

# REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 258

Febrero 2022

PRESENCIA DE *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845)  
(CHILOPODA: GEOPHILOMORPHA: ORYIDAE) EN MÉRIDA,  
ESTADO MÉRIDA, VENEZUELA

Maritza Alarcón & Dalmiro Cazorla



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO  
LEÓN - - - 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). 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. 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

**Fernando Fernández**  
Universidad Nacional de  
Colombia

**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

---

**Foto de la portada:** *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845): habitus, vista dorsal (foto de Elisabeth Alarcón y Gabriel Alarcón).

**PRESENCIA DE *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845)  
(CHILOPODA: GEOPHILOMORPHA: ORYIDAE) EN MÉRIDA,  
ESTADO MÉRIDA, VENEZUELA**

**Maritza Alarcón<sup>1</sup> & Dalmiro Cazorla<sup>2,\*</sup>**

**RESUMEN**

Se reporta por primera vez la presencia del ciempiés *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845) (Chilopoda: Geophilomorpha, Oryidae) en La Parroquia Juan Rodríguez Suárez de la ciudad de Mérida, estado Mérida, región andina de Venezuela. Un ejemplar fue capturado dentro de vivienda.

**Palabras clave:** Centípedos, Chilopoda, distribución, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.6339630

**ABSTRACT**

**PRESENCE OF *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845) (CHILOPODA: GEOPHILOMORPHA: ORYIDAE) IN MERIDA, MERIDA STATE, VENEZUELA**

The presence of the centipede *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845) (Chilopoda: Geophilomorpha, Oryidae) is recorded at the first time in La Parroquia Juan Rodriguez Suarez of the city of Merida, Merida State, Venezuelan Andean region. One individual was captured into a dwelling.

**Key words:** Centipede, Chilopoda, distribution, Venezuela.

<sup>1</sup>Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mérida, Estado Mérida, Venezuela. E-mail: amaritza3@hotmail.com / amaritzaa@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9035-0933>

<sup>2</sup>Laboratorio de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB), Decanato de Investigaciones, Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM), Apartado 7403, Coro 4101, Estado Falcón, Venezuela. E-mail de contacto: lutzomyia@hotmail.com / cdalmiro@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7199-6325>

## INTRODUCCIÓN

De los cinco órdenes (Scutigermorpha, Lithobiomorpha, Craterostigmomorpha, Scolopendromorpha, Geophilomorpha) que componen la clase Chilopoda (ciempiés), el orden Geophilomorpha (ciempiés del suelo) destaca por su riqueza de especies (>1250 y hasta al menos 12 familias) y distribución cosmopolita (excepto la Antártida). Los mismos representan un componente importante de la fauna edáfica, interviniendo en la dinámica de descomposición y renovación de los suelos; aunque aparece importante indicar que algunas especies se han adaptado a la vida semiacuática y troglobia (Bonato *et al.* 2014, Giribet 2015).

A la familia Oryidae la integran 18 géneros y 45 especies, las cuales son consideradas las de mayor tamaño del Orden Geophilomorpha, pudiendo tener cuerpos con hasta 200 mm y 169 segmentos con patas. Para la región Neotropical, se han descrito 16 especies de la familia Oryidae, agrupadas en cinco géneros (*Heniorya* Cook, 1896, *Metaxythus* Crabill, 1968, *Notiphilides* Latzel, 1880, *Orphnaeus* Meinert, 1870, *Titanophilus* Chamberlin, 1915) (Bonato *et al.* 2016, Calvanese y Brescovit 2017).

El género *Orphnaeus* se encuentra compuesto por 14 especies (Bonato *et al.* 2016). De éstas, *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845) es una especie de geofilomorfo que posee una amplia distribución, especialmente hacia las regiones tropicales, incluyendo Angola, Australia, Bahamas, Brasil, Camerún, Cuba, Ecuador (Islas Galápagos), Estados Unidos (Florida, Hawái), Guatemala, Guyana, Honduras, Indonesia (Célebes, Java, Sumatra), Isla Borneo (Brunei, Malasia, Indonesia), Islas de La Sociedad (Polinesia Francesa), Islas Fiyi, Islas Marquesas (Polinesia Francesa), Islas Salomón, Islas Samoa, Jamaica, Japón, Madagascar, México, Nicaragua, Panamá, Taiwán, Venezuela, Yemen, Zimbabue (Foddai *et al.* 2000, Cupul-Magaña 2013, Flores-Urtiaga *et al.* 2015, Bonato *et al.* 2004, 2016).

Hasta donde se ha podido documentar, en la mayoría de los reportes de *O. brevilabiatus* para Venezuela resalta el hecho de que no se señala la (s) localidad (es) de captura; esto ni siquiera en la amplia revisión sobre Geophilomorpha de Centro y Sudamérica de Foddai *et al.* (2000), donde en la mayoría de los taxones se indicaron dichas localidades. Sin embargo, hasta ahora el reporte de la especie para una localidad no especificada de Isla de Margarita (estado Nueva Esparta), región oriental de Venezuela, dado por Bröleman (1900) aparece como la excepción de lo comentado. Por ello, en el presente trabajo se hace el primer reporte de *O. brevilabiatus* para la región andina de Venezuela.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El 02 de diciembre de 2021, en horas matinales (07:30 AM) se capturó manualmente un ejemplar de centípedo de gran talla (> 50 mm) dentro de vivienda (Figuras 1-26). La vivienda se encuentra ubicada en La Parroquia Juan Rodríguez Suárez (08° 33' 32,84"N, 71° 11' 59,38"O; 1269 m), Municipio Libertador, Mérida, estado Mérida, región andina de Venezuela (véase Alarcón y Cazorla 2021 para detalles), con una zona bioclimática que corresponde al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976).

El centípedo se transportó para su estudio al Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida, Venezuela.

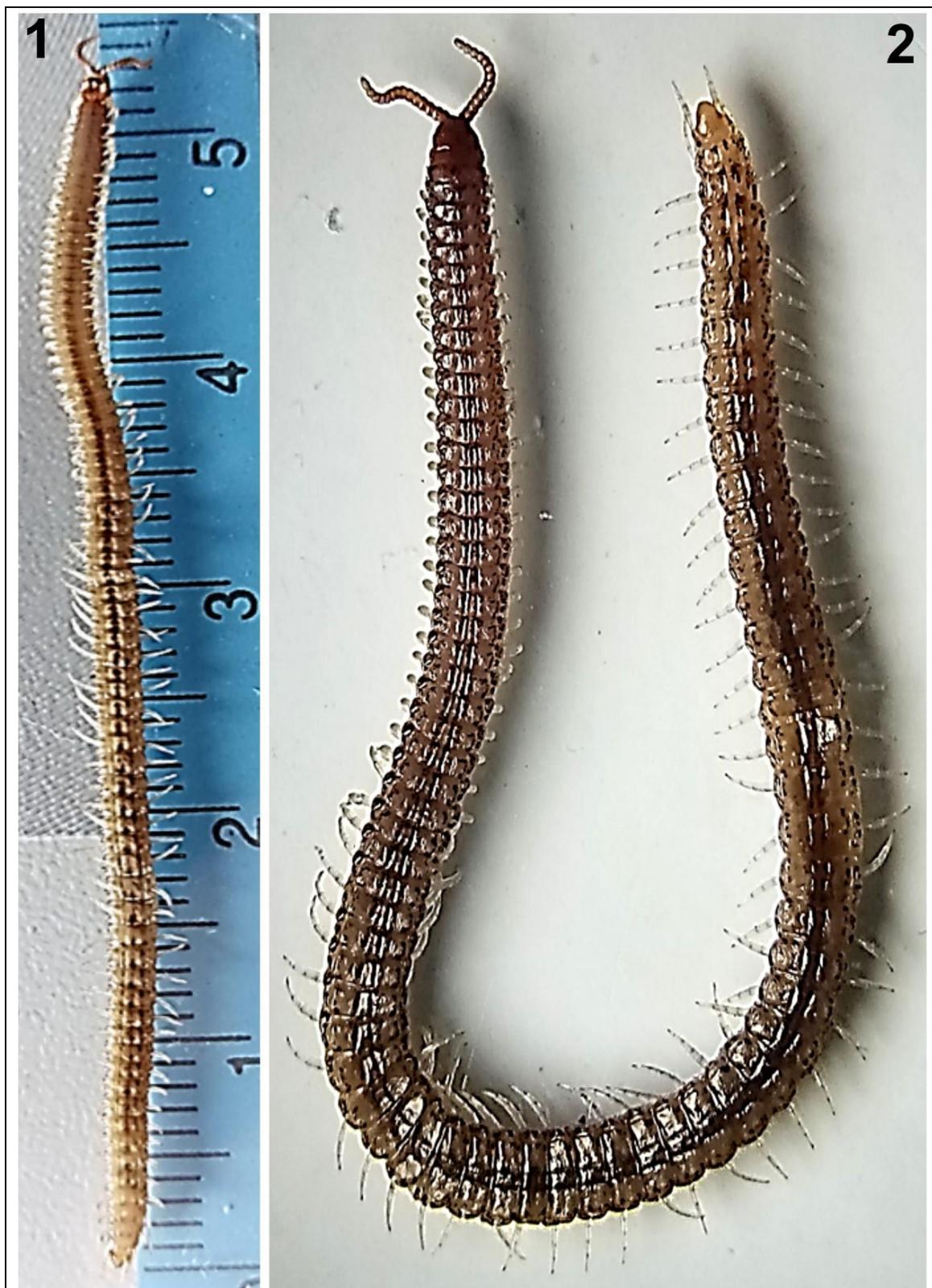
Para la identificación morfo-taxonómica del centípedo a nivel de orden se emplearon las descripciones y claves de Cupul-Magaña (2011); y para la determinación de familia, género y especie se contó con la gentil ayuda de F. G. Cupul-Magaña (Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Jalisco, México), taxónomo especialista en Myriapoda. Este proceso de identificación se complementó con los trabajos de Bonato *et al.* (2004, 2014) y Giribet (2015).

El centípedo se encuentra depositado en la colección de artrópodos del LAPEX.

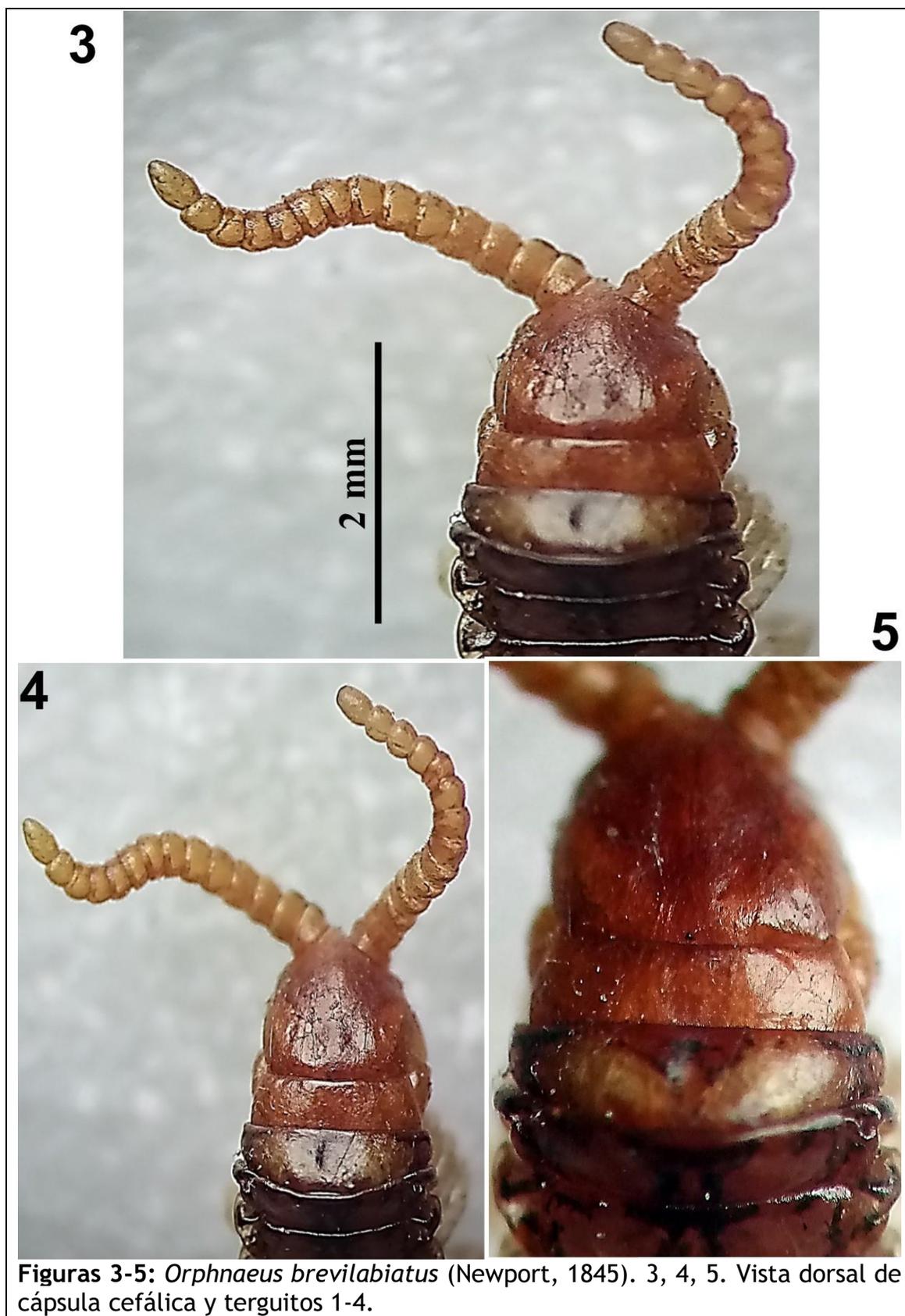
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El ejemplar de centípedo geofilomorfo de 55,50 mm de longitud, al cual no se le determinó el sexo, corresponde a la especie *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845) (Chilopoda: Geophilomorpha, Oryidae) (Figuras 1-26).

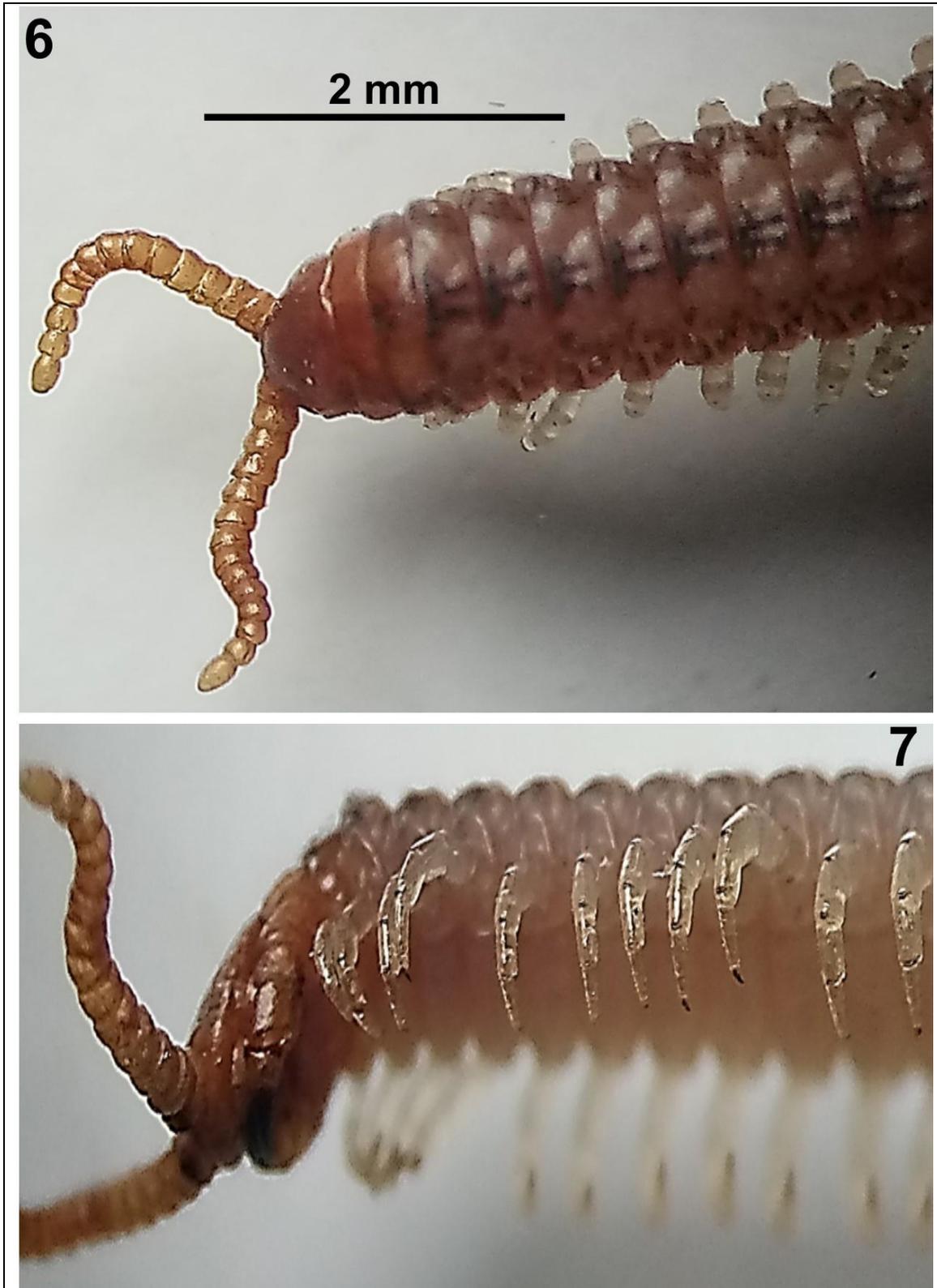
Además de, como ya se mencionó, poseer grandes tallas y hasta 169 segmentos con patas, los integrantes de la familia Oryidae se caracterizan, entre otros, por tener “una cápsula cefálica pequeña en relación a la longitud del cuerpo, con antenas cortas y robustas, segmento forcipular ancho con un coxoesternito corto y telopoditos sin denticulos, garras de la segunda maxila con filamentos, y coxopleura débilmente alargada, usualmente sin poros” (Giribet 2015, Calvanese y Brescovit 2017). Entre otras características, en la especie *O. brevilabiatus* resaltan la posesión de coxopleuras de las patas terminales sin poros, y forcíparas sin dientes (Bonato *et al.* 2004).



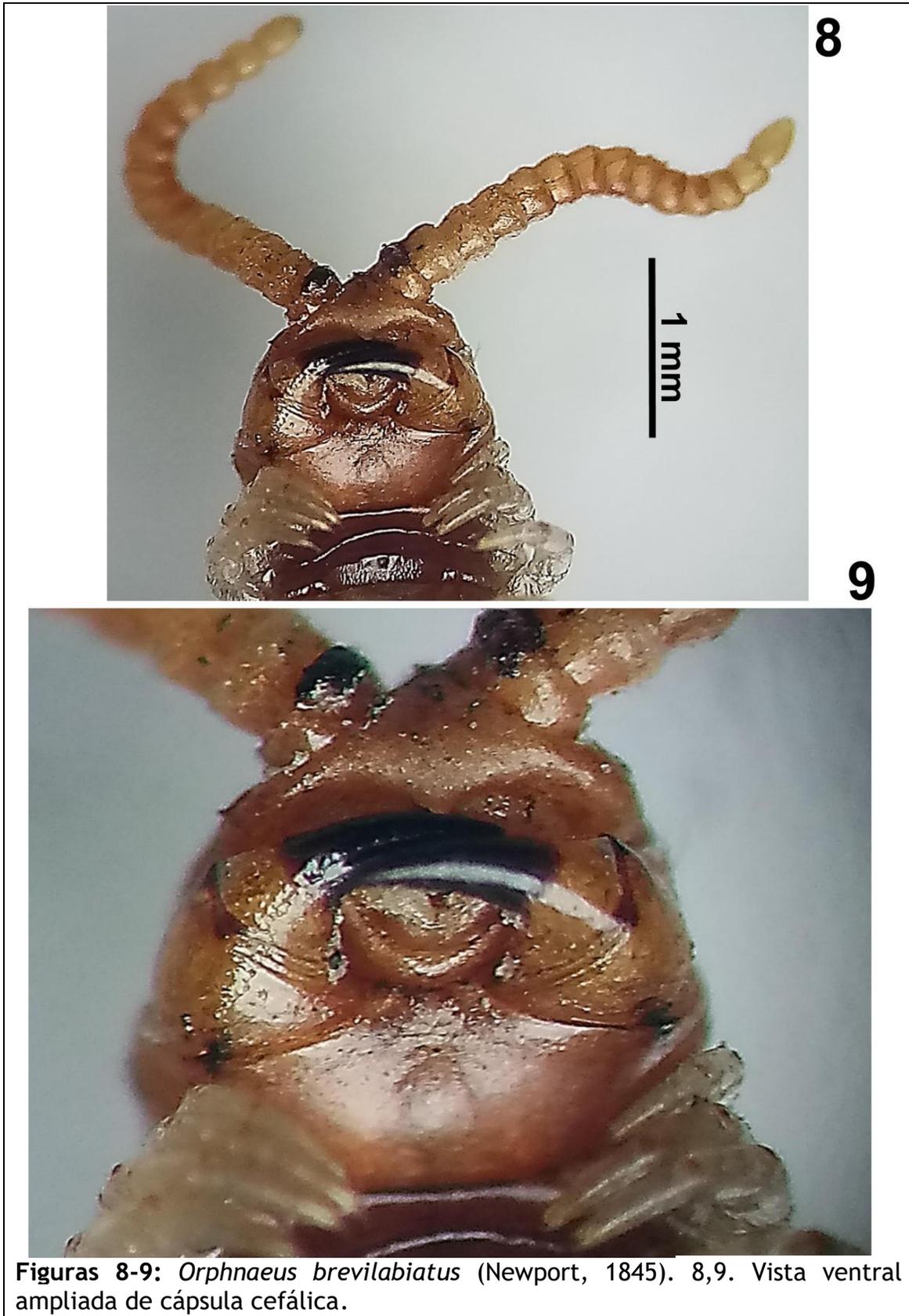
**Figuras 1-2:** *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). 1. Habitus, vista ventral. 2. Habitus, vista dorsal.



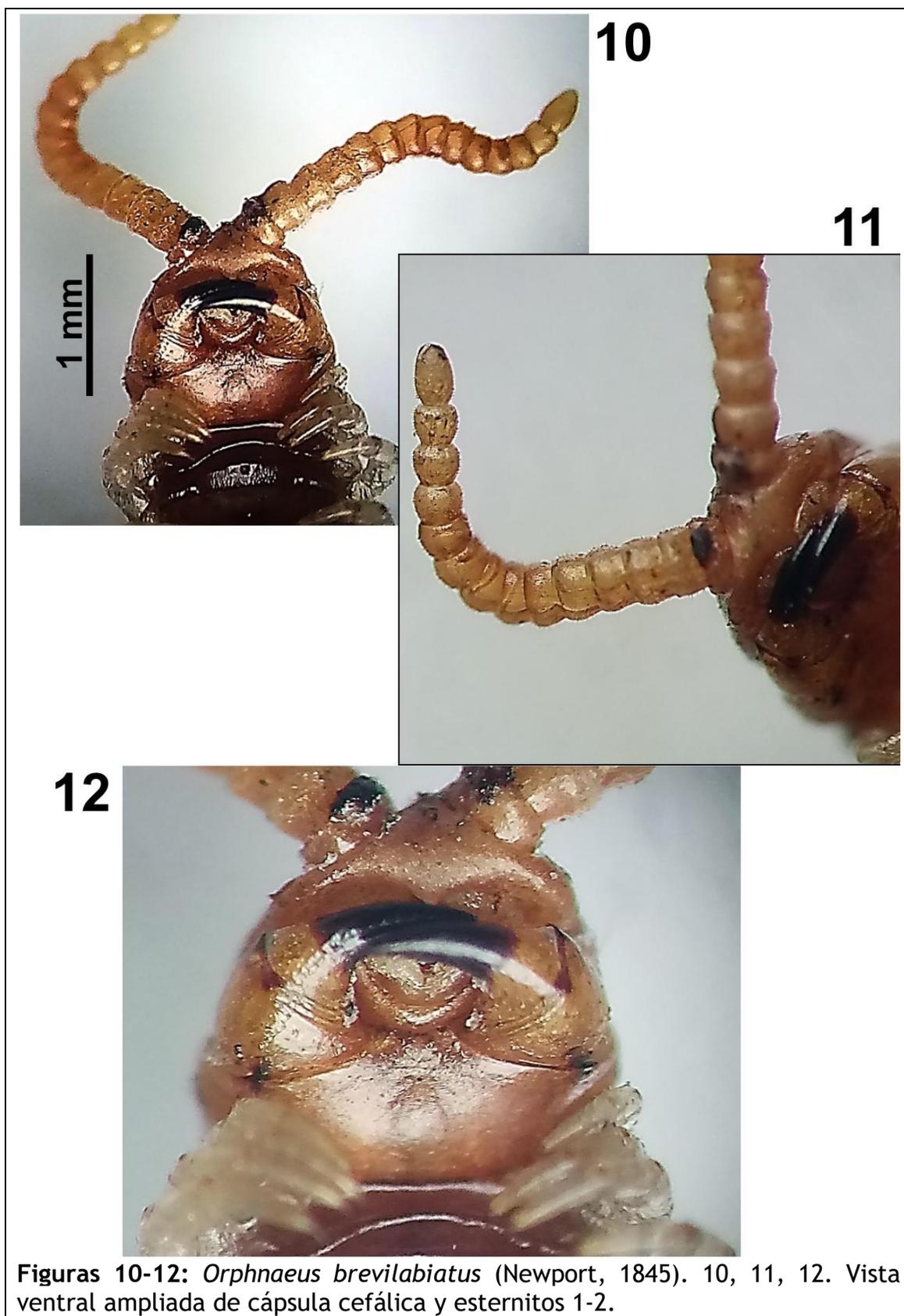
Figuras 3-5: *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). 3, 4, 5. Vista dorsal de cápsula cefálica y terguitos 1-4.



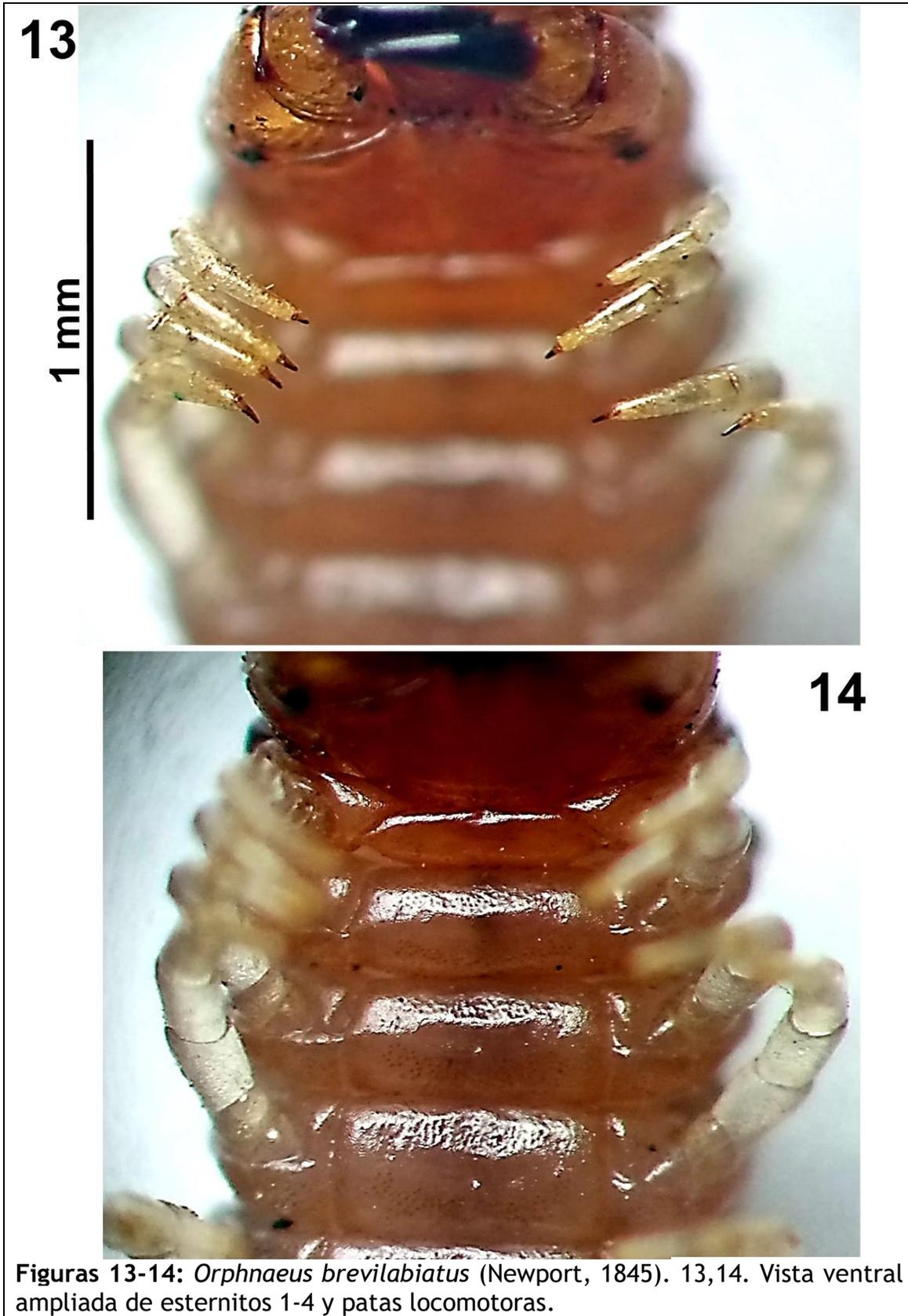
**Figuras 6-7:** *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). Vista ampliada de cápsula cefálica y tergitos 1-10. 6. Vista dorsal. 7. Vista lateral.



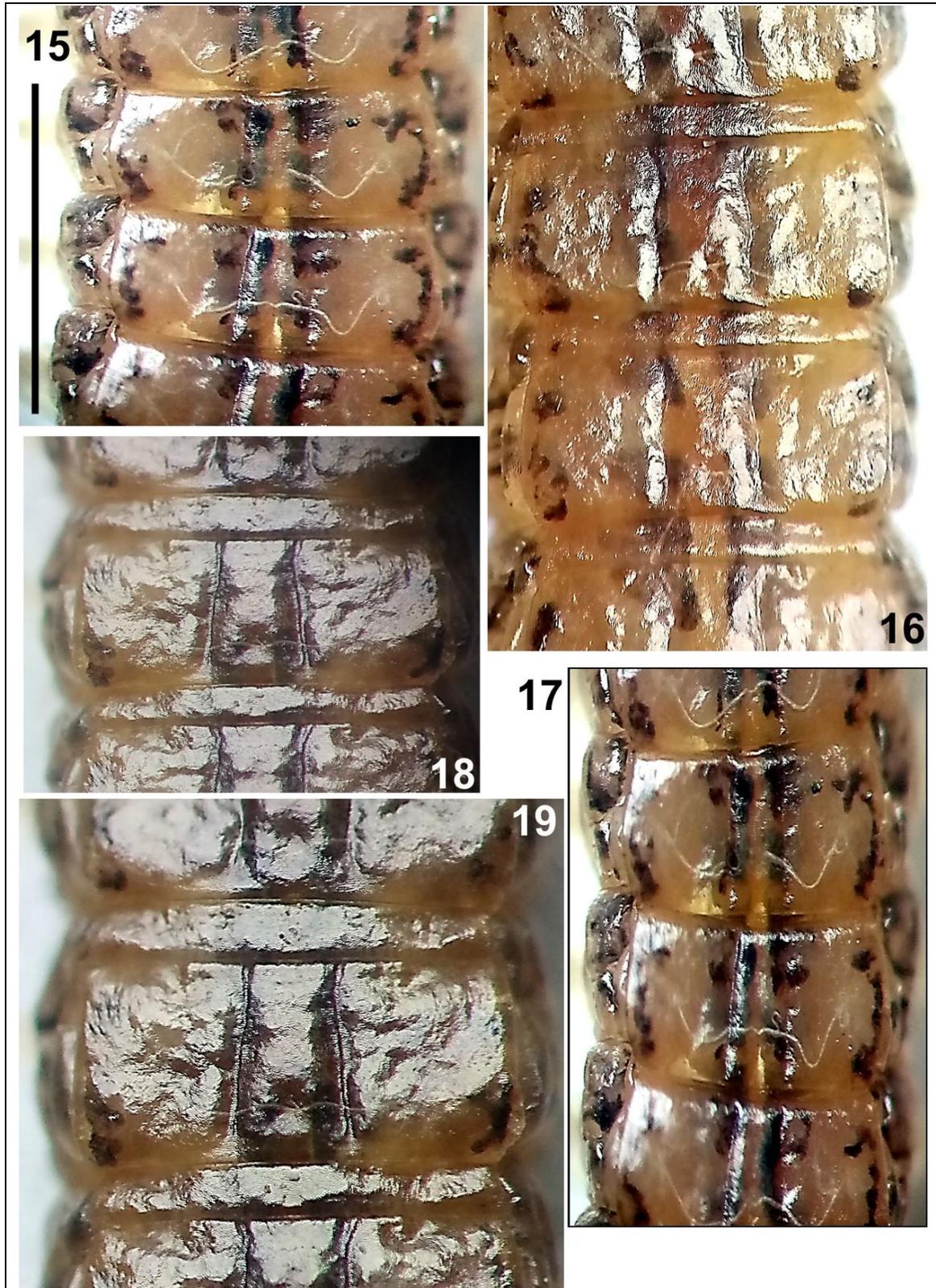
**Figuras 8-9:** *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). 8,9. Vista ventral ampliada de cápsula cefálica.



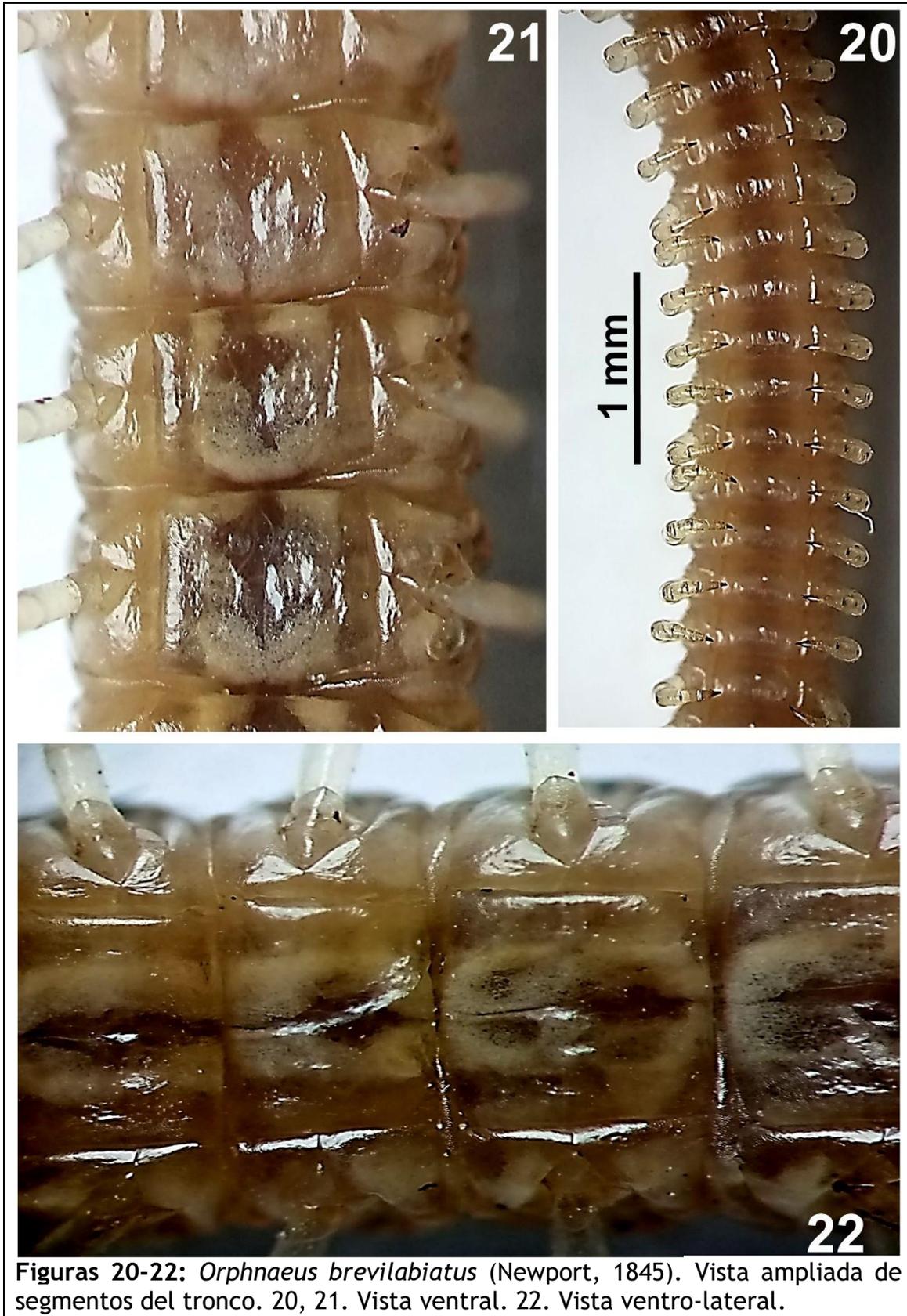
Figuras 10-12: *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). 10, 11, 12. Vista ventral ampliada de cápsula cefálica y esternitos 1-2.



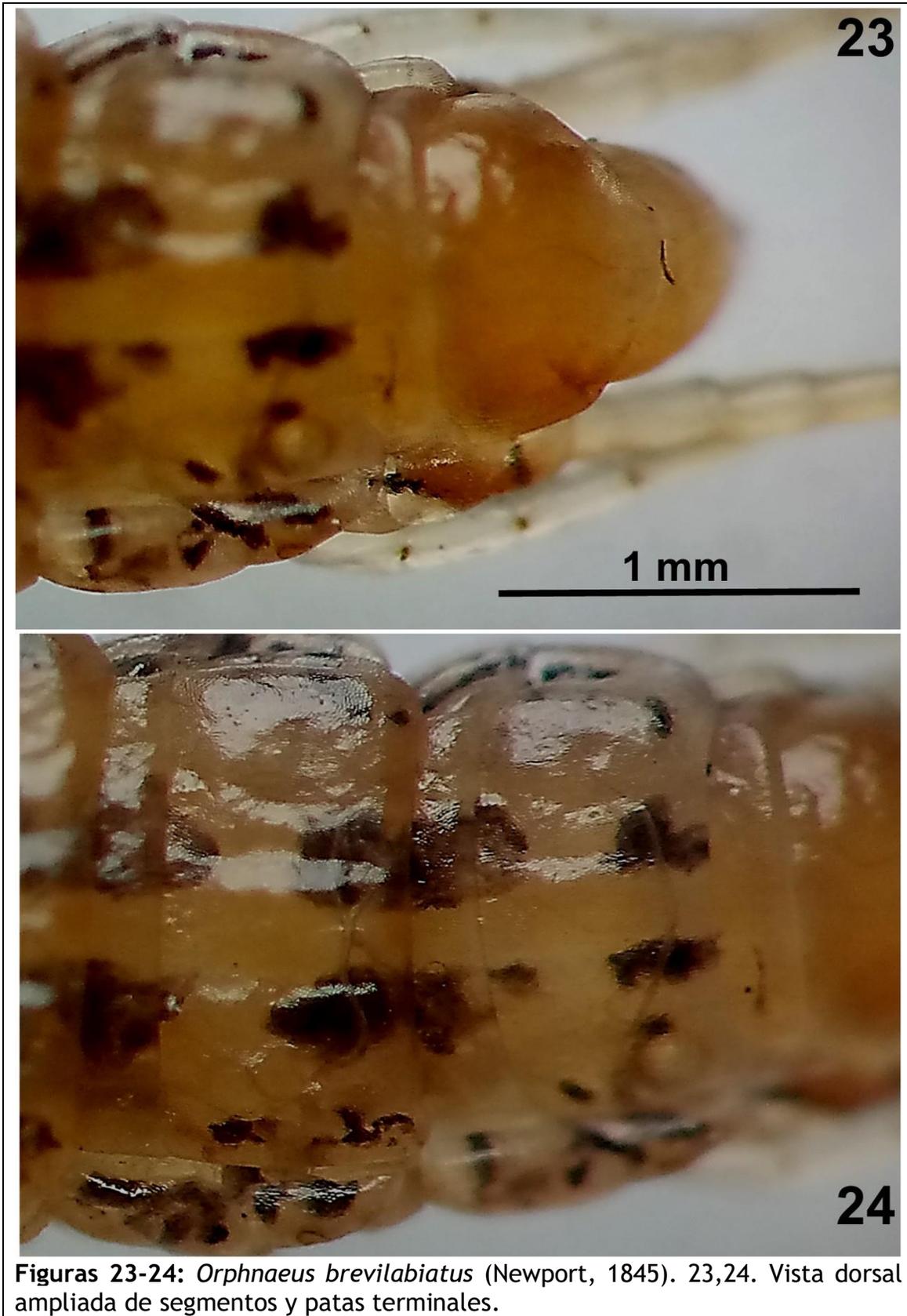
Figuras 13-14: *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). 13,14. Vista ventral ampliada de esternitos 1-4 y patas locomotoras.



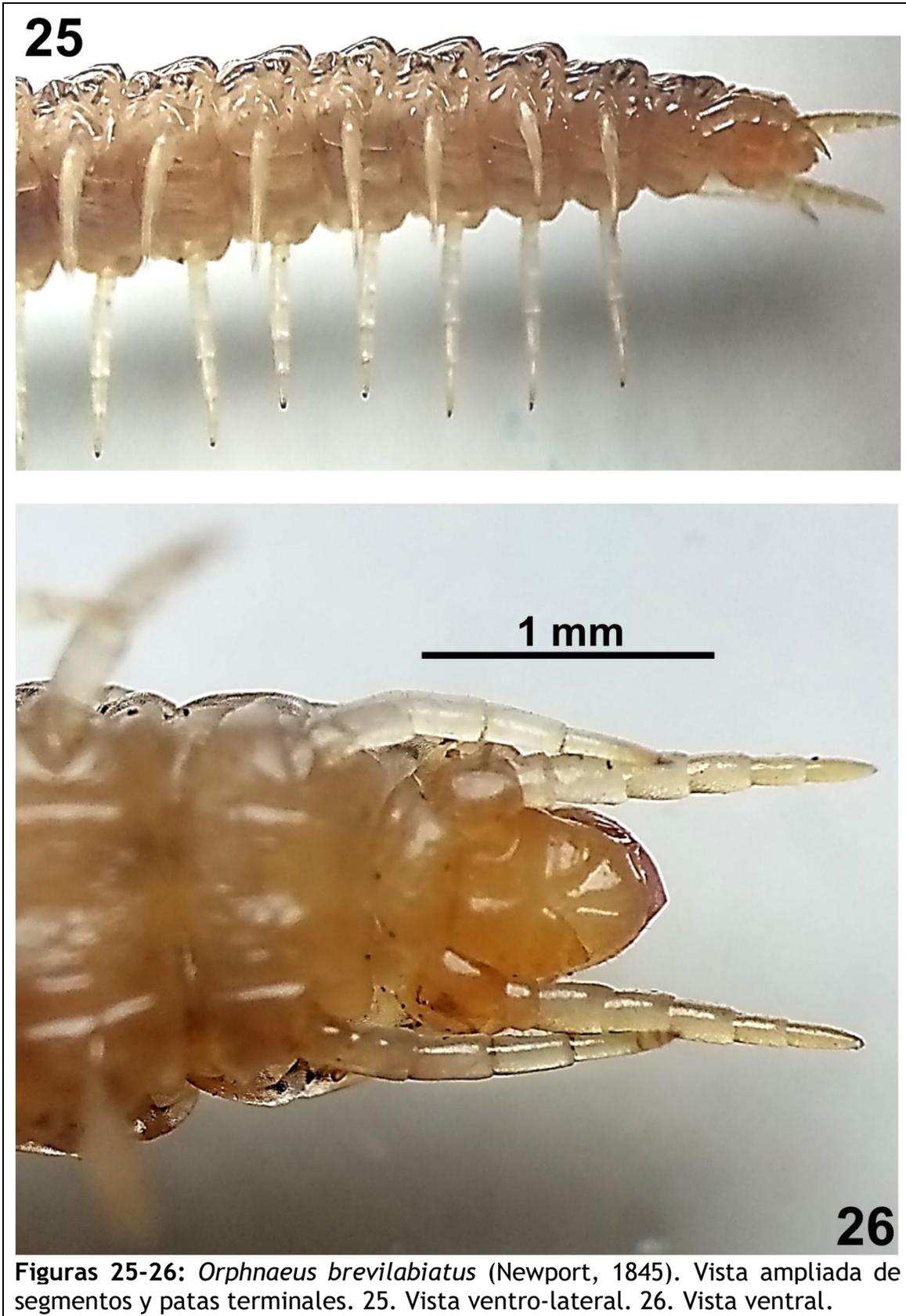
**Figuras 15-19:** *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). 15, 16, 17, 18, 19. Vista dorsal ampliada de segmentos del tronco. Escala: 1 mm.



Figuras 20-22: *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). Vista ampliada de segmentos del tronco. 20, 21. Vista ventral. 22. Vista ventro-lateral.



Figuras 23-24: *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). 23,24. Vista dorsal ampliada de segmentos y patas terminales.



Figuras 25-26: *Orphnaeus brevilabiatus* (Newport, 1845). Vista ampliada de segmentos y patas terminales. 25. Vista ventro-lateral. 26. Vista ventral.

El estudio de la fauna de geofilomorfos en Venezuela es aún muy pobre. Cazorla (2012) en su revisión sobre Chilopoda de Venezuela, anotó apenas 14 especies para el territorio nacional. Lo que probablemente se deba, al menos parcialmente, a que la mayoría de los estudios se enfocan primordialmente hacia especies de centípedos de reconocido interés médico, como en el caso de *Scolopendra gigantea* Linnaeus, 1758 (Chilopoda: Scolopendromorpha: Scolopendridae) (Díaz *et al.* 2021). De allí que los aspectos de la bio-ecología de especies como *O. brevilabiatus* aún permanecen pobremente dilucidados.

Como en el caso de otros países o regiones (Bonato *et al.* 2004, Flores-Urtiaga *et al.* 2015), *O. brevilabiatus* posiblemente sea una especie introducida en el territorio nacional.

### AGRADECIMIENTOS

A Elisabeth Alarcón y Gabriel Alarcón por su valiosa ayuda en captura y fotografiado del centípedo. F. G. Cupul-Magaña (Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Jalisco, México), por su ayuda en la identificación del ejemplar de ciempiés y suministro bibliográfico.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ALARCÓN M. & D. CAZORLA D.** (2021) Primer registro del ciempiés *Rhysida celeris* (Humbert y Saussure, 1870) (CHILOPODA: SCOLOPENDROMORPHA, SCOLOPENDRIDAE: OTOSTIGMINAE) en la región andina de Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 224: 1-20.

**BONATO L., FODDAI D., MINELLI A. & SHELLEY R.** (2004) The centipede order Geophilomorpha in the Hawaiian Islands (Chilopoda). Bishop Museum Occasional Papers, 78: 13-32.

**BONATO L., DRAGO L. & MURIENNE J.** (2014) Phylogeny of Geophilomorpha (Chilopoda) inferred from new and molecular evidence. Cladistics, 30: 485-507.

**BONATO L., CHAGAS JUNIOR A., EDGECOMBE G., LEWIS J., MINELLI A., PEREIRA L., STOEV P. & ZAPPAROLI M.** (2016) ChiloBase 2.0 - A world catalogue of Centipedes (Chilopoda). <http://chilobase.biologia.unipd.it>. (Accesado Enero 2022).

**BRÖLEMAN H.** (1900) Myriapodes D'Amérique. Mémoires de la Société Zoologique de France, XIII: 89-131.

**CALVANESE V. & BRESCOVIT A.** (2017) A new species of *Notiphilides* from Amazonia, with a redescription of *N. grandis* (Chilopoda, Geophilomorpha, Oryidae). *Zootaxa*, 4232 (1): 001-020.

**CAZORLA-PERFETTI D.** (2012) Listado de especies de ciempiés (Myriapoda, Chilopoda) conocidas en Venezuela. *Boletín de Malariología y Sanidad Ambiental*, 52(2): 295- 300.

**CUPUL-MAGAÑA F.** (2011) Guía para la determinación de las familias de ciempiés (Myriapoda: Chilopoda) de México. *Interciencia*, 36 (11): 853-859.

**CUPUL-MAGAÑA F.** (2013) La diversidad de los ciempiés (Chilopoda) de México. *Dugesiana*, 20(1): 17-41.

**DÍAZ P., D´SUZE G., SEVCIK C & RODRÍGUEZ-ACOSTA A.** (2021) Escolopendrismo en Venezuela, un problema olvidado. *Saber*, 33: 5-13.

**EWEL J., MADRIZ A. & TOSI J. Jr.** (1976) Zonas de Vida de Venezuela. Memoria explicativa sobre el mapa ecológico. 2a edición. Editorial Sucre, Caracas, Venezuela 670 pp.

**FODDAI D., PEREIRA L. & MINELLI A.** (2000) A catalogue of the geophilomorph centipedes (Chilopoda) from Central and South America including Mexico. *Amazoniana*, 16(1/2): 59-185.

**FLORES-URTIAGA L., CUPUL-MAGAÑA F. & FLORES-GUERRERO U.** (2015) Lista de los ciempiés (MYRIAPODA: CHILOPODA) de Nicaragua. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 91: 1-17.

**GIRIBET G.** (2015) Clase Chilopoda. Orden Geophilomorpha. *Revista IDE@-SEA*, 31: 1-11.

*La Revista Nicaragüense de Entomología* (ISSN 1021-0296) es una publicación del Museo Entomológico de León, 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 published by the Entomological Museum of Leon, 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 de León  
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA  
Teléfono (505) 2319-9327 / (505) 7791-2686  
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.