

EL GÉNERO *PIMELIA* FABRICIUS, 1775 EN LA PENÍNSULA IBÉRICA Y BALEARES, CON NOTA SISTEMÁTICA SOBRE UNA ESPECIE DE CANARIAS (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE, PIMELIINAE)

A. Viñolas

ABSTRACT

Genus Pimelia Fabricius, 1775 in the Iberian Peninsula and Balearic Islands and systematical note on a Canarian species (Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae). A revision on genus *Pimelia* Fabricius, 1775 (Pimeliinae, Pimeliini) from the Iberian Peninsula and Balearic Islands is carried out. The following species are synonymized: *P. (P.) distincta* Solier, *P. (P.) furcicosta* Reitter, *P. (P.) castellana* Pérez Arcas y *P. (P.) fornicata sparsegranulata* Koch. The keys to subgenus and to species are provided, as description of species and its geographic distribution.

P. (P.) radula oromii (Tenerife, Canary Islands) is proposed as *noin. nov.* by homonymy between *P. (P.) radula granulata* Wollaston and *P. (P.) pseudoradula asperata* Harald Lindberg, from Canary Islands.

Key words: Tenebrionidae; Pimeliinae; Pimeliini; *Pimelia*; Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands.

Recepció: 30 VI 1994; Acceptació: 12 X 1994; ISSN: 1134-7783

Amador Viñolas. Museu de Zoologia. Apartat de correus, 593; 08080 Barcelona.

RESUMEN

Se efectúa la revisión específica del género *Pimelia* Fabricius, 1775 (Pimeliinae, Pimeliini) en la Península Ibérica y las islas Baleares, pasando a sinónima *P. (P.) distincta* Solier, *P. (P.) furcicosta* Reitter, *P. (P.) castellana* Pérez Arcas y *P. (P.) fornicata sparsegranulata* Koch. Se acompañan claves determinativas a nivel subgenérico y específico, descripción de las especies y su área de distribución.

Se propone *P. (P.) radula oromii* *noin. nov.* por homonimia de *P. (P.) radula granulata* Wollaston y *P. (P.) pseudoradula asperata* Harald Lindberg, propias de Tenerife, islas Canarias.

INTRODUCCIÓN

El género *Pimelia* Fabricius, 1775 es tratado por primera vez, en amplitud, por SOLIER (1836) en su revisión de la tribu Pimeliini, actualizándolo KRAATZ (1865) en su revisión de los Tenebrionidos del «viejo mundo». Hasta SÉNAC (1884, 1887) no encontramos la primera y última monografía sobre la revisión global de dicho género. REITTER (1915) en sus «Bestimmungs Tabellen» efectúa una reestructuración de la tribu Pimeliini a nivel genérico y específico pero sólo de la región paleártica.

Después de estos trabajos sólo se han efectuado revisiones taxonómicas a nivel parcial, entre las que cabe destacar las claves determinativas de *Pimelia* en Marruecos (ANTOINE, 1947), la revisión del género en las islas Baleares (ESPAÑOL, 1954) y del mismo en las islas Canarias (ESPAÑOL, 1961).

También deben tenerse en cuenta el trabajo de KOCH (1940) sobre el estudio de las razas marroquies del género, la contribución sistemática de KWIETON (1982), el estudio filogenético del género (KWIETON, 1977), el estudio de la taxonomía numérica de *Pimelia* en Canarias (OROMÍ, 1979) y el estudio de la inmunotaxonomía del género en las mismas islas de OROMÍ & CHORDI (1975) y OROMÍ, FRAGOSO & CHORDI (1979).

Asimismo JUAN & PETITPIERRE (1985, 1988) han efectuado el estudio cromosómico de varias especies; dos del levante ibérico cuyo cariotipo es $9+X_{yp}$, otra de la Pitiusas con el cariotipo $8+X_{yp}$ y una cuarta de las Baleares con el mismo cariotipo que la anterior.

El trabajo de REITTER (1915) así como bastantes de los que le sucedieron, se basan intrínsecamente en la escultura elitral superior, siendo éste un carácter meramente complementario, pero nunca fundamental para la separación taxonómica de las especies, debido a la gran variabilidad específica del mismo, lo que ha dado origen a un gran número de sinonimias y a la confusión de otras especies totalmente válidas. Por contra tenemos que la conformación del pronoto, de las mesotibias, del primer espolón de las metatibias con relación a los iictatarsos y diversos caracteres ventrales ofrecen una gran estabilidad específica, por lo que basamos en ellos las claves subgenérica y específica. En cuanto al estudio del edeago, sólo ofrece caracteres distintivos a nivel de grupo de especies, pero nunca está bien diferenciado a nivel específico.

Se acompaña nota homonímica sobre la subespecie de Canarias (Tenerife) *P. (P.) radula granulata* Wollaston, 1864, problema ya mencionado por HARALD LINDBERG (1950) y ESPAÑOL (1961), pero no solucionado.

Género *Pimelia* Fabricius, 1775

Pimelia Fabricius, 1775. *Syst. Ent.*: 251

Especie tipo: *Pimelia angulata* Fabricius, 1775

Definido por el mentón ancho ocultando parcialmente el cuadro bucal; el último artejo de los palpos maxilares ligeramente triangular o subcilíndrico y

con el borde apical abrupto; el labro saliente y con el borde anterior sinuado; las antenas variables en longitud y anchura, pero con el onceavo artejo más pequeño que el décimo, presentándose poco o nada libre y normalmente truncado oblicuamente; los ojos transversos; el abdomen con las membranas intersegmentales entre el tercer y cuarto esternitos visibles y brillantes; las cavidades procoxales cerradas externamente por detrás; las protibias provistas de un diente apical externo más o menos desarrollado; las meso y metatibias con el primer espolón muy desarrollado; el edeago invertido tanto en su posición funcional como retraído en el interior del abdomen y por el cuerpo grande, muy convexo y generalmente de color negro.

Género euroasiático, muy abundante en toda la región mediterránea, con numerosos representantes saharianos y en las islas Canarias. De hábitos tanto diurnos como nocturnos, se refugia en la arena, bajo piedras y en oquedades naturales o excavadas del terreno, poseyendo un régimen alimenticio muy variado.

Clave de subgéneros

- 1- Borde lateral del protórax entero (fig. 1); primer segmento abdominal con el saliente intercoxal más ancho que largo, último segmento abdominal sin surco *Pimelia*
- Borde lateral del protórax incompleto (fig. 2); primer segmento abdominal con el saliente intercoxal más largo que ancho, último segmento abdominal con un estrecho surco y finamente punteado en el medio *Amblyptera* Solier

Subgénero *Pimelia*

Clave de especies

- 1- Metatibias con el primer espolón muy ancho y tan largo como los tres primeros artejos de los iictatarsos (fig. 8) *P. (P.) modesta* Solier
- Metatibias con el primer espolón estrecho e igual o más corto que los dos primeros artejos de los metatarsos (fig. 7) 2
- 2- Mesotibias provistas en la parte apical del borde externo de un fuerte saliente espiniforme (fig. 9); edeago fig. 6 *P. (P.) integra* Rosenhauer
- Mesotibias con el borde externo ancho y prolongado en el ápice en saliente laminar (fig. 11), o bien estrecho y provisto en dicha zona de un pequeño diente (fig. 10) 3
- 3- Costilla marginal nula o bien indistinta en gran parte, en este caso, nada saliente y no destacada de la granulación de fondo 4

- Costilla marginal entera, saliente y bien destacada de la granulación de fondo 6
- 4- Protórax **coii** fuerte granulación, algo más débil en el disco; protibias con el borde externo finamente dentado en toda su longitud y con el diente apical intiy pequeño; mesotibias con el borde externo no surcado, ancho e inerte en el ápice *P. (P.) maura* Solier
- Protórax **con** granulación en los lados y puntuación en el disco; protibias con el borde externo **liso** y con el diente apical grande; mesotibias con el borde externo surcado, estrecho y con un pequeño diente en el ápice 5
- 5- **Antenas** gruesas y cortas, no **alcanzando** la base del protórax; éste con granulación lateral muy fuerte invadiendo a veces el disco junto al borde anterior y la **base**; Clitros con la tuberculación fuerte y marcada, dominando sobre la granulación que es pequeña y muy dispersa, pero **iiiás** abundante hacia los **lados** y el ápice; costillas dorsales y laterales **sólo** bien **marcadas** en el ápice *P. (P.) ruida* Solier
- Antenas **iiiás** gráciles y largas, sobrepasando la base del protórax; éste con granulación lateral densa pero atenuada y no invadiendo el disco, que está dispersamente punteado; élitros con la tuberculación débil, poco marcada, confusa, dominando la granulación, que es muy densa, sobre la tuberculación; costillas ausentes casi siempre, cuando están presentes, indicadas muy débilmente y por igual en toda su longitud *P. (P.) variolosa* Solier
- 6- Mesotibias con el borde externo estrecho y surcado en toda su longitud, **ápice** del mismo provisto de un pequeño diente (fig. 10) 7
- Mesotibias con el borde externo ancho, no surcado y prolongado en el ápice en un saliente laminar, sin diente alguno (fig. 11) 13
- 7- **Disco** del protórax con gránulos aislados; tuberculación elitral reunida en grupos irregulares, transversos y con tendencia a desaparecer hacia los intervalos laterales, éstos provistos de pequeña granulación irregularmente dispuesta, **costillas** elitrales irregulares e invadidas por la tuberculación *P. (P.) interjecta* Solier
- Disco del protórax sólo con punteado disperso 8
- 8- Lados del protórax regularmente redondeados desde el borde anterior a la base (fig. 4) 11
- Lados del protórax redondeados en **sus** dos primeros tercios, luego en línea entrante hacia la base (fig. 3) 9
- 9- Antenas cortas no alcanzando la base del protórax; costillas dorsales y laterales siempre formadas por granulación, ésta casi igual a la de los intervalos, el tercero y cuarto con la granulación provista de larga pubescencia; segmentos abdominales fuertemente pubescentes *P. (P.) perezii* Sénac

- **Antenas** largas **alcanzando** o sobrepasando la base del protórax; costillas dorsales prácticamente **lisas**, la lateral a veces dentada, todas ellas bien destacadas del **fondo**, el tercero y cuarto intervalos **sin** larga pubescencia; segmentos **abdominales** prácticamente glabros 10
- 10- Costillas dorsales y lateral **iiiuy** salientes, élitros, intervalos elitrales cubiertos de granulación dispuesta irregularmente; **cuerpo** muy brillante *P. (P.) costata* Waltl
- Costillas dorsales y lateral **poco** salientes, las primeras lisas o bien **más** o menos dentadas, la segunda totalmente dentada, intervalos elitrales recubiertos de pequeña tuberculación granulación **iiiás** o **nicnos** junta e irregular; cuerpo semimate *P. (P.) incerta* Solier
- 11- Costillas elitrales conformadas **por** tubérculos **iiiás** o **nicnos** separados, poco indicadas, intervalos elitrales con la tuberculación unida y distribuida irregularmente, **con los espacios** libres entre ella más o **nicnos** cubiertos de pequeños gránulos *P. (P.) villanovae* Sénac
- Costillas dorsales de los élitros bien marcadas, enteras y **lisas** 12
- 12- Intervalos elitrales **coii** tuberculación gruesa, fuerte, junta e irregularmente dispuesta *P. (P.) elevata* Sénac
- Intervalos elitrales **con** granulación, a veces, también **coii** tuberculación pero pequeña, débil y separada *P. (P.) baetica* Solier
- 13- Superficie libre de los Clitros cubierta de microgranulación *P. (P.) punctata* Solier
- Superficie libre de los élitros **lisa** 14
- 14- Primer espolón de las metatibias más largo que el primer artejo de los nictatarsos; escultura elitral fuerte, tubérculos de **las costillas** prácticamente iguales a **los** de los intervalos *P. (P.) cribra* Solier
- Primer **espolón** de las metatibias netamente **iiiás** corto que el primer artejo de los nictatarsos 15
- 15- Base de los élitros igual o casi igual de anchura que la del **protórax**; élitros con los humeros redondeados, nada salientes **hacia** delante y con la superficie cubierta de tuberculación muy fuerte *P. (P.) monticola* Rosenhauer
- Base de los élitros **iiiás** ancha que la del protórax; élitros con los humeros angulosos, obtusos, **salientes hacia** delante y con la superficie cubierta de pequeña tuberculación 16
- 16- **Antenas** cortas no alcanzando la base del protórax; Clitros con **las costillas** bien marcadas, la primera dorsal **casi** siempre **lisa** y entera *P. (P.) brevicollis* Solier

- **Antenas** largas sobrepasando la base del protórax; élitros **coii las costillas** sólo indicadas por líneas de pequeños tubérculos, muy **poco** diferenciados de los intervalos; edeago fig. 5 *P. (P.) rotundata* Solier

Pimelia (Pimelia) modesta Herbst, 1799

Pimelia modesta Herbst, 1799. *Käf.*, 8: 96

Pimelia distincta Kraatz, 1865. *Rev. Teneb. alten Welt*: 323

Localidad típica: Portugal ? y España.

Long. 16,5-20,5 mm. Antenas alcanzando la base del protórax; escle transverso **coii la** superficie provista de granulación pequeña, **no** coitigua, en los lados, zona discal con el punteado disperso pero bien indicado; élitros de contorno **oblongo** con los **húmeros** borrados, **costillas** dorsales y lateral bien indicadas pero interrumpidas por la tuberculación del fondo, iiiarginal formada solo por gránulos, intervalos dorsales y lateral con tuberculación pequeña e irregularmente dispuesta y con algún gránulo entrecruzado, el iiiarginal **sólo** con granulación; protibias **con** el diciite apical aguzado, borde externo finamente denticulado; mesotibias **coii el** borde esteriio débilmente surcado, ápice provisto de un pequeño diciite; metatibias con el priiier **espolón** **iiiuy** ancho y tan largo como la suma de los tres primeros artejos de los metatarsos (fig. 8); éstos no deprimidos lateralmente.

Propia de la región levantina, sur de Castellón, Valencia y Alicante.

Pimelia (Pimelia) costata Walzl, 1835

Pimelia costata Walzl, 1835. *Voy. Espagne*: 69

Pimelia gadium Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 169

Pimelia lineata Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 169

Pimelia hesperica Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 167

Pimelia graphica Baudi, 1876. *Deutsche ent. Zeitschr.*, 20: 22

Pimelia costata hesperica Solier: Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 108

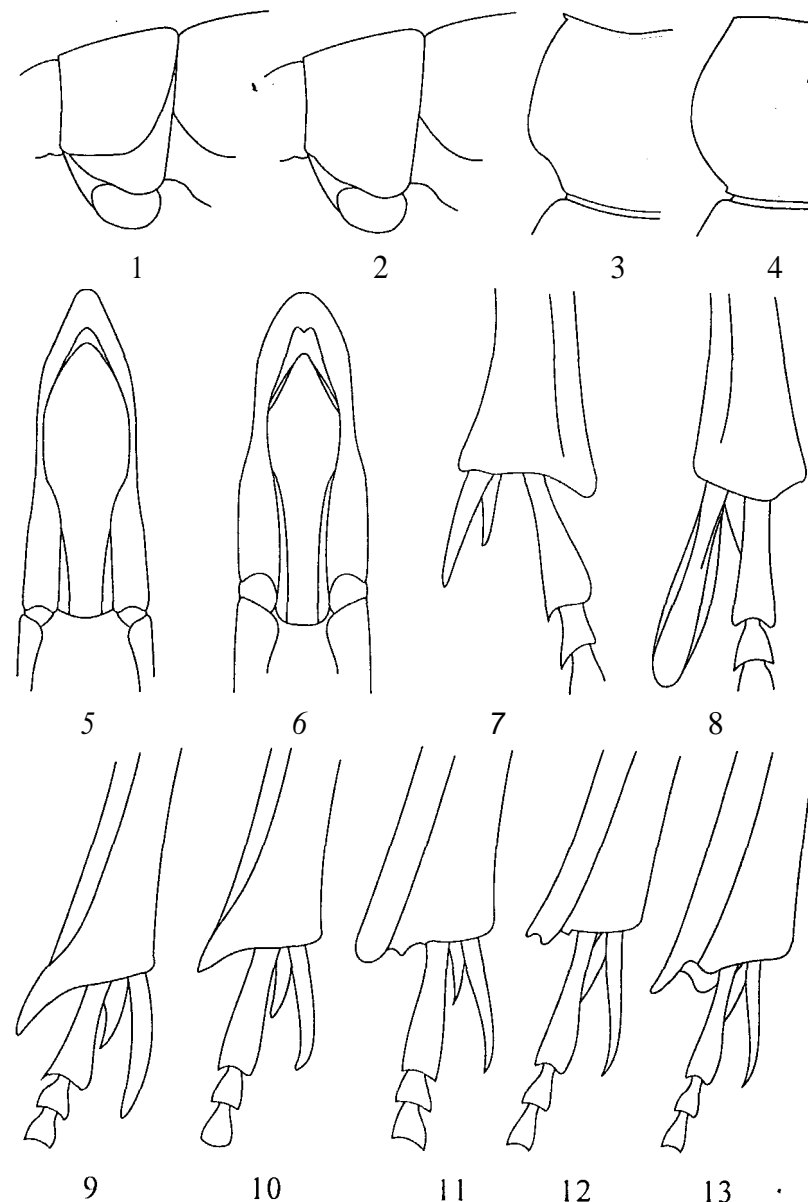
Pimelia costata lineata Solier: Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 103

Pimelia costata gadium Solier: Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 103

Pimelia costata graphica Baudi: Sénac, 1887. *Geii. Pim.*, 2: 104

Localidad típica: Andalucía.

Long. 19,3-23,0 mm. Antenas largas, alcanzando la base del protórax; éste transverso, **con los** lados ligeraniente sinuados junto a la base, superficie **con** la granulación **lateral** **iiiuy** extendida, zona discal **sólo** con algunos puntos dispersos; élitros de contorno suboblongo con los **liúiiic**ros ligeraniente **indica**-dos, costillas dorsales salientes, **lisas** y enteras, la lateral igual o interrumpida, la iiiarginal crenulada, iitervalos dorsales y lateral algo cóncavos, provistos de granulación **iiiás** o menos grande y dispersa; protibias con el diciite apical grande y saliente, borde externo finamente denticulado; mesotibias **con** el borde esteriio surcado, ápice provisto de un pequeño diciite; iitctatibias con el priiier espolón tan o **iiiás** largo que el priiier artejo de los metatarsos; éstos no comprimidos lateralmente.



Figuras 1-13. Protórax visión lateral: 1. *Pimelia (Pimelia)* sp.; 2. *Pimelia (Amblyptera)* sp. Contorno protórax: 3. *P. perzi* Sénac; 4. *P. villanovae* Sénac. Parte apical del edeago: 5. *P. rotundata* Solier; 6. *P. integra* Rosenhauer. Ápice mesotibias: 7. *P. variolosa* Solier; 8. *P. modesta* Solier; 9. *P. integra* Rosenhauer; 10. *P. interjecta* Solier; 11. *P. cribra* Solier; 12. *P. (A.) fornicata* Herbst; 13. *P. (A.) scabrata* Solier.

Especie muy variable en la conformación de **las** costillas y en la estructura **clitral**, habiéndose descrito numerosas formas.

Extendida por Cádiz, Huelva, sur de Portugal y parece penetrar también en Sevilla.

Pimelia (Pimelia) incerta Solier, 1836

Pimelia incerta Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 166

Pimelia distincta evorensis Reitter, 1915. *Best. Tab.*, 74: 39

Localidad típica: España y Portugal.

Long. 16,0-20,5 mm. Especie próxima a *P. (P.) costata* Walzl, pero separada de **lisia** por el cuerpo semimate, por **las** costillas dorsales y lateral menos indicadas y casi siempre interrumpidas, por los intervalos clitales convexos, con la superficie cubierta de tuberculación granulada irregularmente dispuesta y por el primer espolón de las iictatibias no más largo que el primer artejo de los metatarsos.

KWETON (1982) sitúa la *P. (P.) distincta evorensis* Reitter como sinonimia de *P. (P.) baetica* Solier pero debe reunirse con *P. (P.) incerta* Solier.

Con la misma área de distribución que la especie anterior y confundida muchas veces como forma de la misma.

Pimelia (Pimelia) perezii Sénac, 1987

Pimelia perezii Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 69

Localidad típica: Águilas (Murcia).

Long. 17-24 mm. Antenas cortas no alcanzando la base del protórax; éste poco transverso, lados ligeramente sinuados junto a la base (fig. 3), superficie del mismo cubierta de granulación junto a los lados y con la **zona** discal libre de ella, pero con punteado fino, disperso y bien indicado; élitros de contorno oblongo con los **húmeros** borrados, superficie cubierta de pequeña granulación bastante regular, costillas dorsales y lateral casi siempre presentes e indicadas por líneas de gránulos mayores que **los** de los intervalos, costilla marginal siempre bien indicada, tercer y cuarto intervalo con la granulación provista de largas cerdas; segmentos abdominales con fuerte pubescencia blanca; protibias con el diente apical grande y el borde exterior casi recto; mesotibias con el borde exterior surcado en toda su longitud y con un pequeño diente en el ápice; metatibias con el primer espolón ancho y tan largo como el primer artejo de los metatarsos; **listos** bastante deprimidos lateralmente.

Especie reiteradamente confundida con *P. (P.) variolosa* Solier, pero bien diferenciada de ésta por los caracteres reseñados en **las** claves que sitúan a ambas especies en dos grupos bien diferenciados entre sí.

Propia del litoral de Murcia y **Almería**.

Pimelia (Pimelia) maura Solier, 1836

Pimelia maura Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 137

Pimelia obscura Reitter, 1915. *Best. Tab.*, 74: 37

Localidad típica: Tánger (Marruecos).

Long. 16,5-23,0 mm. **Antenas** largas **alcanzando la base del protórax**; éste transverso, lados redondeados y con toda su superficie cubierta de fuerte granulación, atenuada en la **zona** discal; élitros de **contorno** suboblongo con los **húmeros** apenas indicados, superficie cubierta de tuberculación pequeña, densa y regular, **sin** trazas de **las** costillas dorsales, lateral y marginal; protibias con el diente apical muy pequeño, borde exterior denticulado; mesotibias con el borde externo plano, ancho, no surcado, ápice inclinado; iictatibias con el primer espolón **más** pequeño que el primer artejo de los metatarsos; éstos no deprimidos lateralmente.

P. (P.) obscura Reitter es indistinguible, según KWETON (1982), de la típica *P. (P.) maura* Solier.

Habita en el litoral atlántico de Marruecos que va desde Tánger a Arbaoua, en el sur de Portugal y en España: Huelva, Cádiz, Sevilla y Málaga.

Pimelia (Pimelia) ruida Solier, 1836

Pimelia ruida Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 153

Localidad típica: Málaga.

Long. 16-21 mm. **Antenas** cortas y gruesas no alcanzando la base del protórax; éste poco transverso y con los lados ligeramente sinuados junto a la base, superficie con la granulación lateral muy fuerte, invadiendo el disco junto al borde anterior y la base, **zona** discal con puntos dispersos y fuertes; élitros de contorno oblongo, con **los** **húmeros** apenas indicados, superficie cubierta de tuberculación grande y muy densa, mezclada con algunos gránulos hacia los lados, costillas, cuando están presentes, sólo indicadas hacia el ápice por un mayor relieve de la tuberculación, costilla marginal indistinta; protibias con el diente apical saliente y muy **ancho**, borde externo casi recto; mesotibias con el borde externo surcado, ápice provisto de un pequeño diente; iictatibias con el primer espolón **más largo** que el primer artejo de los metatarsos; **estos** no deprimidos lateralmente.

Conocida de Sevilla, Cádiz, Málaga y Almería.

Pimelia (Pimelia) variolosa Solier, 1836

Pimelia variolosa Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 130

Localidad típica: Cartagena (Murcia).

Long. 17-21 mm. Antenas muy largas, sobrepasando largamente la base del protórax; éste poco transverso y con los lados en curva regular, superficie cubierta de granulación junto a los lados, **zona** discal sólo con algunos puntos muy dispersos; élitros de contorno oblongo, con los **húmeros** borrados, superficie cubierta de tuberculación apenas indicada y pequeña granulación bastante regular, costilla marginal borrada, costillas dorsales y lateral sólo indicadas en ocasiones por un mayor tamaño de la granulación; protibias con el diente apical saliente y el borde externo casi recto; mesotibias con el borde externo surcado, ápice provisto de un pequeño diente; iictatibias con el primer espolón estrecho y tan largo como el primer

artejo de los iictatarsos (fig. 7); Cstos poco deprimidos lateralmente.

Especie descrita de Cartagena y extendida por Murcia y Andalucía mediterránea (Cádiz, Málaga, Granada y Almería).

Pimelia (Pimelia) baetica Solier, 1836

Pimelia baetica Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 170

Pimelia distincta Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 172 syn. nov.

Pimelia baetica distincta Solier: Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 99

Pimelia furcicosta Reitter, 1915. *Best. Tub.*, 74: 41 syn. nov.

Pimelia baetica indistincta Reitter, 1915. *Best. Tub.*, 74: 41

Localidad típica: Cartagena (Murcia).

Long. 14-20 mm. **Antenas** no muy largas pero sobrepasando la base del protórax; éste poco transverso, con los lados redondeados, superficie con la granulación sólo en los lados, zona discal con el punteado fino, disperso, pero bien indicado; élitros de contorno oblongo, con los húmeros poco indicados, costillas dorsales y lateral anchas, salientes y bien indicadas, la marginal crenulada, intervalos elitales cubiertos de pequeña granulación regular y no contigua, presentándose en ocasiones tubérculos pequeños, poco indicados y dispersos; protibias con el diente apical grande y saliente, borde externo finamente crenulado; mesotibias con el borde externo surcado, ápice provisto de un pequeño diente; **nietatibias** con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los iictatarsos; Cstos no deprimidos lateralmente.

P. (P.) distincta Solier de España y *P. (P.) furcicosta* Reitter de Murcia, son formas de la gran variabilidad escultural de los élitros e indiferenciables específicamente de *P. (P.) baetica* Solier.

Conocida de Castellón, Valencia, Alicante, Murcia, Albacete y norte de Almería.

Pimelia (Pimelia) elevata Sénac, 1887

Pimelia cribra elevata Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 73

Pimelia elevata Sénac: Español, 1954. *Trab. Mus. Cienc. Nat. Barc.*, 1(5): 46

Localidad típica: Ibiza.

Long. 17,2-20,4 mm. **Antenas** apenas sobrepasando la base del protórax; Cste transversal, con la superficie provista de granulación en los lados y netamente punteada en la zona discal; Clitros de contorno oblongo, con los húmeros borrados, costillas dorsales y lateral bien indicadas pero invadidas por la tuberculación de fondo, intervalos con líneas horizontales de tubérculos grandes y con algún gránulo entremezclado dispersamente; protibias con el diente apical saliente y el borde externo apenas crenulado; mesotibias anchamente surcadas en el borde externo, provistas de un pequeño diente en el ápice; nietatibias con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los metatarsos; **Estos** no deprimidos lateralmente.

Especie endémica de las Pitiusas (Ibiza y Formentera).

Pimelia (Pimelia) integra Rosenhauer, 1856

Pimelia integra Rosenhauer, 1856. *Thiere Andalus.*: 190

Pimelia castellana Pérez Arcas, 1865. *Ins. nuev.*: 13 syii. nov.

Localidad típica: Sierra de Ronda.

Long. 14,7-18,6 mm. **Antenas** cortas, engrosadas y no alcanzando la base del protórax; Cste transversal, con los lados redondeados, superficie con la granulación lateral invadiendo ligeramente la base y el borde anterior, zona discal con algún punto disperso; élitros de contorno poco oblongo, con los húmeros borrados, intervalos provistos de granulación irregular y muy densa, con tendencia a invadir las costillas que se presentan salientes y bien indicadas; protibias con el diente apical muy saliente y el borde externo algo crenulado; mesotibias fuertemente surcadas y con el ápice provisto de un fuerte saliente espiniforme (fig. 9); metatibias con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los metatarsos; Cstos no deprimidos lateralmente; **cscgo** fig. 6.

P. (P.) castellana Pérez Arcas es indiferenciable específicamente de *P. (P.) integra* Rosenhauer, puesto que encontramos todos los pasos de transición, en la unión o no de las costillas dorsales y lateral en el ápice de los élitros, a lo largo de su área geográfica.

Especie de amplia dispersión geográfica, conocida de Salanica, Avila, Segovia, Valladolid, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Badajoz, Cáceres, Sevilla, Córdoba, Málaga, Jaén y zona centro-meridional de Portugal.

Pimelia (Pinicliu) villanovae Sénac, 1887

Pimelia villanovae Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 78

Localidad típica: Alhama (Zaragoza).

Long. 14,2-18,5 mm. **Anicnas** no muy largas pero sobrepasando la base del protórax; Cste transversal, con los lados redondeados (fig. 4), superficie granulada fuertemente en los lados, zona discal con algún punto disperso; élitros de contorno poco oblongo, con los húmeros borrados, las costillas dorsales y lateral formadas por tubérculos dispuestos linealmente y más o menos destacados de la escultura de los intervalos, la marginal sólo crenulada, intervalos cubiertos de tubérculos no contiguos, irregularmente dispuestos y muy variables en tamaño, superficie entre los mismos provista de pequeña granulación dispersa; protibias con el diente apical pequeño, borde externo finamente crenulado; mesotibias con el borde externo surcado, ápice provisto de un pequeño diente; **iictatibias** con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los iictatarsos; Cstos no deprimidos lateralmente.

Especie muy variable en la escultura elital, descrita por SÉNAC (1887) de Alhama de Granada, correspondiendo el material típico a Alhama de Aragón.

Propia de Zaragoza, se extiende también por Soria (sierra de Santa Ana) y Lleida (Almatret y Granadella).

Pimelia (Pimelia) interjecta Solier, 1836

Pimelia interjecta Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 152

Localidad típica: Desconocida.

Long. 14,0-17,5 inin. **Antenas** no muy largas pero alcanzando la base del protórax; Cste poco **transverso**, con los lados redondeados, superficie cubierta por granulación densa en los lados y muy dispersa y menor en la zona discal; Clitros de contorno poco oblongo, con los lúbulos apenas indicados, costillas dorsales y lateral salientes, enteras pero más o menos invadidas por la tuberculación, intervalos dorsales **con** la tuberculación irregularmente dispuesta, el **lateral** con la tuberculación menor y con granulación, el marginal sólo con granulación; protibias **con** el diente apical saliente pero poco aguzado, borde externo finamente crenulado; niesotibias con el borde externo surcado, ápice provisto de un pequeño diente (fig. 10); inctatibias con el primer espolón tan largo como el **primer** artejo de los nictatarsos; éstos poco deprimidos lateralmente.

Extendida por el litoral mediterráneo que va desde el macizo de Garraf (Barcelona) hasta el norte de Castellón e islas Colubreres.

Pimelia (Pimelia) cribra Solier, 1836

Pimelia cribra Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 151

Localidad típica: Mahón (Menorca).

Long. 13,0-18,2 mm. **Antenas** alcanzando la base del protórax; éste transverso, superficie con la granulación lateral invadiendo la base, zona discal netamente punteada; Clitros de contorno oblongo, con los lúbulos ligeramente indicados, costillas dorsales y lateral formadas por tubérculos poco destacados de los de fondo, marginal crenulada, intervalos con tuberculación fuerte, junta y formando líneas más o menos horizontales; protibias con el diente apical poco **indicado**, borde **externo** netamente crenulado; **mesotibias** con el borde externo ancho y prolongado en el ápice en saliente laminar (fig. 11); inctatibias con el **primer** espolón tan largo como el **primer** artejo de los nictatarsos; éstos no deprimidos lateralmente.

Endemismo de las Baleares orientales (Mallorca, Menorca, islote Colom).

Pimelia (Pimelia) punctata Solier, 1836

Pimelia punctata Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 148

Pimelia crassipes Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 190

Pimelia punctata manchega Lauffer, 1905. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 5: 406

Localidad típica: España.

Long. 14-19 mm. **Antenas** gruesas y cortas no alcanzando la base del protórax; Cste muy **transverso** y con los lados redondeados, superficie cubierta de granulación junto a los lados, zona discal libre de granulación y punteado; élitros de contorno redondeado, **con** los lúbulos nada angulosos, costillas dorsales bien indicadas, no enteras, la lateral formada por gránulos pequeños y muy juntos, la marginal presente, intervalos con series horizontales de tubérculos, superficie libre de los mismos provista de microreticulación; protibias con el diente apical muy saliente y el borde externo fuertemente crenulado; niesotibias **con** el borde **externo plano**, no surcado y con un saliente laminar en el ápice;

inctatibias con el **primer** espolón estrecho y no más largo que el **primer** artejo de los **nictatarsos**; éste ligeramente comprimido lateralmente.

Conocida de Madrid, Toledo, Ciudad Real y Albacete.

Pimelia (Pimelia) monticola Rosenhauer, 1856

Pimelia monticola Rosenhauer, 1856. *Thiere Andalus.*: 192

Pimelia monticola strobli Reitter, 1915. *Best. Tab.*, 74: 47

Pimelia (Melanostola) monticola strobli Reitter: Cobos, 1988. *Graellsia*, 43: 10

Localidad típica: Sierra Nevada (Granada).

Long. 14-16 mm. **Antenas** cortas no alcanzando la base del protórax; Cste transverso, **con** los lados redondeados y la granulación pequeña, separada y presente sólo junto a los lados, resto de la superficie **lisa**; élitros de contorno subcircular, con la base casi igual de ancha que la del protórax, húmeros bien indicados, redondeados y no salientes hacia delante, **costillas** dorsales y lateral cuando están presentes sólo indicadas por **vagos** pliegues, tuberculación elitral muy fuerte y muy variable en tamaño y densidad; niesotibias con el borde externo plano, no surcado, ápice provisto de un **saliente** laminar; inctatibias con el **primer** espolón más pequeño que el **primer** artejo de los nictatarsos; éstos no deprimidos lateralmente.

Especie con una gran variabilidad en la escultura elitral, *P. (P.) monticola strobli* Reitter pertenece a la forma extrema, en tamaño, de la tuberculación de los Clitros.

Conocida de Sierra Nevada, extendiéndose también por las sierras próximas de Jaén y Almería.

Pimelia (Pimelia) brevicollis Solier, 1836

Pimelia brevicollis Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 172

Localidad típica: Cartagena (Murcia).

Long. 13,0-16,5 mm. **Antenas** cortas no alcanzando la base del protórax; Cste transverso, con los lados redondeados y la granulación lateral fuerte y con tendencia a invadir el disco, Cste **con** punteado poco indicado y disperso; élitros de contorno subcircular, con la base más ancha que la del protórax, húmeros bien indicados y ligeramente salientes hacia delante, primera costilla dorsal casi siempre lisa, la segunda lisa o crenulada, la lateral y la inarginal siempre crenuladas, intervalos cubiertos de pequeña tuberculación granulación **muy** variable; protibias **con** el diente apical grande y aguzado, borde externo crenulado; niesotibias con el borde externo plano, no surcado, ápice provisto de un saliente laminar; inctatibias con el **primer** espolón más pequeño que el **primer** artejo de los nictatarsos; Cstos no deprimidos lateralmente.

Especie muy variable, conocida de Castellón, Alicante, Murcia, Almería, Albacete, Jaén y Granada.

Pimelia (Pimelia) rotundata Solier, 1836

Pimelia rotundata Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 149

Pimelia hispanica Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 150

Pimelia (Melanostola) rotundata Solier: Cobos, 1988. *Graellsia*, 43: 10

Localidad típica: Cartagena (Murcia).

Long. 13,5-17,5 mm. Antenas largas, sobrepasando la base del protórax; éste transverso, pequeño y de lados redondeados, superficie con la granulación lateral y el disco liso; élitros de contorno subcircular, con la base mucho más ancha que la del protórax, húmeros bien indicados y netamente salientes hacia delante, superficie cubierta de pequeña tuberculación, muy densa, formando líneas horizontales, costillas dorsales y lateral sólo indicadas por un mayor realce de la tuberculación, la marginal muy saliente; mesotibias con el borde externo plano, no surcado, ápice provisto de un saliente laminar; metatibias con el primer espolón más pequeño que el primer artejo de los metatarsos; éstos no deprimidos lateralmente; edeago fig. 5.

Conocida solamente de Murcia, Almería y Málaga.

Subgénero *Amblyptera* Solier, 1836

Pimelia (Amblyptera) Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 188

Especie tipo: *Pimelia (Amblyptera) scabrosa* Solier, 1836

Subgénero propio de la región atlántica de Marruecos, con infiltraciones en la Península Ibérica en la zona del Estrecho.

Clavo de especies

- 1- Abdomen de los ♂ impunteado entre los gránulos, salvo una pequeña zona del penúltimo segmento; mesotibias con el borde externo estrecho y surcado en toda su longitud, ápice del mismo provisto de un pequeño diente (fig. 13) *P. (A.) scabrosa* Solier
- Abdomen de los ♂ netamente punteado entre los gránulos; mesotibias con el borde externo ancho, no surcado y prolongado en el ápice en un saliente laminar, sin diente alguno (fig. 12) *P. (A.) fornicata* Herbst

Pimelia (Amblyptera) scabrosa Solier, 1836

Pimelia (Amblyptera) scabrosa Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 188

Pimelia scabrosa Solier: Kraatz, 1865. *Rev. Teneb. alten Welt*: 324

Pimelia (Amblyptera) scabrosa fornicatiformis Koch, 1940. *Eos*, 16: 105

Localidad típica: Tánger (Marruecos) y Cádiz (España).

Long. 12,0-18,5 mm. Antenas muy cortas; protórax transverso, poco convexo y con los lados redondeados, superficie provista de granulación en los lados, zona discal con punteado fuerte e irregularmente dispuesto; élitros de contorno subcircular, con los húmeros redondeados y poco indicados, superficie cubierta de tuberculación fuerte, muy densa e irregularmente dispuesta, costillas dorsales no indicadas, la lateral sólo por una variación en la tuberculación, la marginal crenulada y bien indicada; abdomen de los ♂ impunteado entre los gránulos, salvo una pequeña zona del penúltimo segmento; protibias con el

diente apical saliente y el borde externo crenulado; mesotibias con el borde externo estrecho y surcado en toda su longitud, ápice del mismo provisto de un pequeño diente (fig. 13); metatibias con el primer espolón más corto que el primer artejo de los metatarsos.

Conocida en Marruecos de la zona septentrional atlántica y en la Península de la región del Estrecho (Cádiz y Málaga).

Pimelia (Amblyptera) fornicata Herbst, 1799

Pimelia fornicata Herbst, 1799. *Käf.*, 8: 79

Pimelia (Amblyptera) obesa Solier, 1836. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 191

Pimelia (Amblyptera) fornicata Herbst: Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 123

Pimelia (Amblyptera) fornicata sparsegranulata Koch, 1940. *Eos*, 16: 110 syn. nov.

Localidad típica: España.

Long. 15-21 mm. Antenas muy cortas; protórax transverso, poco convexo y con los lados redondeados, superficie provista de granulación en los lados, zona discal con fosas bien marcadas e irregularmente dispuestas; élitros de contorno subcircular, con los húmeros salientes hacia delante y redondeados, poco convexo, costillas dorsales y lateral formadas por líneas de tubérculos planos más o menos separados, la marginal crenulada y bien indicada, intervalos con tuberculación granulación irregular, confusa y variable en tamaño; abdomen de los ♂ netamente punteado entre los gránulos; protibias con el diente apical saliente y el borde externo crenulado; mesotibias con el borde externo ancho, no surcado y prolongado en el ápice en un saliente laminar, sin diente alguno (fig. 12); metatibias con el primer espolón más corto que el primer artejo de los metatarsos.

P. (A.) fornicata sparsegranulata Koch corresponde a una simple variación individual de la granulación elitral, conviviendo mezclada en las mismas localidades con la forma tipo.

Tiene la misma distribución que la especie anterior en la Península, en Marruecos del litoral atlántico que va desde Tánger hasta el oued Bou Regreg.

NOTA SOBRE *PIMELIA* DE CANARIAS

En 1864 fue descrita por Wollaston la *P. (P.) radula granulata* de Tenerife, siendo está homónima de *P. (P.) granulata* Solier, 1836 de Argelia y Tunicia, por dicho motivo Harald Lindberg en 1950 le da el nombre de *P. (P.) pseudoradula asperata*, proponiendo el de *P. (P.) pseudoradula* por el de *P. (P.) granulata* Solier propia según él del norte de África y no de Canarias (ESPAÑOL, 1961, p. 491).

P. (P.) pseudoradula asperata Harald Lindberg, 1950 es también homónima de *P. (H.) asperata* Klug, 1830 de Egipto, descrita junto a *P. (H.) aggregata* Klug, 1830 y *P. (H.) miliaris* Klug, 1830, de la misma localidad y sinónimas las tres de *P. (H.) sericea* Olivier, 1795.

En contra de la opinión de ESPAÑOL (1961, p. 494) el binomio especie-subespecie es indivisible homonímicamente y por dicho motivo se propone el nombre de *P. (P.) radula oromii* nom. nov. para *P. (P.) radula granulata* Wollaston.

P. (P.) radula oromii nom. nov.

P. radula granulata Wollaston, 1864. *Cat. Can. Col.*: 474

P. pseudoradula asperata Harald Lindberg, 1950. *Comm. Biol.*, 10(18): 10

Dedicada al colega P. Oromí, que tantos esfuerzos ha realizado para el conocimiento de la fauna coleopterológica de Canarias.

REFERENCIAS

- ANTOINE, M., 1947. Notes d'entomologie marocaine. 48. Tableaux de détermination des *Pimelia* du Maroc (Col. Tenebrionidae). *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 116: 17-58.
- ESPAÑOL, F., 1954. Los Tenebriónidos (Col.) de Baleares. *Trab. Mus. Cienc. Nat. Barc.*, 1(5): 1-96.
- 1961. Las *Pimelia* de las islas Canarias. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 7: 487-498.
- JUAN, C. & PETITPIERRE, E., 1985. Chromosomal studies on nine Tenebrionid beetles from the Balearic Islands. *Actas II Cong. Ibér. Entom.*, 1: 55-62.
- 1988. New chromosomal findings on the Spanish Tenebrionidae (Coleoptera). *Caryologia*, 42(3-4): 259-260.
- KOCH, C., 1940. Die Verbreitung und Rassenbildung der marokkanischen Pimelien. *Eos*, 16: 7-123.
- KRAATZ, G., 1865. *Revision der Tenebrioniden der alten Welt aus Lacordaire's Gruppen der Eroïdes, Tentyriides, Akisides, Pimellides, und der europäischen Zophosis-Arten*. Nicolaische Verlagsbuchhandlung, Berlin: 1-393.
- KWIEÏTON, E., 1977. Esquisse phylogénétique du genre *Pimelia* F. *Acta Entom. Mus. Nat. Pragae*, 39: 559-589.
- 1982. Contributions ultérieures à la connaissance du genre *Pimelia* F. (Col. Tenebrionidae). *Annot. Zool. Bot.*, 145: 1-37.
- LINDBERG, HARALD, 1950. Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. *Soc. Sc. Fenn., Comm. Biol.*, 10(18): 10-11.
- OROMÍ, P., 1979. Taxonomía numérica de las *Pimelia* (Col. Tenebrionidae) del Archipiélago Canario. *Bol. Asoc. Esp. Entom.*, 8(1): 49-62.
- OROMÍ, P. & CHORDI, A., 1975. Inmunotaxonomía de las especies canarias del género *Pimelia* (Coleoptera, Tenebrionidae). *Vieraea*, 4: 117-132.
- OROMÍ, P., FRAGOSO, R. & CHORDI, A., 1979. Inmunotaxonomía de las especies canarias del género *Pimelia* (Coleoptera, Tenebrionidae). 2. *Vieraea*, 8(1): 49-62.
- REITTER, E., 1915. Bestimmungs-Tabelle der echten Pimeliiden aus der paläarktischen Fauna. 74. *Wien. Entom. Zeit.*, 34: 1-63.
- SÉNAC, H., 1884. *Essai monographique sur le genre Pimelia Fabricius. Première partie. Espèces à tarses postérieurs et intermédiaires comprimés*. Lechevalier, Paris: 1-106.
- 1887. *Essai monographique sur le genre Pimelia Fabricius. Deuxième et dernière partie. Espèces à tarses postérieurs et intermédiaires non comprimés*. Lechevalier, Paris: 1-157.
- SOLIER, M., 1836. Essai sur les Collaptérîdes (Suite). 4^e Tribu Pimelites. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 5-200.