de Guadarrama (España Central). Análisis biogeográfico. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 19(3-4): 51-68.

GARCÍA-OCEJO, A., P. GURREA & E. PETITPIERRE, 1993. Chrysomelidae (Coleoptera) de la Sierra de Gredos (Sistema Central): datos faunísticos, ecológicos y fenológicos. *Miscelánea Zoológica*, 16: 81-92.

GONZÁLEZ-MEGÍAS, A. & J.M. GÓMEZ, 2001. Adult and larval plant range and preference in *Timarcha lugens* (Coleoptera, Chrysomelidae): strict monophagy on an atypical host. *Annals of the Entomological Society of America*, 94(1): 110-115.

GONZÁLEZ-MEGÍAS, A., J.M. GÓMEZ & F. SÁNCHEZ-PIÑERO, 2004. Ecology of the high mountain chrysomelid *Timarcha lugens* Rosenhauer (Chrysomelidae). En: P. Jolivet, J.A. Santiago-Blay & M. Schmitt, *New developments in the biology of Chrysomelidae*, pp. 553-563. SPB Academic Publ., The Hague.

GONZÁLEZ-MEGÍAS, A., J.M. GÓMEZ & F. SÁNCHEZ-PIÑERO, 2005. Regional dynamics of a patchily distributed herbivore along an altitudinal gradient. *Ecological Entomology*, 30: 706-713.

HEYDEN, L. von., 1870. Entomologische Reise nach dem Südlichen Spanien, der Sierra Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und Cantabrischen gebirgen. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 14: 1-176.

JOLIVET, P., 1954. Notes écologiques préliminaires sur les Chrysomeloidea de la Sierra Nevada. *Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 90(3): 69-72.

JOLIVET, P. & E. PETITPIERRE, 1976. Les plantes hôtes connus des Chrysolina (Col. Chrysomelidae). Essai sur les types de sélection trophique. *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, 12: 123-149.

KONSTANTINOV, A., 1998. *Revision of Palearctic species of Aphthona Chevrolat and cladistic classification of the Aphthonini (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticini)*. Associated Publishers, Gainesville, 429 p.

KRAATZ, G., 1879. Vier neue spanische *Timarcha*-Arten. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 23 (2): 380-384.

LEONARDI, C., 1975. Note su alcuni *Longitarsus* con descrizione di due nuove specie e citazione di quattro entità nuove per la fauna europea (Coleoptera, Chrysomelidae). *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 116(3-4): 199-217.

LEONARDI, C., 1979. Descrizione di quattro nuovi *Longitarsus* della regione mediterranea. *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 120(3-4): 291-306.

LEONARDI, C. & S. DOGUET, 1990. Studio critico sui *Longitarsus* del gruppo *pratensis* (Panzer) (Coleoptera, Chrysomelidae). *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 131(2): 13-74.

LOPATIN, I. K., 1996. *High altitude fauna of the Chrysomelidae of Central Asia: biology and biogeography*. En P.H.A. Jolivet & M.L. Cox, *Chrysomelidae Biology*, vol. 3: General Studies, pp. 3-12. SPB Academic Publishing, Amsterdam.

MARSEUL, S., 1883. Monographie des Chrysomelides de l'ancien monde. *L'Abeille*, 1883: 1-108.

MAULIK, S., 1939. The geographic distribution of European hispine beetles (Chrysomelidae, Coleoptera). *Proceedings of the Zoological Society*, London, ser. B, 109(2): 131-152.

MOLERO, J., F. PÉREZ RAYA & F. VALLE (Coords.), 1992. *Parque Natural de Sierra Nevada*. Editorial Rueda, Madrid, 520 pp.

NAVÁS, L., 1902. Una excursió científica a la Sierra Nevada. *Butlletí de l'Institut Català d'Historia Natural*, 15: 46-50, 68-74, 85-90, 100-105, 113-121.

PETITPIERRE, E., 1976. Further cytotaxonomical and evolutionary studies on the genus *Timarcha* Latr. (Coleoptera, Chrysomelidae). *Genética Ibérica*, 28: 57-81.

PETITPIERRE, E., 1981. Chrysomelidae (Col.) de la Sierra de Albarracín (Teruel). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 4: 7-18.

PETITPIERRE, E., 1983. Diversidad de números cromosómicos en nueve familias de coleópteros y sus posible causas. *Actas I Congreso Ibérico de Entomología*, 2: 555-565.

PETITPIERRE, E., 1994. Estudi faunístic i ecològic dels Coleòpters Crisomèlids de la Vall d'Aran. *Butlletí de l'Institut Català d'Historia Natural*, 62: 77-108.

PETITPIERRE, E., 1997. Los Chrysomelidae (Coleoptera) del Moncayo (Aragón). *Zapateri, Revista aragonesa de entomología*, 7: 273-280.

PETITPIERRE, E., 1999. Catàleg dels coleòpters crisomèlids de Catalunya IV. Alticinae. *Butlletí de l'Institut Català d'Historia Natural*, 67: 91-129.

PETITPIERRE, E., 2004. *Competitive exclusion and sexual isolation between sympatric congeneric species of Timarcha and Cyrtonus (Coleoptera, Chrysomelidae)*. En: Jolivet, P., J.A. Santiago-Blay and M. Schmitt (eds.), *Developments in the Biology of Chrysomelidae*, pp. 85-96. SPB Academic Publ., The Hague.

PETITPIERRE, E., 2005. Listado de Chrysomelidae (Coleoptera) de Asturias y Cantabria. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 29 (3-4): 51-72.

PETITPIERRE, E. & S. DOGUET, 1981. Capturas nuevas o interesantes de coleópteros Chrysomelidae para la Península Ibérica. *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 11(2): 165-178.

PETITPIERRE, E. & J. GÓMEZ-ZURITA, 1998. Los Chrysomelidae de León, NO de España (Coleoptera). *Nouvelle Revue d'Entomologie, N.S.*, 15 (1): 13-26.

ROSENHAUER, W.G., 1856. *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst dem Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch umbeschriebenen Gattungen und Arten. Theodor Blaesing. Erlangen. 360pp.*

RUANO, F. & A. TINAUT, 2003. Historia de la entomología en Sierra Nevada (Sur de España) de 1813 a 2000 (1). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 27 (1-4): 109-126.

SEIDLITZ, G., 1867. Einige entomologische excursionen in den Castilischen gebirgen im sommer. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 11: 189-193.

TEUNISSEN, A.P.J.A., 2002. Coleópteros de la Península Ibérica de la colección A. Teunissen (Holanda). IV. Familia Chrysomelidae (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 31: 193-196.

TIBERGHIE, G., 1969. Contribution a la connaissance des Chrysomelidae (Col.). Remarques sur quelques *Clytra* ibériques et description d'une nouvelle sous-espèce de *Clytra* (*Clytrelia*) *atraxidis* Pall. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 74 (5-6): 121-123.

TIBERGHIE, G., 1970. Nouvelles observations sur la systématique et la répartition des *Clytra* (Chrysomelidae Clytrinae) de la faune paléarctique. *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 39 (3): 92-100.

TIBERGHIE, G., 1971. Remarques sur quelques espèces de *Clytra* Laich. (Col. Chrysomelidae Clytrinae). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 1: 205-209.

TINAUT, A. & A. SÁNCHEZ-ORTEGA, 1992. Fauna. Pp. 137-166, en: MOLERO, J., F. PÉREZ RAYA & F. VALLE (Coords.). *Parque Natural de Sierra Nevada*. Editorial Rueda, Madrid, 520 pp.

VELA, J.M. & G. BASTAZO, 1993. El género *Otiotbraea* Warchalowski, 1990 en la Península Ibérica: descripción de una especie nueva 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. En: M.L. Cox (ed.), *Advances in Chrysomelidae Biology 1*, pp. 137-158. Backhuys Publ., 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.

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.

VIVES, E. & C.F. GONZÁLEZ-PEÑA, 1998. Coleópteros crisomélidos de la colección Español Auqué (2ª parte). *Zapateri, Revista aragonesa de entomología*, 8: 171-178.

WARCZALOWSKI, A., 1985. Revision der gattung *Labidostomis* Germar, 1824 (Coleoptera, Chrysomelidae, Clytrinae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 55: 621-765.

WARCZALOWSKI, A., 1991a. Über die rot und schwarz gefleckten Arten der Untergattung *Coptocephala* s. str. (Coleoptera: Chrysomelidae: Clytrinae). *Genus*, 2 (3): 229-279.

WARCZALOWSKI, A., 1991b. Kurze übersicht der oberseits hellen *Calomicrus* Steph. Arten (Coleoptera: Chrysomelidae: Galerucinae). *Genus*, 2 (1): 41-55.

WARCZALOWSKI, A., 2007. A preliminary study and review of the genus *Stylosomus* Suffrian, 1848 (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). *Genus*, 18 (3): 413-432.

WEISE, J., 1882. *Chrysomelidae*. Lieferung 2. Pp. 193-368. En: Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Erste Abteilung Coleoptera. Sechster Band [1893]. Berlin, Nicolaische Verlags-Buchhandlung, iv + 1161, 1 pl. [publicado en partes].

Apéndice I. Localidades citadas en el texto (s.d.: sin datos; AL: Almería; GR: Granada).

	Término municipal	Localidad	Altitud	UTM
1	s.d.	Sierra Nevada	s.d.	s.d.
2	s.d.	Alpujarras: vertiente sur de Sierra Nevada	s.d.	s.d.
3	s.d.	Alpujarra almeriense	s.d.	s.d.
4	s.d.	Picacho de Platerías	s.d.	s.d.
5	Aldeire (GR)	alrededores	1300m	30SVG9312
6	Bayárcal (AL)	alrededores	s.d.	30SWF0098
7	Bayárcal (AL)	Ctra. Laroles a Puerto de la Ragua	1700m	30SVG9803
8	Bayárcal (AL)	río Bayárcal, cruce Ctra. Laroles	1200m	30SVF9999
9	Bayárcal (AL)	Chullo	2280m	30SWG0004
10	Bérchules (GR)	Río Guadalfeo	1000m	30SVF8391
11	Bubión (GR)	alrededores	1300m	30SVF6889
12	Bubión (GR)	pista al Veleta, km. 9-11	1800m	30SVF6991
13	Bubión (GR)	Acequia Baja	1900m	30SVF6991
14	Busquistar (GR)	alrededores	1200m	30SVF7487
15	Busquistar (GR)	Barranco de los Alisos, entre Busquistar y Trevélez	1450m	30SVF7591
16	Canjáyar (AL)	Alcora	700m	30SWF2393
17	Capileira (GR)	alrededores	1400m	30SVF6890
18	Capileira (GR)	Laguna de Aguas Verdes	3050m	30SVG6700
19	Capileira (GR)	Laguna de la Caldera	3050m	30SVG6703
20	Capileira (GR)	Loma del Mulhacén	3100m	30SVF7299
21	Cenes de la Vega (GR)	Fuente de la Bicha	700m	30SVG5212
22	Cenes de la Vega (GR)	Río Genil	750 m	30SVG5312
23	Dílar (GR)	alrededores	900m	30SVG4902
24	Dílar (GR)	Río Dílar	1400m	30SVG5702
25	Dílar (GR)	Loma del Dílar	2400m	30SVG6404
26	Dílar (GR)	Laguna de las Yeguas	2900m	30SVG6601
27	Dílar (GR)	Subida a Veleta	3000m	30SVG6602
28	Dílar (GR)	Veleta	3300m	30SVG6701
29	Ferreira (GR)	Carretera a Puerto de la Ragua	1650m	30SVG9512
30	Ferreira (GR)	Puerto de la Ragua	2000m	30SVG9707
31	Fondón (AL)	Río Andarax	600m	30SWF1293
32	Güejar-Sierra (GR)	Monte Calar	s.d.	30SVG6113
33	Güejar-Sierra (GR)	Balcón de Canales	1000m	30SVG5712
34	Güejar-Sierra (GR)	alrededores	1100m	30SVG6112
35	Güejar-Sierra (GR)	Maitena	1200m	30SVG6311
36	Güejar-Sierra (GR)	El Charcón	1200m	30SVG6510
37	Güejar-Sierra (GR)	Barranco de San Juan	1200m	30SVG6509
38	Güejar-Sierra (GR)	Vereda de la Estrella	1300m	30SVG6709
39	Güejar-Sierra (GR)	Hotel del Duque	1500m	30SVG6410
40	Güejar-Sierra (GR)	Cueva Secreta	1700m	30SVG7005
41	Güejar-Sierra (GR)	Carretera al Veleta	1700m	30SVG6009
42	Güejar-Sierra (GR)	La Cucaracha	1800m	30SVG7008
43	Güejar-Sierra (GR)	Domajo	2000m	30SVG6108
44	Güejar-Sierra (GR)	Hazamesa	2100m	30SVG6707
45	Güejar-Sierra (GR)	Prados de Otero	2200m	30SVG6507
46	Güejar-Sierra (GR)	Albergue de San Francisco	2200m	30SVG6507
47	Güejar-Sierra (GR)	Borreguiles de San Juan	2200m	30SVG6606
48	Güejar-Sierra (GR)	Loma de San Juan	2500-3000m	30SVG6705 30SVG6706
49	Güejar-Sierra (GR)	Veleta, vertiente norte	2900m	30SVG6701
50	Güejar-Sierra (GR)	Vereda de la Laguna de Vacares	2900m	30SVG7405

	Término municipal	Localidad	Altitud	UTM
51	Güéjar-Sierra (GR)	Vacares	3000m	30SVG7404
52	Güéjar-Sierra (GR)	Corral del Veleta	3200m	30SVG6701
53	Jerez del Marquesado (GR)	Barranco del Bas-Alhori	1500m	30SVG8211
54	Juvinles (GR)	alrededores	1300m	30SVF8089
55	La Zubia (GR)	alrededores	750m	30SVG4808
56	La Zubia (GR)	Llanos de La Zubia	1000m	30SVG5108
57	Lanjarón (GR)	Sierra de Lanjarón	s.d.	s.d.
58	Lanjarón (GR)	alrededores	700m	30SVF5786
59	Lanjarón (GR)	Cerro del Caballo	2900m	30SVF6196
60	Lanteira (GR)	Arroyo del Pueblo	1550m	30SVG8610
61	Lanteira (GR)	Arroyo de los Tejos	1650m	30SVG8610
62	Laroles (GR)	alrededores	1000m	30SVF9896
63	Laújar de Andarax (AL)	alrededores	600m	30SWF1094
64	Mecina-Bombarón (GR)	alrededores	1000m	30SVF8693
65	Monachil (GR)	Río Monachil (sin otros datos)		
66	Monachil (GR)	Fuente del Hervidero	1350m	30SVG5204
67	Monachil (GR)	Cerro Las Pipas, Canal de la Espartera	1400m	30SVG5204
68	Monachil (GR)	El Purche	1400m	30SVG5610
69	Monachil (GR)	Arroyo Huenes, Puente de los Siete Ojos	1450m	30SVG5554
70	Monachil (GR)	Pista Trevenque, Arroyo Huenes	1500m	30SVG5605
71	Monachil (GR)	Cortijo de la Cortijuela	1650m	30SVG5804
72	Monachil (GR)	Collado del Tejo	1700m	30SVG5703
73	Monachil (GR)	Base del Trevenque	1800m	30SVG5803
74	Monachil (GR)	Fuente de Don Manuel	1900m	30SVG6107
75	Monachil (GR)	Collado de las Sabinas	2000m	30SVG6207
76	Monachil (GR)	Pradollano (Estación Solynieve)	2100m	30SVG6405
77	Monachil (GR)	Crtra. Granada - Veleta	2400m	30SVG6506
78	Monachil (GR)	Peñones de San Francisco	2500m	30SVG6505
79	Monachil (GR)	Crtra. Granada - Veleta	2700m	30SVG6604
80	Monachil (GR)	Reguigo del Cilindro	3150m	30SVG6700
81	Órgiva (GR)	alrededores	500m	30SVF6284
82	Pampaneira (GR)	Crtra. Órgiva - Pampaneira	800m	30SVF6586
83	Pampaneira (GR)	Barranco de Poqueira	1000m	30SVF6788
84	Paterna del Río (AL)	alrededores	1100m	30SWF0497
85	Pitres (GR)	Fondales	900m	30SVF7186
86	Pórtugos (GR)	alrededores	1300m	30SVF7288
87	Pórtugos (GR)	Prado de las Juncias	2250m	30SVF7192
88	Soportújar (GR)	Empalme de Soportújar	950m	30SVF6486
89	Soportújar (GR)	camino forestal	1100m	30SVF6488
90	Soportújar (GR)	camino forestal	1300m	30SVF6488
91	Soportújar (GR)	camino forestal	1500m	30SVF6488
92	Soportújar (GR)	camino forestal	1700m	30SVF6488
93	Soportújar (GR)	Puente Palo	2100m	30SVF6391
94	Talará (GR)	Valle de Lecrín	750m	30SVF5289
95	Trevélez (GR)	Río Trevélez	1800m	30SVF7797
96	Trevélez (GR)	Horcajo de Trevélez	2200m	30SVG7802
97	Trevélez (GR)	Laguna de Cerro Pelado	2750m	30SVG7905
98	Trevélez (GR)	Cerro Pelado	3000m	30SVG7706
99	Trevélez (GR)	La Caldereta	2900m	30SVG7403
100	Trevélez (GR)	Siete Lagunas	3000m	30SVG7301
101	Válor (GR)	Río Nechite	800m	30SVF9495
102	Válor (GR)	Puerto del Lobo	2400m	30SVG9006
103	Válor (GR)	Cerro de San Juan	2750m	30SVG9005

CRISOMÉLIDOS



Coptocephala alticola
(Autor: J. M. Vela y G. Bastazo)



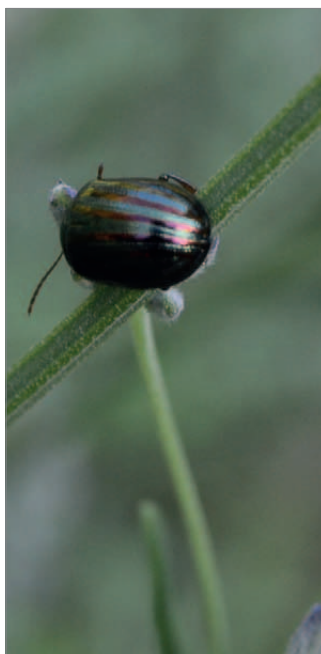
Labidostomis nevadensis
(Autor: J. M. Vela y G. Bastazo)



Exosoma lusitanicum
(Autor: A. Tinaut)



Chrysolina colasi
(Autor: J. M. Vela y G. Bastazo)



Chrysolina americana
(Autor: A. Tinaut)



Cyrtonus contractus
(Autor: J. M. Vela y G. Bastazo)

CRISOMÉLIDOS



Timarcha insparsa sobre su planta hospedadora, *Plantago nivalis* (Autor: J. M. Vela y G. Bastazo)



Timarcha lugens sobre su planta hospedadora, *Hormathophylla spinosa* (Autor: J. M. Vela y G. Bastazo)