

University of Nebraska - Lincoln

DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln

Insecta Mundi

Center for Systematic Entomology, Gainesville,
Florida

March 1997

Consideraciones sobre el género *Opatrinus* (Coleoptera: Tenebrionidae: Pedinini) en Cuba, Puerto Rico, y Jamaica.

Orlando H. Garrido

Museo Nacional de Historia Natural, La Habana, Cuba

Esteban Gutierrez

Museo Nacional de Historia Natural, La Habana, Cuba

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.unl.edu/insectamundi>



Part of the [Entomology Commons](#)

Garrido, Orlando H. and Gutierrez, Esteban, "Consideraciones sobre el género *Opatrinus* (Coleoptera: Tenebrionidae: Pedinini) en Cuba, Puerto Rico, y Jamaica." (1997). *Insecta Mundi*. 254.

<https://digitalcommons.unl.edu/insectamundi/254>

This Article is brought to you for free and open access by the Center for Systematic Entomology, Gainesville, Florida at DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln. It has been accepted for inclusion in Insecta Mundi by an authorized administrator of DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln.

Consideraciones sobre el género *Opatrinus* (Coleoptera: Tenebrionidae: Pedinini) en Cuba, Puerto Rico, y Jamaica.

Orlando H. Garrido y Esteban Gutiérrez
Museo Nacional de Historia Natural, La Habana, Cuba

Abstract: After obtaining fresh material of *Opatrinus puertoricensis* from Puerto Rico a comparison was done with a large series of *O. armasi*. This latter taxon had been previously compared with Marcuzzi's original description, mainly based on his illustration of male genitalia from Jamaica reckoned to be *O. puertoricensis*. Genitalia from *O. p. puertoricensis* (from Puerto Rico) and *O. armasi*, proved to be quite alike. Also morphological characters of the two populations are not very distinct, offering differentiations better considered under subspecific rather than specific level. Therefore, we propose considering *O. armasi* Garrido and Gutiérrez, 1994, as a subspecies associated with *O. puertoricensis* Marcuzzi, 1977. Based on the differences shown in the male genitalia of *O. armasi* and *O. puertoricensis* from Puerto Rico and Jamaica, we consider that the animals from Jamaica are different from Puerto Rico's (*O. puertoricensis*), and therefore constitute an undescribed species different from *O. puertoricensis*.

Specimens assigned to *O. pullus* from Cuba and Puerto Rico, do not differ, either morphologically, or in their genitalia, therefore both populations should be treated as members of the same taxon.

Male genitalia of *O. armasi*, *O. puertoricensis* and *O. pullus* are herein illustrated.

Introducción

Según Marcuzzi (1984), el género *Opatrinus* se halla representado en Las Antillas por 3 especies: *Opatrinus pullus* Sahlberg (1823), en Cuba, Jamaica, y Puerto Rico así como en México, Guatemala, Colombia, y Venezuela; *O. puertoricensis* Marcuzzi (1977) en Puerto Rico y Jamaica; y *O. gemellatus* Olivier (1795) en Trinidad, Tobago, Granada, San Vicente, Bequia, Moustique, Guadalupe, Antigua, St. Kitts, St. Croix, así como en la Guayana Francesa, Venezuela y Colombia.

Con posterioridad al Catálogo de Marcuzzi, Garrido y Gutiérrez (1994), describieron *Opatrinus armasi* para Cuba, siendo este trabajo el último publicado sobre el género.

Cuando describimos el táxon *armasi*, nos basamos en la descripción original de *Opatrinus puertoricensis* (Marcuzzi, 1977:23-25) y en la ilustración de la especie (Marcuzzi, 1977 Lám.1) así como en la de la genitalia del macho (Marcuzzi, 1983: 251-252). En la página 25 de su descripción original, señala, que los ejemplares de Jamaica son diferentes a los de Puerto Rico al ser más pequeños (8.5-10 mm), menos lustrosos dorsalmente, y con las punciones más fuertes; y por ende, probablemente constituyen una subespecie diferente.

Con posterioridad a la descripción de *O. armasi*, recibimos una pequeña serie de Puerto Rico de *O. pullus* colectados en la Isla Maguey, y de *O. puertoricensis*. El examen de los mismos motivó la confección de este trabajo. Al comparar el material disponible, reparamos en la gran similitud entre los ejemplares de Puerto Rico (*puertoricensis*) y la

extensa serie de Cuba (*armasi*). En primer lugar observamos, que ambas series presentaban los costados del pronoto crenados, y no lisos como en *O. pullus* y como aparece en la fotografía de la descripción original de *O. puertoricensis* de Jamaica. Una comparación de la genitalia (Fig. 1A y 1B) de nuestro material de Cuba y Puerto Rico, mostró también gran semejanza entre los dos táxones (*armasi* y *puertoricensis*), y sin embargo, una buena diferencia en relación con la fotografía de *O. puertoricensis* (Marcuzzi, 1977 Lám. 1).

La verdadera situación estriba, en que los animales de Jamaica son diferentes a los de Puerto Rico (*puertoricensis*) y a los de Cuba (*armasi*); y no constituyen una subespecie distinta como señaló Marcuzzi, sino una especie bien diferente que debe de ser nombrada.

Por otro lado, las diferencias morfológicas (incluyendo la genitalia) entre *O. armasi* y *O. puertoricensis*, no son lo suficientemente grandes para considerarlas especies diferentes, sino subespecies. Básicamente, *puertoricensis* difiere de *armasi* en el tono del color negro, más lustroso en *puertoricensis*; en el clípeo, más convexo en *puertoricensis*; en las punciones del pronoto, ligeramente más redondeadas y profundas en *armasi*; y en las de los élitros que presentan el mismo carácter.

Resumiendo, y en base a las comparaciones con el nuevo material examinado, proponemos reelegir al rango de subespecie, a *O. armasi* Garrido y Gutiérrez (1994) afín a *O. puertoricensis* Marcuzzi, 1977.

La especie *Opatrinus pullus* Sahlberg, 1825, según Marcuzzi (1984:79), está reportada de: Méx-

ico, Guatemala, Colombia, Venezuela, Cuba, Jamaica, y Puerto Rico. Marcuzzi (1962:32), describió un ejemplar de Puerto Rico diciendo que se parece a *Opatrinus moestus*, y concluye, "que no es imposible que *O. moestus* sea sólo una variedad de *O. anthracinus*, o quizás una pequeña subespecie."

Nosotros comparamos la pequeña serie de Isla Magueyes, Puerto Rico, y no encontramos prácticamente ninguna diferencia en morfología externa comparada con nuestra extensa serie de Cuba. No varían ni en color, tamaño, o caracteres del pronoto, tampoco en las punciones. La comparación de la genitalia del macho (Fig 3 y 4), como puede apreciarse, es también muy similar.

No hemos examinado material de las otras regiones de la distribución de *Opatrinus pullus*, pero al menos podemos concluir, que las poblaciones de Cuba y Puerto Rico (Isla Magueyes), son referibles al mismo táxon.

Materiales y Métodos

Varios ejemplares fueron disectados para estudiar el aparato genital: se separaron los esternites abdominales de machos y hembras del resto del cuerpo y se sumergieron en una solución de Hidróxido de Potasio al 10% a temperatura ambiente (27-29 C) durante 48 horas; transcurridas las cuáles, se cortaron las membranas pleurales separándose el aparato genital de los segmentos abdominales, el cuál se lavó, deshidrató y fue observado directamente. En el caso de los machos, en un microcopio binocular esteroscópico Wild MS; por su parte las hembras fueron sumergidas durante un período de 10 minutos en una solución de alcohol xylol, luego en xylol y finalmente se montaron en bálsamo del Canadá.

Los dibujos que ilustran el presente trabajo fueron realizados con la ayuda de una cámara lúcida Wild Tip. TUP. 18100. Todos los dibujos fueron realizados bajo un mismo aumento (50X). La escala mide 1 mm.

Material examinado:

Opatrinus pullus Sahlberg

Cuba: (83 ejemplares examinados): Guanahacabibes, Pinar del Río (6); Pinar del Río (1); Habana (24); Santa Fé, Habana(1); San Antonio de los Baños, Habana (30); Matanzas (3); Las Coloradas, Niquero, Granma (2); Cuabitas, Santiago de Cuba

(2); Puerto Manatí, Tunas (2); Guantánamo (1); Cayo Coco (1).

Puerto Rico: (4 ejemplares): Isla Magueyes (4).

O. puertoricensis Marcuzzi

Puerto Rico: (4 ejemplares)

O. armasi Garrido y Gutiérrez

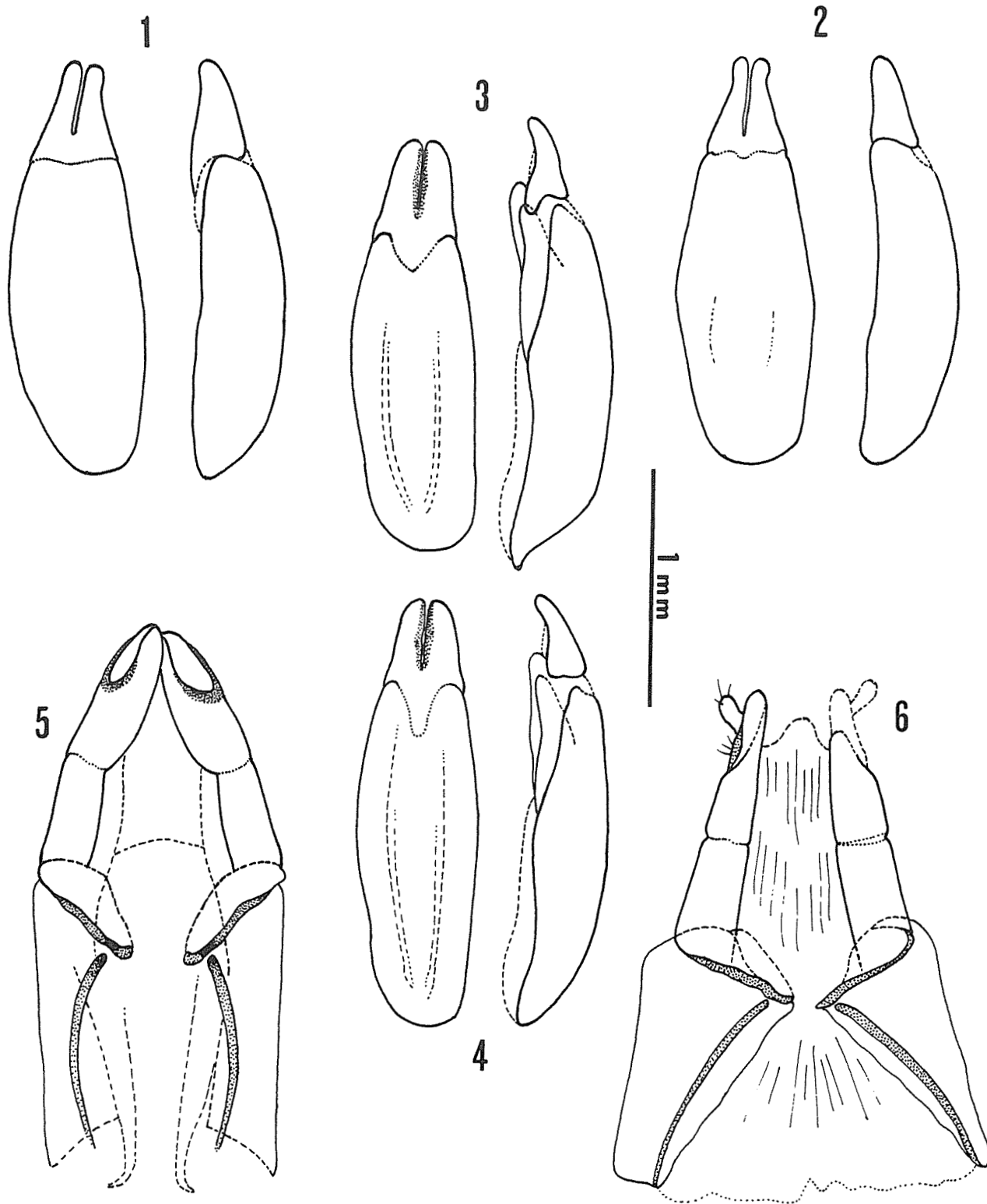
Cuba: San Antonio de los Baños, Habana (34 ejemplares)

Agradecimientos

El RARE Center for Tropical Conservation, auspició la visita de ambos autores a Puerto Rico para acometer diversos estudios. Nuestro agradecimiento a Víctor I. González y a Alfonso Silva Lee por las colectas efectuadas.

Referencias

- Garrido, O. H., y E. Gutiérrez.** 1994. A new species of *Opatrinus* (Coleoptera: Pedinini: Tenebrionidae) from Cuba. *Insecta Mundi* Vol.8. No.1-2 :121-124.
- Marcuzzi, G.** 1962. Tenebrionid beetles of the West Indies. *Stud. Fauna Curacao and other Caribbean Islands.* Vol.XIII: 21-48.
- Marcuzzi, G.** 1977. Further studies on Caribbean Tenebrionid beetles. *Stud. Fauna. Curacao and other Caribb.Isl.*Vol.LII: 1-71.
- Marcuzzi, G.** 1983. Description of the external male genitalia of some Neotropical Tenebrionidae (Col. Heteromera). *Folia Entomologica Hungarica.* XLIV: 239-269.
- Marcuzzi, G.** 1984. A catalogue of tenebrionid beetles (Coleoptera: Heteromera) of the West Indies. *Folia Entomologica Hungarica.* XLV, 1: 69 -108.



Figuras 1-6. Fig. 1. *Opatrinus armasi* Garrido y Gutiérrez, (M.N.H.N. 2465) San Antonio de los Baños, provincia Habana. Vista dorsal y lateral del genital del macho. Fig.2. *Opatrinus puertoricensis* Marcuzzi, (O.H.G. 2458) Puerto Rico. Vista dorsal y lateral del genital del macho. Fig.3. *Opatrinus pullus* Sahlberg (M.N.H.N. 518) 2.5 km de San Antonio de los Baños, provincia Habana. Vista dorsal y lateral del genital del macho. Fig.4. *Opatrinus pullus* Sahlberg (O.H.G. 2214) Isla Magueyes, Puerto Rico. Vista dorsal y lateral del genital del macho. Fig. 5. *Opatrinus armasi* Garrido y Gutiérrez (M.N.H.N.194) 2.5 km de San Antonio de los Baños, provincia Habana. Genital de la hembra. Fig.6. *Opatrinus pullus* Sahlberg (M.N.H.N.191) Puerto Manatí, provincia Las Tunas. Genital de la hembra.