

**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 subgenera and to species are provided, as description of species and its geographic distribution.

*P. (P.) radula oromii* (Tenerife, Canary Islands) is proposed as nom. 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* nom. 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 Tenebriónidos 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 Tabelle» 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 marroquíes 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  $9+Xy_p$ , otra de la Pitiusas con el cariotipo  $8+Xy_p$  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 metatarsos 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 metatarsos (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 con fuerte granulación, algo más débil en el disco; protibias con el borde externo finamente dentado en toda su longitud y con el diente apical muy pequeño; mesotibias con el borde externo no surcado, ancho e inerme 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; élitros con la tuberculación fuerte y marcada, dominando sobre la granulación que es pequeña y muy dispersa, pero más abundante hacia los lados y el ápice; costillas dorsales y laterales sólo bien marcadas en el ápice ..... *P. (P.) ruida* Solier
- Antenas más 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.) perezi* 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 muy salientes, enteras, 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 más o menos junta e irregular; cuerpo semimate ..... *P. (P.) incerta* Solier
- 11- Costillas elitrales conformadas por tubérculos más o menos separados, poco indicadas, intervalos elitrales con la tuberculación unida y distribuida irregularmente, con los espacios libres entre ella más o menos cubiertos de pequeños gránulos .....*P. (P.) villanovae* Sénac
- Costillas dorsales de los élitros bien marcadas, enteras y lisas ..... 12
- 12- Intervalos elitrales con tuberculación gruesa, fuerte, junta e irregularmente dispuesta ..... *P. (P.) elevata* Sénac
- Intervalos elitrales con granulación, a veces, también con tuberculación pero pequeña, débil y separada ..... *P. (P.) baetica* Solier
- 13- Superficie libre de los élitros 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 metatarsos; escultura elitral fuerte, tubérculos de las costillas prácticamente iguales a los de los intervalos..... *P. (P.) cribra* Solier
- Primer espolón de las metatibias netamente más corto que el primer artejo de los metatarsos ..... 15
- 15- Base de los élitros igual o casi igual de ancha que la del protórax; élitros con los húmeros redondeados, nada salientes hacia delante y con la superficie cubierta de tuberculación muy fuerte..... *P. (P.) monticola* Rosenhauer
- Base de los élitros más ancha que la del protórax; élitros con los húmeros angulosos, obtusos, salientes hacia delante y con la superficie cubierta de pequeña tuberculación ..... 16
- 16- Antenas cortas no alcanzando la base del protórax; élitros 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 con las costillas sólo indicadas por líneas de pequeños tubérculos, muy poco diferenciados de los intervalos; eedeago 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; éste transverso con la superficie provista de granulación pequeña, no contigua, 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, marginal formada sólo por gránulos, intervalos dorsales y lateral con tuberculación pequeña e irregularmente dispuesta y con algún gránulo entremezclado, el marginal sólo con granulación; protibias con el diente apical aguzado, borde externo finamente denticulado; mesotibias con el borde externo débilmente surcado, ápice provisto de un pequeño diente; metatibias con el primer espolón muy 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* Waltl, 1835

*Pimelia costata* Waltl, 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: 103

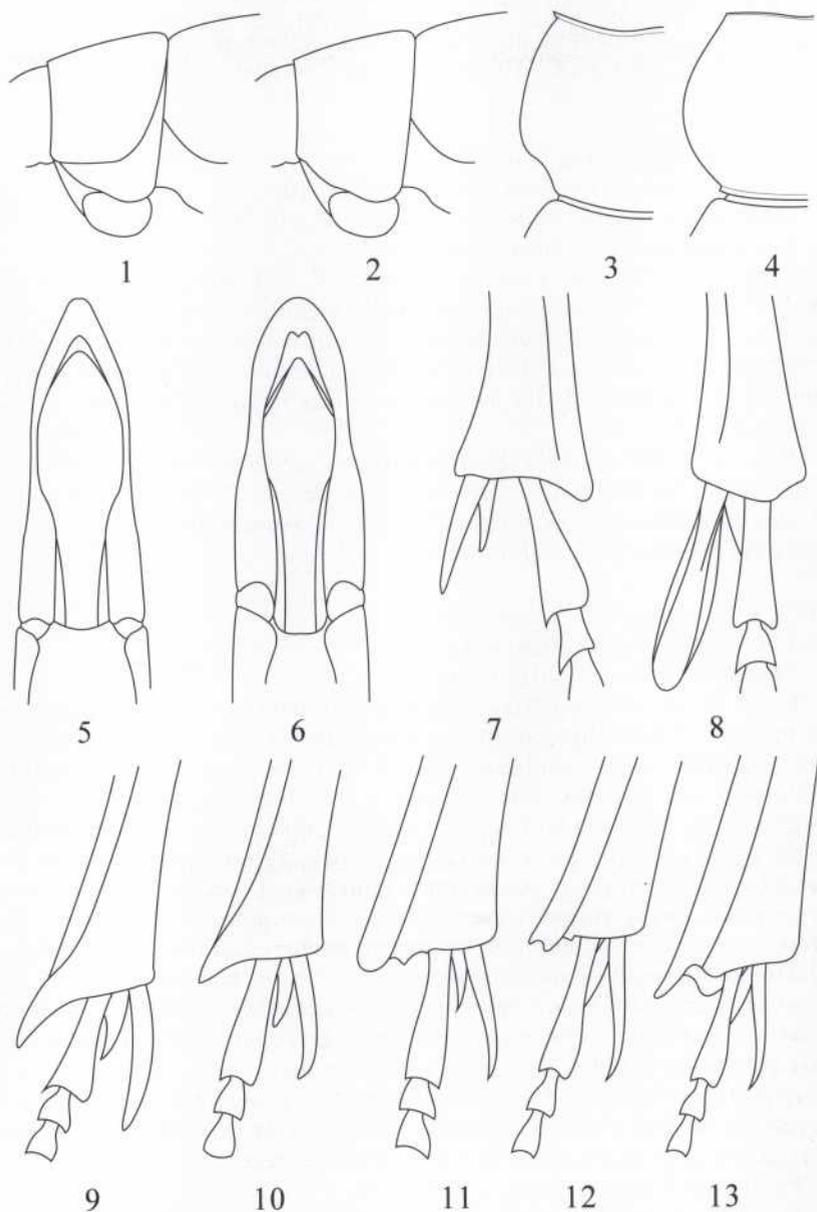
*Pimelia costata lineata* Solier: Sénac, 1887. *Gen. Pim.*, 2: 103

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

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

Localidad típica: Andalucía.

Long. 19,3-23,0 mm. Antenas largas, alcanzando la base del protórax; éste transverso, con los lados ligeramente sinuados junto a la base, superficie con la granulación lateral muy extendida, zona discal sólo con algunos puntos dispersos; élitros de contorno suboblongo con los húmeros ligeramente indicados, costillas dorsales salientes, lisas y enteras, la lateral igual o interrumpida, la marginal crenulada, intervalos dorsales y lateral algo cóncavos, provistos de granulación más o menos grande y dispersa; protibias con el diente apical grande y saliente, borde externo finamente denticulado; mesotibias con el borde externo surcado, ápice provisto de un pequeño diente; metatibias con el primer espolón tan o más largo que el primer 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. perezii* 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.) scabrosa* Solier.

Especie muy variable en la conformación de las costillas y en la escultura elitral, 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* Waltl, pero separada de ésta por el cuerpo semimate, por las costillas dorsales y lateral menos indicadas y casi siempre interrumpidas, por los intervalos elitrales convexos, con la superficie cubierta de tuberculación granulación irregularmente dispuesta y por el primer espolón de las metatibias no más largo que el primer artejo de los metatarsos.

KWIETON (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, 1887

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

Localidad típica: Águilas (Murcia).

Long. 18-24 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 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 cerdillas; segmentos abdominales con fuerte pubescencia blanca; protibias con el diente apical grande y el borde externo casi recto; mesotibias con el borde externo 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; éstos 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 externo denticulado; mesotibias con el borde externo plano, ancho, no surcado, ápice inerme; metatibias con el primer espolón más pequeño que el primer artejo de los metatarsos; éstos no deprimidos lateralmente.

*P. (P.) obscura* Reitter es indiferenciable, según KWIETON (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; metatibias con el primer espolón más largo que el primer artejo de los metatarsos; éstos 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; metatibias con el primer espolón estrecho y tan largo como el primer

artejo de los metatarsos (fig. 7); éstos 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. Tab.*, 74: 41 syn. nov.

*Pimelia baetica indistincta* Reitter, 1915. *Best. Tab.*, 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 elitrales 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; metatibias con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los metatarsos; éstos 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; éste transverso, con la superficie provista de granulación en los lados y netamente punteada en la zona discal; élitros 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; metatibias con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los metatarsos; éstos 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 syn. nov.

Localidad típica: Sierra de Ronda.

Long. 14,7-18,6 mm. Antenas cortas, engrosadas y no alcanzando la base del protórax; éste transverso, 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; éstos no deprimidos lateralmente; edeago 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 Salamanca, Avila, Segovia, Valladolid, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Badajoz, Cáceres, Sevilla, Córdoba, Málaga, Jaén y zona centro-meridional de Portugal.

*Pimelia (Pimelia) villanovae* Sénac, 1887

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

Localidad típica: Alhama (Zaragoza).

Long. 14,2-18,5 mm. Antenas no muy largas pero sobrepasando la base del protórax; éste transverso, 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; metatibias con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los metatarsos; éstos no deprimidos lateralmente.

Especie muy variable en la escultura elitral, 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 mm. Antenas no muy largas pero alcanzando la base del protórax; éste poco transverso, con los lados redondeados, superficie cubierta por granulación densa en los lados y muy dispersa y menor en la zona discal; élitros de contorno poco oblongo, con los húmeros 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; mesotibias con el borde externo surcado, ápice provisto de un pequeño diente (fig. 10); metatibias con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los metatarsos; éstos poco deprimidos lateralmente.

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

*Pimelia (Pimelia) cribrá* 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; élitros de contorno oblongo, con los húmeros 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); metatibias con el primer espolón tan largo como el primer artejo de los metatarsos; 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; éste 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 húmeros 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; mesotibias con el borde externo plano, no surcado y con un saliente laminar en el ápice;

metatibias con el primer espolón estrecho y no más largo que el primer artejo de los metatarsos; éste ligeramente comprimidos 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 alcanzado la base del protórax; éste 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; 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.

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 élitros.

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; éste transverso, con los lados redondeados y la granulación lateral fuerte y con tendencia a invadir el disco, éste 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 marginal siempre crenuladas, intervalos cubiertos de pequeña tuberculación granulación muy variable; protibias con el diente apical grande y aguzado, borde externo crenulado; 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.

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; eedeago 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.

#### Clave 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 Africa 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 Eroiides, Tentyriides, Akisides, Pimellides, und der europäischen Zophosis-Arten*. Nicolaische Verlagsbuchhandlung, Berlin: 1-393.
- KWIETON, 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. Bol.*, 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 a tarses postérieurs et intermédiaires comprimés*. Lechevalier, Paris: 1-106.
- 1887. *Essai monographique sur le genre Pimelia Fabricius. Deuxième et dernière partie. Espèces a tarses postérieurs et intermédiaires non comprimés*. Lechevalier, Paris: 1-157.
- SOLIER, M., 1836. Essai sur les Collaptèrides (Suite). 4º Tribu Pimelites. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 5: 5-200.