

ISSN 1021-0296

# REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 191

Marzo 2020

Caso teratológico en *Megaceras morpheus* Burmeister,  
1847 (Coleoptera: Dynastinae: Oryctini) de Venezuela

Jorge Gámez & Raffaele Acconcia



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO  
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE ENTOMOLOGÍA  
LEON - - - NICARAGUA

**La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296)** es una publicación reconocida en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Red ALyC) e indexada en los índices: Zoological Record, Entomological Abstracts, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Los artículos de esta publicación están reportados en las Páginas de Contenido de CATIE, Costa Rica y en las Páginas de Contenido de CIAT, Colombia. Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

**The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296)** is a journal listed in the Latin-American Index of Scientific Journals. It is indexed in: Zoological Records, Entomological, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Reported in CATIE, Costa Rica and CIAT, Colombia. Two independent specialists referee all published papers.

### Consejo Editorial

**Jean Michel Maes**  
Editor General  
Museo Entomológico  
Nicaragua

**Fernando Hernández-Baz**  
Editor Asociado  
Universidad Veracruzana  
México

**José Clavijo Albertos**  
Universidad Central de  
Venezuela

**Silvia A. Mazzucconi**  
Universidad de Buenos Aires  
Argentina

**Weston Opitz**  
Kansas Wesleyan University  
United States of America

**Don Windsor**  
Smithsonian Tropical Research  
Institute, Panama

**Miguel Ángel Morón Ríos †**  
Instituto de Ecología, A.C.  
México

**Jack Schuster**  
Universidad del Valle de  
Guatemala

**Julieta Ledezma**  
Museo de Historia Natural  
“Noel Kempf”  
Bolivia

**Olaf Hermann Hendrik  
Mielke**  
Universidade Federal do  
Paraná, Brasil

**Fernando Fernández**  
Universidad Nacional de Colombia

---

Foto de la portada: Ejemplar teratológico de *Megaceras morpheus*, vista lateral, lado izquierdo (foto Fundación Entomológica Andina).

## **Caso teratológico en *Megaceras morpheus* Burmeister, 1847 (Coleoptera: Dynastinae: Oryctini) de Venezuela**

Jorge Gámez<sup>1</sup> & Raffaele Acconcia<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

Se reporta y describe un caso teratológico en *Megaceras morpheus* Burmeister, 1847, basados en un adulto macho recolectado manualmente, en condición inerte, en el estado Mérida, Venezuela. El ejemplar presenta una bipartición del pronoto o pronotosquisis. Las posibles causas de esta malformación son discutidas y comentadas.

**Palabras clave:** Anomalía, bipartición, desarrollo anormal, pronotosquisis.

### **ABSTRACT**

**Teratological case in *Megaceras morpheus* Burmeister, 1847 (Coleoptera: Dynastinae: Oryctini) of Venezuela**

A Teratological case is reported and described in *Megaceras morpheus* Burmeister, 1847, based on a male adult collected manually, in inert condition, in the Mérida State, Venezuela. It presents a bipartition of the pronotum or pronotoschisis. The possible causes of this malformation are discussed and commented.

**Key words:** Abnormal development, anomaly, bipartition, pronotoschisis.

<sup>1</sup>Fundación Entomológica Andina, Quinta Mi Ranchito, Calle Urdaneta, Sector Manzano Bajo, Ejido, estado Mérida, Venezuela. Apartado Postal 075, Código Postal 5101.  
E - mail: funeave2008@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

La teratología corresponde al estudio de las anormalidades estructurales, especialmente monstruosidades y malformaciones (Nichols, 1989). Con relación a las teratosis, Balazuc (1948) propuso una clasificación donde recopila y organiza diferentes tipos de anormalidades en el orden Coleoptera. En una de las familias de éste orden, Scarabaeidae, se ubica la subfamilia Dynastinae con Oryctini, como tribu representativa, la cual concentra 26 géneros (Ratcliffe, 2003), siendo *Megaceras* Hope, 1837, uno de ellos. En éste género se concentra, hasta el presente, 18 especies con tres registradas para Venezuela (Gasca-Alvares y Ratcliffe, 2011): *Megaceras philoctetes* (Olivier, 1789), *Megaceras jason* (Fabricius, 1775) y *Megaceras morpheus* Burmeister, 1847. Bajo estas consideraciones, se propone, como objetivo de esta contribución, el describir un caso teratológico de un ejemplar adulto de *Megaceras morpheus*. Ésta especie ha sido registrada para Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Honduras, Panamá y Venezuela (Sanabria-García *et al.* 2012), es de hábitos nocturnos, encontrándose en las selvas húmedas tropicales dentro de una amplitud que va de los 450 a 2500 metros (Ratcliffe, 2003).

## MATERIAL Y METODOS

El ejemplar teratológico fue recolectado manualmente en condición inerte entre el suelo y hojarasca. En el laboratorio de la Fundación Entomológica Andina, fue preservado en seco en montaje simple. Se determinó a nivel específico a través de bibliografía especializada, en especial: Ratcliffe, 2003 y Sanabria-García *et al.* 2012. Para la clasificación y terminología teratológica se siguió principalmente a Balazuc (1948).



**Figura 1:** Hábito de ejemplar macho, no teratológico, vista dorsal, de *Megaceras morpheus*. Escala: 10 mm.



**Figura 2:** Ejemplar macho de *Megaceras morpheus*, vista dorsal con bipartición pronotal o pronotosquisis. Escala: 10 mm.



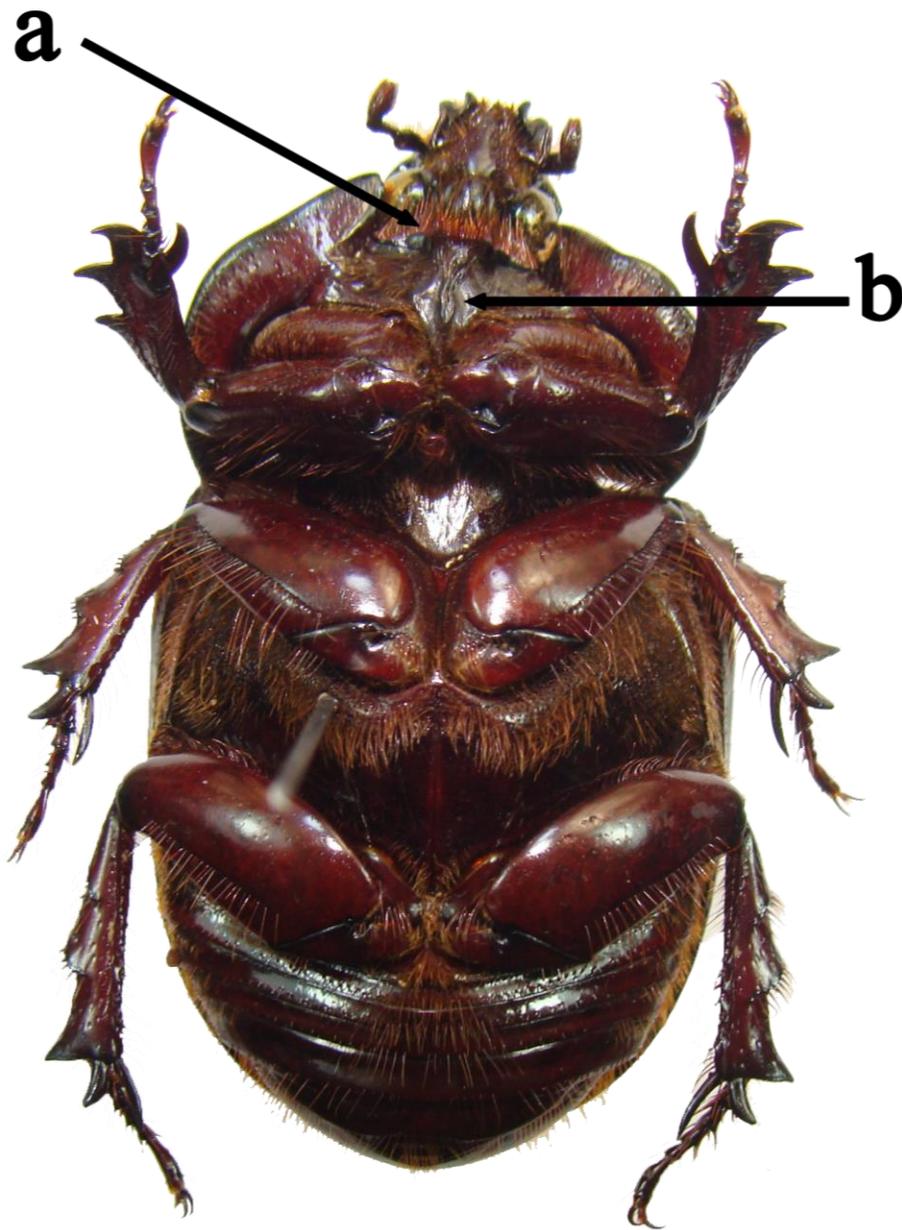
**Figura 3:** Ejemplar teratológico de *Megaceras morpheus*, vista lateral, lado derecho.



**Figura 4:** Ejemplar teratológico de *Megaceras morpheus*, vista lateral, lado izquierdo.



Figura 5: Ejemplar teratológico de *Megaceras morpheus*, vista frontolateral.



**Figura 6:** Ejemplar macho de *Megaceras morpheus*, vista ventral: a) Distrofia en el borde anterior del prosterno. b) Desviación de la línea media prosternal.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Megaceras morpheus* Burmeister, 1847

#### Figuras 1-6.

**Caso teratológico:** Bipartición del pronoto o Pronotosquisis.

**Material examinado.** 1♂. Largo: 38 mm; ancho: 23 mm. Estado Mérida, sector Monte Rey, instalaciones de la truchicultura Valle Rey, municipio Libertador, 08° 41'02" N - 71° 07'01" W, 2250 m, IX-2009, M. Gámez leg.

**Descripción.** En un individuo macho normal de *Megaceras morpheus*, lo característico en el pronoto es la presencia de una prominencia bifurcada con cuernos subparalelos, con cierta curvatura hacia abajo. En el ejemplar malformado, el pronoto presenta Bipartición o Pronotosquisis (Balazuc, 1948). Ésta no es completa en virtud de que existe tegumento entre las dos zonas generadas. En la región derecha se observa como la prominencia pronotal emerge cerca del margen pronotal derecho, hay una torsión de la misma en aproximadamente 45°. Los cuernos son observables, el derecho, presenta giro exhibiendo lo que sería la porción ventral, con el ápice dirigido hacia el frente; el cuerno izquierdo, es de menor tamaño y está comprimido distalmente. En la región izquierda se observa un conspicuo pliegue con los consecuentes surcos laterales. El borde pronotal posterior y tegumento se ha retraído hacia la zona central protorácica, dejando la zona notal al descubierto. El ángulo anterolateral del protórax está levantado, cubriendo una pequeña zona basal del ojo izquierdo. La malformación del borde anterior pronotal, induce a una inclinación de la cabeza hacia la izquierda. En este mismo contexto, también se observan señales de la malformación en la cara ventral del individuo, con una falta de desarrollo (distrofia) en el borde anterior del prosterno, así como una ligera desviación de la línea media prosternal hacia la derecha.

Balazuc (1948), recopila información relacionada con la Bipartición señalando casos en los que algunos investigadores la habrían provocado en función de cauterizaciones infringidas. Realiza comentarios, sobre otros investigadores, que asomarían la presunción del origen de las biparticiones por efectos mecánicos. De igual forma, expresa no estar de acuerdo con aquellos que niegan el posible origen embrionario de las mismas. Antonio Verdugo (Comunicación personal, 2020; Verdugo, 2010), ha observado este tipo de daños desde la fase larvaria dando lugar a un adulto malformado, en sí, apuntando hacia un defecto congénito. Bajo estas consideraciones, creemos que pudiera haber un mayor peso en los factores endógenos a la cual se adscribiría el caso aquí descrito. La revisión en la literatura disponible, no arrojó registros de casos teratológicos en *Megaceras morpheus* por lo que presumimos que el aquí descrito sea el primero, y el segundo, dentro de la familia Scarabaeidae para Venezuela, después del reportado por Faúndez y Aguilar (2010) para *Golofa porteri* (Hope, 1837).

## AGRADECIMIENTO

A Antonio Verdugo Páez (España), por los comentarios y adiciones a la parte descriptiva del caso teratológico que coadyuvó a mejorar la presentación del presente trabajo. Al editor jefe, por las sugerencias proporcionadas con relación a la organización del trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

**Balazuc, J. (1948).** La tératologie dès coléoptères et expériences de transplantation chez *Tenebrio molitor* L. Mémoires Du Muséum National d' Histoire Naturelle, (Nouvelle serie), Paris, 25: 1-293.

**Faúndez, E. y Aguilar, C. (2010).** Un ejemplar teratológico de *Golofa porteri* (Hope, 1837) (Coleoptera: Dynastidae) de Venezuela. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 46: 585-586.

**Gasca-Álvares, H. J. y Ratcliffe, B. C. (2011).** An annotated checklist of the oryctine rhinoceros beetle (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae: Oryctini) of the Neotropical and Nearctic realms. Zootaxa 3090: 21-40.

**Nichols, S. W. (1989).** The Torre-Bueno glossary of entomology, revised edition of A Glossary of Entomology by J. R. de la Torre-Bueno, including Supplement A by George S. Tulloch. American Museum of Natural History, New York, N. Y.

**Sanabria-García, R., Gasca-Álvares, H. J. y Amat-García, G. (2012).** Sinopsis de la tribu Oryctini (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) de Colombia. Insecta Mundi: 0276: 1-64.

**Verdugo, A. (2010).** A propósito de un caso de teratosis del tipo "Polimeria protorácica completa" en *Iberodorcadion grustani* González, 1992 (Coleoptera, Cerambycidae). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 46: 580-582.

**La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296)** es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Entomología, Acarología y Aracnología en América, aunque también se aceptan trabajos comparativos con la fauna de otras partes del mundo. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

**The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296)** is a journal of the Nicaragua Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology in the Americas. Comparative faunistic works with fauna from other parts of the world are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

**Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:**  
(*Manuscripts must be submitted in electronic version to RNE editor*):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNE)  
Museo Entomológico, Asociación Nicaragüense de Entomología  
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA  
Teléfono (505) 2311-6586  
jmmaes@bio-nica.info  
jmmaes@yahoo.com

**Costos de publicación y sobretiros.**

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión pdf de su publicación para distribución.