

University of Nebraska - Lincoln

DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln

Insecta Mundi

Center for Systematic Entomology, Gainesville,
Florida

March 1996

Nueva especie del género *Eurycotis* Stal (Dictyoptera: Blattidae: Polyzosteriinae) para Cuba

Esteban Gutierrez Cubria

Museo Nacional de Historia Natural, Capitolio Nacional, CH- 10200. Ciudad de La Habana, Cuba

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



Part of the [Entomology Commons](#)

Gutierrez Cubria, Esteban, "Nueva especie del género *Eurycotis* Stal (Dictyoptera: Blattidae: Polyzosteriinae) para Cuba" (1996). *Insecta Mundi*. 7.
<https://digitalcommons.unl.edu/insectamundi/7>

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.

Nueva especie del género *Eurycotis* Stål (Dictyoptera: Blattidae: Polyzosteriinae) para Cuba

Esteban Gutiérrez Cubría

Museo Nacional de Historia Natural, Capitolio Nacional,
CH-10200. Ciudad de La Habana, Cuba

Abstract: A new endemic species of *Eurycotis*, *E. perezassoi*, predominantly found under stones associated with *Pinus cubensis*, is described from the eastern region of the Island of Cuba. Differences for separation of *E. rhodae* Gurney and *E. lacernata* Cabrera, from the new taxon, are given.

Introducción

El género *Eurycotis* Stål consta de 41 especies, distribuidas en América tropical (Princis, 1966). Para Cuba se han descrito 16 especies hasta la fecha, la primera *Eurycotis opaca* (Brunner, 1865). En 1893 se registró *E. flavipennis* (Saussure y Zehntner), posteriormente se describieron *E. dimidiata* y *E. caraíbea* (Bolívar, 1888) como resultado del estudio de la colección de ortópteros de Juan Gundlach, quien en su "Contribución a la Entomología Cubana" aportó adicionalmente datos sobre hábitat, distribución y apariencia (Gundlach, 1890-1891).

En el presente siglo fueron descritas: *E. lacernata*, *E. balteata* (Cabrera, 1922), *E. torquinensis*, *E. ferrumequinum*¹, *E. galeoides*, *E. scalaris*, *E. taurus* y *E. cribosa* (Rehn y Hebard, 1927), y por último, A. B. Gurney, en 1942 publicó *E. rhodae*, *E. famelica*, *E. fugacis*, y *E. caudellana*, siendo estas las últimas especies del género descritas para Cuba.

En esta contribución se describe un nuevo taxon para la mayor isla de las Antillas.

Materiales y Métodos

El material examinado se encuentra en la colección del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNCu), excepto 4 parátipos depositados en: British Museum of Natural History (BMNH), hembra número 3145; Florida State Collection of Arthropods, Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Gainesville (FSCA), hembra

número 3148; Academy of Natural Sciences of Philadelphia, PA (ANSP), hembra número 3149; y National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington (NMNH), macho número 3143.

Varios ejemplares machos fueron disectados para estudiar su aparato genital, aplicándose la siguiente técnica: se separaron los segmentos terminales del abdomen del resto del cuerpo y se sumergieron en solución de hidróxido de potasio al 10%, a temperatura ambiente (27-29°C) durante 48 horas, transcurridas las cuales se cortaron las membranas pleurales, separándose el aparato genital de los segmentos abdominales, el cual se lavó, se colocó en alcohol al 70% y fue observado directamente en un microscopio binocular estereoscópico Wild M5. Para la clasificación taxonómica se siguió el sistema de McKittrick (1964). Se utilizó el falómero derecho como carácter taxonómico según Gurney (1942) al cual se le llamó R2 (McKittrick, 1964). Todas las medidas en milímetros.

Sistemática

Eurycotis perezassoi nueva especie (Figs. 1-7)

Material examinado: Holótipo (Macho), MNHNCU-3141, La Municipión, Camino a Cupeyal, provincia de Guantánamo, Cuba. Bajo piedra, A. R. Estrada, 24-VI-1990. Depositado en el Museo Nacional de Historia Natural, La Habana, Cuba. Alótipo (Hembra), MNHNCU-3142, colectado en la

¹De acuerdo con el Art. 32 c, i, del Código Internacional, el guión usualmente incluido en el nombre específico ha sido omitido.

localidad tipo, de noche, sobre capa vegetal en pinar; A. R. Estrada, E. Gutiérrez, 16-VI-1990. Depositada en el Museo Nacional de Historia Natural, La Habana, Cuba.

Parátipos. MNHNCU-3143-3153. Procedentes de la localidad tipo. 3143, 3150 (machos) bajo piedra, O. H. Garrido, 24-VI-1990; 3144 (macho) y 3145-3147 (hembras), bajo piedras, E. Gutiérrez, A. Pérez-Asso, R. Thomas, A. R. Estrada, 22-VI-1990; 3149 (hembra), de noche, sobre capa vegetal, A. R. Estrada, E. Gutiérrez, 18-VI-1990; 3148 (hembra), bajo piedra, E. Gutiérrez, 18-VI-1990; 3151, 3152 (hembras), bajo piedras, A. Pérez-Asso, 18-VI-1990; y el 3153 (macho), bajo piedra, Adonis, 18-VI-1990. Depositados en el MNHNCu, excepto los ejemplares 3145, depositado en el BMNH, el 3148 en FSCA, el 3149 en ANSP, y el 3143, depositado en el NMNH de Washington.

Etimología: Dedicada a su descubridor, el amigo y colega Antonio Pérez-Asso, especialista en diplópodos.

Descripción del holótipo: Superficie dorsal de color castaño oscuro, casi negro, con viso rojizo lustroso. Dos bandas amarillo pálido (en vida blanco cremoso), estrechas y longitudinales en cada margen lateral del cuerpo, desde las porciones anterolaterales del pronotum, que se ensanchan gradualmente alcanzando su mayor amplitud en la base del pro-, meso- y metanotum completos, disminuyen someramente en los segmentos abdominales y desaparecen en el segundo tercio del sexto tergito (Fig. 1). Extremo del abdomen oscuro. Contorno del cuerpo con línea oscura más reforzada en los segmentos torácicos. Cabeza: castaño oscuro, casi negro, en la sutura antenal, gena, pleurostoma, ojos y una barra transversa entre los ojos que se extiende ventralmente hacia la base de las antenas y se ramifica. (Fig. 2) (este carácter varía dentro de la serie tipo). Vertex, clypeus, palpos labiales y zonas limitadas por las manchas faciales de color amarillo pálido. Labrum, mandíbulas, antenas y último segmento del palpo maxilar castaño claro, el resto de los artejos de este último de color blanco. Patas de color general amarillo pálido, con manchas castaño oscuro en la base de las coxas; trocánteres 2-3, márgenes dorso-ventrales y ápice y base de los fémures, tibia y tarsos 1-2 manchados de castaño claro; tibia y tarsos caudales completamente castaño oscuro. Esternitos abdominales castaño oscuro, con viso rojizo excepto 2 bandas

amarillo claras marginales estrechas que se corresponden con las dorsales.

Tamaño: 17 mm. Pequeño a mediano para el género. Pronotum más ancho (en la región subcaudal) que largo, margen caudal semi-truncado. Tegmina lateral escamiforme, redondeada en el ápice, lisa, sin puntuaciones, con franja oscura en su margen interno y reforzamiento de igual color en el margen externo; se extiende a lo ancho del mesonotum y sobrepasa a éste solo en su ápice. Rudimentos alares ausentes. Ángulo latero-caudal de los tergitos 2-5 agudos, 6-7 en mayor grado hacia atrás. Placa supra-anal, subtrapezoidal, transversa; margen distal bilobado, obtuso, con una emarginación media (Fig. 3). Cercos cortos, robustos, fusiformes, ligeramente deprimidos dorsalmente, muy pilosos en su cara ventral, sobrepasan la placa supra-anal. Placa subgenital simétrica, transversa; región interestilar con su margen caudal casi recto, con una muy ligera emarginación media. Estilos anchos en la base, más estrechos en la región distal, levemente encurvados en la zona media de sus márgenes internos. Genitales con el esclerito del falómero derecho R2 proyectado de forma peculiar (Fig. 4). Armamento del margen ventrocefálico de los fémures cefálicos de tipo A. Tibia posterior normal, no engrosada, sin especialización. Metatarso caudal robusto, más corto que los restantes artejos tarsales juntos; pulvilus ocupando solamente la porción apical (1/4 parte) de su superficie ventral. Garras tarsales iguales en longitud con arolia presente.

Descripción del alótipo: Difiere del macho en su mayor tamaño (17.9 mm), forma de la mancha facial (Fig. 5), ápice de los cercos manchados de amarillo pálido; placa supra anal subtriangular, transversa, con márgenes laterales sigmoides y margen caudal emarginado (Fig. 6). Cercos cortos, sobrepasando la placa supra anal solo en su ápice. Placa sub-genital característica del género.

Variabilidad: La serie estudiada, que incluye los parátipos, varía desde 14.1 mm hasta 18.4 mm en su longitud corporal (\bar{x} =16.5 mm). Las hembras presentan un tamaño promedio (\bar{x} =16.8 mm) relativamente mayor que los machos (\bar{x} =15.9 mm). (Tabla 1). Es importante señalar que la gran longitud corporal de la hembra No. 3151 está dada, en gran medida, por tener el abdomen completamente proyectado, ya que fue colectada acarreado una ooteca, puesta minutos antes de ser sacrificada.

El patrón de colorido dorsal se mantiene bastante estable en la serie tipo, excepto algunos casos en que las bandas claras laterales alcanzan el final del sexto tergito. En ocasiones aparece el ápice de los cercos manchado de amarillo, que en uno de los parátipos (3150) alcanza casi la mitad de los mismos. La mancha facial presenta una mayor variación (Figs. 2, 5), en uno de los casos aparecen dos puntos oscuros a ambos lados de la barra fronto-clipeal, longitudinal, esta barra puede estar ausente o ser muy tenue. Las barras transversales interoculares y supraclipeal aparecen en todos los casos.

Distribución: Aparentemente endémica, hasta la fecha sólo se conoce de la localidad tipo.

Historia Natural: La presente especie se encontró asociada a pinares con predominio de *Pinus cubensis*, donde se desarrolla un sotobosque rico en endémicos. También fue colectada en áreas de charrascales (vegetación xeromorfa sobre serpentina) con vegetación similar a la del sotobosque del pinar. Estas formaciones vegetales crecen sobre suelos lateríticos derivados de rocas ultrabásicas. La especie fue colectada durante el día, refugiada bajo piedras y fue observada de noche en plena actividad dentro del pinar.

Discusión: *Eurycotis perezassoi* n. sp. difiere de las especies conocidas para el género en el color oscuro de su superficie corporal, con bandas latero-marginales, pálidas, solamente compartido con *E. rhodae* Gurney y *E. lacernata* Cabrera, ambas de Cuba. De *E. rhodae* se separa fácilmente porque ésta presenta tegminas con márgenes internos solapados; y de *E. lacernata* en que el margen caudal de la placa subgenital del macho de esta especie es asimétrico, así como en la mayor longitud de los estilos (Figs. 7, 9) y en el patrón de colorido de la cabeza que es claramente diferente (ver Rehn & Hebard, 1927: Pl. XII, Fig. 7). Por otra parte ambas especies presentan notable diferencia en la forma de la genitalia del macho, sobre todo en el esclerito R2 del falómero derecho (Fig. 10) y en el tipo de tegminas. *E. lacernata* presenta las bandas marginales más anchas, así como un mayor tamaño (\bar{x} = 21.8 mm, según la serie tipo en Rehn y Hebard, 1927) (Fig. 8) y su distribución está limitada a las provincias occidentales de Cuba.

Agradecimientos

A las personas e instituciones que subvencionaron gastos del viaje de colecta: MNHNCU y Blair Hedges (Depart. of Biology, Pennsylvania State University). Al "RARE Center for Tropical Conservation" de Philadelphia por su vital ayuda para estas investigaciones. A Richard Thomas (Department of Biology, University of Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico), A. R. Estrada (Instituto de Investigaciones Forestales, La Habana), O. H. Garrido y A. Pérez-Asso (MNHNCU), por la colaboración brindada en las colectas. P. Alayo y P. M. Pruna (Museo C. J. Finlay) facilitaron al autor valiosa bibliografía. A los colegas A. Pérez-Asso, L. R. Hernández, J. A. Genaro y O. H. Garrido del Departamento de Colecciones del MNHNCU, por la lectura y corrección del manuscrito original. Agradezco muy especialmente a los Doctores L. M. Roth y F.W. Fisk por sus orientaciones y revisión del presente trabajo. Finalmente, mi agradecimiento a J. Rameau (MNHNCU) por la labor de mecacopia de esta contribución.

Referencias

- Bolívar, I. 1888. Énumération des Orthopteres de L'Ile de Cuba. Mem. Soc. Zool. France, 1: 12-5, 126.
- Brunner de [von] Wattenwyl, C. 1865. Nouveau Système des Blattaires. Vienne [Wien], G. Draurnimer, Paris, A. 426 pp.
- Cabrera, J. 1922. Descripción de dos nuevas especies cubanas de ortópteros del género *Eurycotis*. Mem. Soc. Cubana Hist. Nat. "Felipe Poey" 4:194-95.
- Gundlach, J. 1890-1891. Contribución "Entomología cubana" 11. Pt. 4, Ortópteros, p. 306.
- Gurney, A. B. 1942. Studies in Cuban Blattidae (Orthoptera). Bull. Mus. Comp. Zool. 89(2): 3345.
- McKittrick, F. A. 1964. Evolutionary studies of cockroaches. Cornell Univ. Agric. Exp. Sta 389. 197 p.
- Princis, K. 1966. Blattariae: Subordo Blattoidea, Fam. Blattidae, Nocticolidae. En Orthopterorum Catalogus, Ed. Beier, Pars, 8, s-Gravenhage, W. Junk, pp. 403-614.
- Rehn, J. A. G., and L. Hebard. 1927. The Orthoptera of the West Indies. Number 1: Blattidae. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., pp. 154-187.
- Saussure and Zehntner. 1993. Biol. Centrali- Americana, Orthoptera. I, London, p. 71.

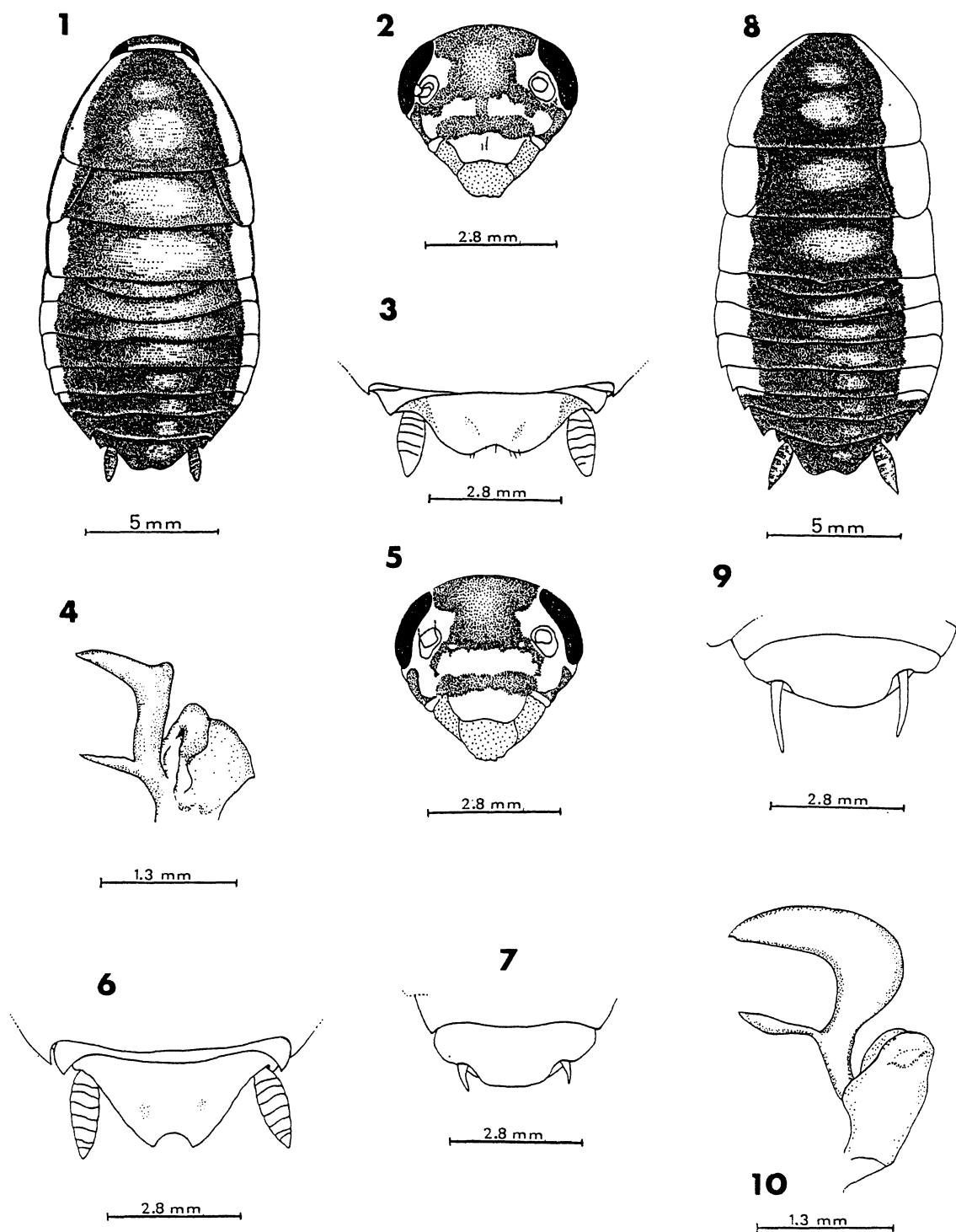


Fig. 1-10. *Eurycotis perezassoi* n. sp. 1. Holótipo macho, superficie dorsal del cuerpo. 2. Holótipo macho, vista frontal de la cabeza. 3. Holótipo, vista dorsal de la placa supranal. 4. Paratipo 3153, macho, vista ventral del esclerito genital R2 del falómero derecho. 5. Alótipo, hembra, vista frontal de la cabeza. 6. Alótipo, hembra, vista dorsal de la placa supranal. 7. Holótipo, macho, vista ventral de la placa subgenital. Fig. 8-10. *Eurycotis lacernata* Cabrera, macho. Soroa, Provincia Pinar del Rio, Cuba. 8. Superficie dorsal del cuerpo. 9. Vista ventral de la placa subgenital. 10. Vista ventral del esclerito genital R2.

Tabla 1. Medidas (mm) de la serie tipo de *Eurycotis perezassoi* n. sp.

EJEMPLAR No.	SEXO	LARGO CUERPO	LARGO PRONOTUM	ANCHO PRONOTUM	LARGO TEGMEN
Holotipo 3141	M	17	4.4	6.8	2.4
Alotipo 3142	H	17.9	4.9	7	2.7
Paratipo 3143	M	17.	4.9	7	2.7
" 3144	M	15.3	4.2	6.3	1.9
" 3145	H	16.8	5.1	7.1	2.5
" 3146	H	16.8	5.1	7.1	2.5
" 3147	H	16	5.1	7.3	2.5
" 3148	H	18.	5.3	7.5	3.4
" 3149	H	16.5	5.1	7.6	2.7
" 3150	M	14.6	4.4	7	2.4
" 3151	H	18.4	5.1	6.5	2.9
" 3152	H	14.1	4.6	6	2
" 3153	M	(*)			

*, No fue medido por haberse dañado durante la disección de los genitales