



NOTA

Dos nuevos registros de Cerambycinae (Coleoptera: Cerambycidae) para el Perú

Two new records of Cerambycinae (Coleoptera: Cerambycidae) from Peru

Carlos Aguilar¹, Fernando Cubilla^{2*}, Ignacio Avila-Torres³, Bolívar R. Garcete-Barrett^{3,4}

¹ Instituto Akati de Ciencias Naturales, Capiata, Departamento Central, Paraguay.

² Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo, Facultad de Ciencias, Carapeguá, Paraguay.

³ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Paraguay.

⁴ Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, San Lorenzo, Paraguay.

* <biofercu@gmail.com>

RESUMEN

Se presentan dos nuevos registros de Cerambycinae (Coleoptera: Cerambycidae) para el Perú: *Ironeus pulcher* Bates, 1880 y *Cotylytus arriagadai* Galileo, Martins y Santos-Silva, 2014. La primera especie representa el primer reporte del género *Ironeus* Bates, 1872 para el país. Se da la distribución previa conocida para ambas especies, así como información sobre el sitio de colecta en la localidad de Juanjui, Departamento de San Martín, Perú e imágenes de ambas especies.

Palabras clave — Escarabajos longicornios; Amazonas; Perú; Neotrópico; distribución.

ABSTRACT

Two new records of Cerambycinae (Coleoptera: Cerambycidae) for Peru are given: *Ironeus pulcher* Bates, 1880, and *Cotylytus arriagadai* Galileo, Martins y Santos-Silva 2014. The former species represents the first record of the genus *Ironeus* Bates, 1872 for the country. The previously known distribution for both species is presented, as

► Ref. bibliográfica: Aguilar, C.; Cubilla, F.; Avila-Torres, I.; Garcete-Barret, B. R. 2024. "Dos nuevos registros de Cerambycinae (Coleoptera: Cerambycidae) para el Perú". *Acta zoológica lilloana* 68 (1): 59-67. DOI: <https://doi.org/10.30550/j.azl/1880>

► Recibido: 26 de diciembre 2023 – Aceptado: 11 de marzo 2024.

► URL de la revista: <http://actazoológica.lillo.org.ar>



► Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

well as information about the collection site in the town of Juanjui, Department of San Martín, Peru and images of both species.

Keywords — Longhorn beetles; Amazon; Peru; Neotropics; distribution.

INTRODUCCIÓN

La familia Cerambycidae, actualmente comprende cerca de 4.000 géneros y 35.000 especies descritas (Costa, 2000; Švácha y Lawrence, 2014; Wang, 2017; Rossa y Goczał, 2021), es considerada uno de los grupos de escarabajos con mayor diversidad, especialmente en los trópicos (Linsley y Chemsak, 1961; Švácha y Lawrence, 2014). Según el Catalogue of life (Tavakilian y Chevillotte, 2018), se conocen 1120 especies de Cerambycidae del Perú.

Los adultos de Cerambycidae son fitófagos, con muchas especies que se alimentan de flores, frutas u otras sustancias dulces en descomposición (Aguilar 2010; Noguera y Gutiérrez, 2017), sin embargo algunas especies en estado adulto no se alimentan (Švácha y Lawrence, 2014; Haack, 2017). Las larvas, viven en el interior de la madera de árboles vivos o muertos, mientras que otras se encuentran en el suelo, alimentándose de la parte exterior de las raíces de árboles sanos (Martínez, 2000; Aguilar, 2010; Švácha y Lawrence, 2014; Haack, 2017; Bezark, 2019). Las larvas son cilíndricas, con el tórax bien desarrollado, lo que resulta en galerías que son similares a la forma de sus cuerpos (Rojas Pérez y Gallardo Valenzuela, 2004).

El fin de este artículo es reportar por primera vez la presencia en Perú de dos especies de Cerambycidae previamente desconocidas para el país: *Ironeus pulcher* Bates y *Cotyclytus arriagadai* Galileo, Martins y Santos-Silva.

MATERIALES Y MÉTODOS

La colecta se realizó aproximadamente a 2.600 m al oeste del centro de la ciudad de Juanjui, departamento de San Martín, Perú, (400 msnm; 7°10'35.80"S 76°45'29.67"O). La región se enmarca en el dominio Amazónico, específicamente en la provincia biogeográfica Ucayali, una de las más ricas del citado dominio (Morrone, 2001). Los especímenes aquí reportados fueron colectados en un hábitat de bosque húmedo premontano (Reynel, Fernandez-Hilario, Quintero, Cáceres y Palacios-Ramos, 2021), en el mes de marzo de 2010. Se utilizó el método de apaleo del follaje, que consiste en colocar un cuadrado de tela blanca, sostenido por un par de palos cruzados a manera de bastidor, por debajo de las ramas de árboles y arbustos, las cuales se golpean con un tercer palo, de manera que los insectos que tienden a usar la tanatosis ("hacerse el muerto") como medio de defensa, caen sobre la tela, de donde son fácilmente capturados (Márquez Luna, 2005; Aguilar, 2010).

Para la identificación de los especímenes se utilizaron los trabajos de Bates (1872 y 1880), Galileo, Martins y Santos-Silva (2014) y Lingafelter, Wappes y Arias (2017). Se utilizó además una lupa estereoscópica Boeco modelo BS-80. Para fotografiar los especímenes, se iluminaron con una caja de luz casera construida con placas de ilu-

minación led envolviendo el espacio del espécimen, y se usó una cámara fotográfica Canon EOS Rebel T7i acoplada a un fuelle fotográfico con riel de enfoque y a su vez acoplada a un objetivo Canon de 50 mm. Las diferentes capas de enfoque fueron tratadas con el software Helicon Focus 6.7.1 Pro para obtener una imagen enfocada del espécimen entero.



Figura 1. Mapa de localización. En el punto rojo se encuentra el área de colecta de ambos ejemplares. Localizado a 5 km oeste de la ciudad de Juanjui, Departamento de San Martín, República del Perú.

Figure 1. Location map. In the red dot is the collection area for both specimens. Located 5 km west of the city of Juanjui, Department of San Martín, Republic of Peru.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Familia Cerambycidae Latreille, 1802
Subfamilia Cerambycinae Latreille, 1802
Tribu Elaphidiini Thomson, 1864
Ironeus pulcher Bates, 1880
(Fig. 2a)

Material estudiado.— Un ejemplar macho adulto proveniente de PERÚ: San Martín: Juanjui, 10.III.2010, Leg. T. Novoa, depositado en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay [MNHNP-HX 2358].

Diagnosis.— Si bien el género *Ironeus* puede ser confundido con algunas especies de los géneros *Stizocera* y *Periboeum*, (Cerambycidae), se diferencia por su menor tamaño y por falta de tubérculos prominentes a los lados del pronoto, además de presentar antenas carenadas y cavidades mesocoxales abiertas hacia los epímeros. Dentro del género, *Ironeus pulcher* e *I. curoei* Santos-Silva, Botero y Le Tirant 2018 se diferencian de las otras dos especies conocidas (*I. duplex* Bates 1872 e *I. mutatus* Bates 1885) por presentar toda o gran parte de la superficie elitral cubierta de una pubescencia densa, de color blanquecino-amarillento, que oculta el tegumento; mientras en *I. duplex* e *I. mutatus* los élitros están apenas cubiertos por pelos dispersos que no ocultan el tegumento (Bezark, 2019). Por otra parte, *Ironeus pulcher* se diferencia de *I. curoei* por tener, en cada élitro, 4 líneas longitudinales glabras (aunque portadoras de cerdas erectas finas) intercaladas con 4 líneas pubescentes, mientras que en la segunda especie los élitros están casi totalmente cubiertos por pubescencia, no interrumpida por líneas glabras (Bezark, 2019).

Distribución.— Conocida previamente de México, Nicaragua, Honduras, Costa Rica, Panamá, Venezuela y Bolivia (Chemsak y Noguera, 1993; Maes Allen, Monné y Hovore, 2006; Monné y Giesbert, 1995; Maes, 1998; Noguera Zaragoza-Caballero, Chemsak, Rodríguez-Palafox, Ramírez, González-Soriano y Ayala, 2002; Toledo, 2002; Turnbow, Cave y Thomas, 2003; Hovore, 2006; Monné y Hovore, 2006; Wappes, Morris, Nearn & Thomas, 2006; Audureau, 2008; Maes, Berghe, Dauber, Audureau, Nearn, Skilman, Heffern y Monné, 2010; Swift, Bezark, Nearn, Solís y Hovore, 2010; Noguera Ortega-Huerta, Zaragoza-Caballero, González-Soriano y Ramírez-García, 2018; Monné, 2024). Se cita por primera vez para Perú.

Comentarios.— Actualmente la información sobre la biología de *I. pulcher* es escasa y relacionada principalmente a su distribución general, habiendo sido registrada desde México hasta Bolivia (Lingafelter et al 2017), en altitudes que van desde los 70 hasta los 1830 msnm (Martínez, 2000), así como en hábitats de bosque bajo seco tropical (Toledo, 2002). El espécimen peruano fue colectado en una selva húmeda premontana tropical (Reynel et al 2021), a una altitud de 400 msnm.

El ejemplar de Perú coincide en muchos aspectos con el holotipo y otros ejemplares de *I. pulcher* (examinados a través de fotos) de Nicaragua, Guatemala y Bolivia (Lingafelter et al 2017; Bezark, 2019), excepto en lo siguiente: el ejemplar de Perú tiene las patas completamente negras, así como el tegumento de los élitros y gran

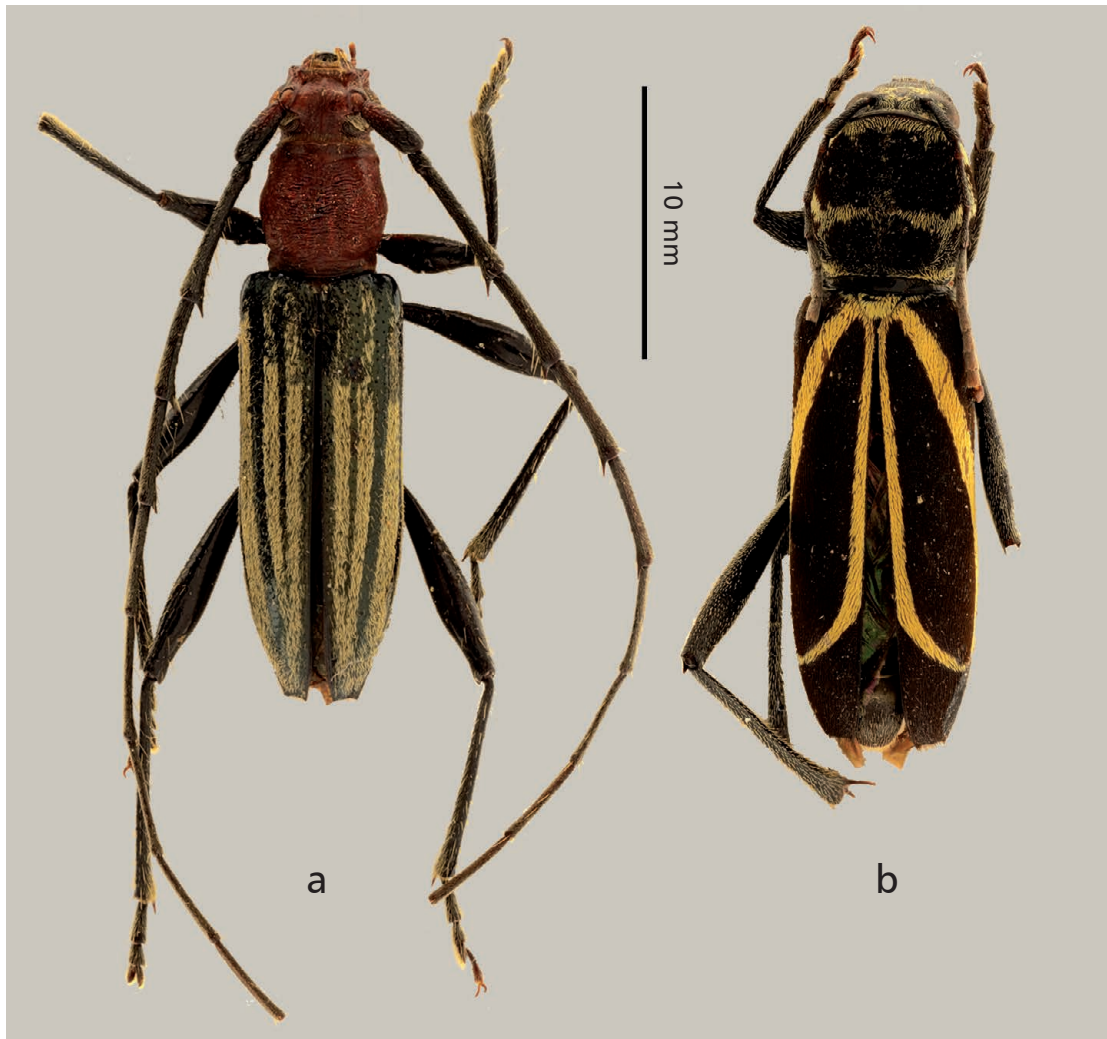


Figura 2. a) *Ironeus pulcher*. Escala: 10 mm. b) *Cotyclytus arriagadai*. Escala: 10 mm.
 Figure 2. a) *Ironeus pulcher*. Scale: 10 mm. b) *Cotyclytus arriagadai*. Scale: 10 mm.

parte del primer antenómero, el que tiene apenas el tercio basal difusamente rojizo; además el color rojizo de la cabeza y el pronoto es de tonalidad oscura, casi vinácea. En los demás ejemplares las zonas rojizas son de tonalidad naranja brillante, incluyendo la cabeza, el pronoto, la totalidad del primer antenómero, los fémures en su totalidad o dejando apenas un anillo apical negro (en los ejemplares de Bolivia), y el tegumento de los élitros al menos en su zona basal. Consideramos prematuro juzgar que el ejemplar peruano sea una especie nueva, más aún sin poder comparar de forma directa con otros ejemplares de la especie, pudiendo tal vez tratarse de una variación oscura de la misma especie. Intervalos similares de variación pueden observarse en ejemplares de *I. duplex* ilustrados por Bezark (2019), que pueden tener el cuerpo de castaño claro (un ejemplar no típico de Nicaragua) a castaño negruzco (un ejemplar de Costa Rica), a veces con zonas difusas más claras y rojizas, y con fémures que varían de castaño negruzco (el mismo ejemplar de costa Rica) a naranja (el holotipo de Nicaragua), afectando a todas las patas o con apenas el par posterior (un ejemplar de México) de color más oscuro. Dejamos por lo tanto abierta esta problemática, que

sólo sería resuelta con un estudio más intensivo, basado en series de ejemplares de diferentes procedencias.

Tribu Clytini Mulsat, 1842

Subtribu Neoclytina Zamoroka, 2021

Cotyclytus arriagadai Galileo, Martins y Santos-Silva, 2014

(Fig. 2b)

Material estudiado.— Un ejemplar hembra adulto proveniente de PERÚ: San Martín: Juanjui, 10.III.2010, Leg. T. Novoa, depositado en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay [MNHNP-HX 2359].

Diagnosis.— *Cotyclytus discretus* (Melzer, 1934) de Brasil y *Cotyclytus arriagadai* se diferencian de otras especies del género (Bezark, 2019) por prácticamente no poseer franjas transversales en el élitro (excepto en el sexto apical como se describe más abajo para *C. discretus*), sino un par de líneas de pilosidad amarillenta en esencia longitudinales: la primera es una línea sutural, que hacia el cuarto o el sexto apical diverge hacia el margen externo; y la segunda es una línea oblícua, que empieza en el escutelo, alcanza el margen externo y corre por él hasta una sexta parte de alcanzar el ápice, siendo en este punto donde ambas líneas se encuentran entre sí. Sin embargo, estas dos especies presentan diferencias clave: *Cotyclytus arriagadai* posee una franja de pubescencia blanquecina transversal, cruzando un poco por detrás de la línea media del pronoto, que no se observa en *C. discretus*. Por otra parte, la línea sutural del élitro de *C. arriagadai* diverge en ángulo obtuso hacia el margen a partir del cuarto apical, sin formar una franja transversal distinta; mientras que en *C. discretus* esta línea diverge de súbito, en ángulo recto hacia el margen, ya a la altura del sexto apical, formando de esta manera una franja transversal.

Distribución.— Especie citada para La Paz, Bolivia (Galileo et al. 2014; Monné Santos-Silva, Casari y Monné, 2017; Monné, 2024). Se reporta por primera vez para Perú.

Comentarios.— Si bien *C. arriagadai* se conocía solamente de la localidad de Guanay en La Paz, Bolivia, con este reporte, su rango de distribución aumenta en más de 1300 km al norte.

AGRADECIMIENTOS

Al Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay por facilitarnos el acceso y estudio de los ejemplares.

FINANCIAMIENTO

El presente trabajo no contó con financiamiento institucional.

PARTICIPACIÓN

CA hizo la descripción y diagnóstico de los ejemplares y el primer borrador del manuscrito, FC contribuyó con la descripción, curación y diagnóstico e hizo las fotografías de los ejemplares. IAT confeccionó el mapa de localización, revisó y escribió el borrador final del manuscrito. BRGB aportó fotografías de alta calidad de los especímenes, ayudó en la diagnosis de las especies y corrigió el borrador final. Todos los autores contribuyeron intelectualmente en el manuscrito.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no existen conflictos de interés con otros autores ni con terceros.

LITERATURA CITADA

- Aguilar, C. (2010). Methods for catching Beetles. Naturalia Scientific Collection.
- Audureau, A. (2008). Contribution a la connaissance des Cerambycidae de la reserve privée forestière de Domitila (Nicaragua). Lambillionea Supplement, 108, 3-20.
- Bates, H. W. (1872). On the longicorn Coleoptera of Chontales, Nicaragua. The Transactions of the Entomological Society of London, 1872, 163-238.
- Bates, H. W. (1880). Longicornia [parte]. En Godman, F.C., Salvin, O. (Eds.), Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, V (17-152). London: Taylor and Francis.
- Bezark, L. G. (2019). A photographic catalogue of the Cerambycidae of the World. (Accedido de <http://bezbycids.com/> el 06/03/2024).
- Chemsak, J. A., Noguera, F. A. (1993). Annotated checklist of the Cerambycidae of the Estación de Biología Chamela, Jalisco, México, (Coleoptera) with descriptions of new genera and species. Folia Entomológica Mexicana, 89, 55-102.
- Costa, C. (2000). Estado de conocimiento de los Coleoptera neotropicales. En Martín-Piera, F., Morrone, J. J., Melic, A. (Eds), Hacia un Proyecto CYTED para el Inventario y Estimación de la Diversidad Entomológica en Iberoamérica: PrIBES-2000, Monografías Tercer Milenio, I (99-114). Zaragoza: Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA).
- Galileo, M. H. M., Martins, U. R., Santos-Silva, A. (2014). Two new species and one new genus of South American Cerambycidae (Coleoptera), with redescription and distributional records for other taxa. Insecta Mundi, 360, 1-14.
- Hovore, F. T. (2006). The Cerambycidae (Coleoptera) of Guatemala. En Cano, E. B. (Ed.), Biodiversidad de Guatemala, I (363-378). Ciudad de Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala.
- Lingafelter, S. W., Wappes, J. E., Arias, J. L. (2017). Photographic Guide to Longhorned Beetles of Bolivia. Washington (DC): Smithsonian Institution Scholarly Press.

- Linsley, E. G., Chemsak, J. A. (1961). The Cerambycidae of North America. Part I. Introduction. University of California Publications in Entomology, 18, 1-97 + 35 lams.
- Maes, J. M. (1998). Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres de Nicaragua, II, Coleoptera. Managua: GTZ, SETAB, MARENA.
- Maes, J. M., Allen, A., Monné, M. A., Hovore, F. T. (1994). Catálogo de los Cerambycidae (Coleoptera) de Nicaragua. Revista Nicaraguense de Entomología, 27, 1-58.
- Maes, J. M., Berghe, E., Dauber, D., Audureau, A., Nearn, E., Skilman, F., Heffern, D., Monné, M. A. (2010). Catalogo ilustrado de los Cerambycidae (Coleoptera) de Nicaragua. Parte II - Cerambycinae. Revista Nicaraguense de Entomologia, 70 (Supl. 1-2), 1-640.
- Márquez Luna, J. (2005). Técnicas de colecta y preservación de insectos. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 37, 385-408.
- Martínez, C. (2000). Escarabajos Longicornios (Coleoptera: Cerambycidae) de Colombia. Biota Colombiana, 1, 76-105.
- Monné, M. A. (2024). Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Neotropical Region. Part I. Subfamily Cerambycinae. En Nearn, E. (Ed.), Cerambycid Research. (Accedido de <https://cerambycids.com> el 06/03/2024).
- Monné, M. A., Giesbert, E. F. (1995). Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western hemisphere. Burbank: Wolfsgarden Books.
- Monné, M. A., Hovore, F. T. (2006). Checklist of the Cerambycidae, or longhorned wood-boring beetles, of the Western Hemisphere. Rancho Dominguez: BioQuip Publications.
- Monné, M. A., Santos-Silva, A., Casari, S. A., Monné, M. L. (2017). Checklist of Cerambycidae, Disteniidae and Vesperidae (Coleoptera) primary types of the Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil. Zootaxa, 4249, 1-104.
- Morrone, J. J. (2001). Biogeografía de América Latina y el Caribe. Zaragoza, Manuales y Tesis SEA, 3.
- Noguera, F.A., Gutiérrez, N. (2017). Familia Cerambycidae. En Cibrián Tovar, D. (Ed.), Fundamentos de Entomología Forestal (271-281). Texcoco de Mora: Universidad Autónoma Chapingo.
- Noguera, F. A., Ortega-Huerta, M. A., Zaragoza-Caballero, S., González-Soriano, E., Ramírez-García, E. (2018). Species Richness and Abundance of Cerambycidae (Coleoptera) in Huatulco, Oaxaca, Mexico; Relationships with Phenological Changes in the Tropical Dry Forest. Neotropical Entomology, 47, 457-469.
- Noguera, F. A., Zaragoza-Caballero, S., Chemsak, J. A., Rodríguez-Palafox, A., Ramírez, E., González-Soriano, E., Ayala, R. (2002). Diversity of the Family Cerambycidae (Coleoptera) of the Tropical Dry Forest of Mexico, I. Sierra de Huautla, Morelos. Annals of the Entomological Society of America, 95, 617-627.
- Reynel, C., Fernandez-Hilario, R., Quintero, F., Cáceres, B., Palacios-Ramos, S. (2021). Número de especies en función del diámetro mínimo evaluado en bosques montanos y premontanos de la selva central del Perú. Ecología aplicada, 20, 35-51.

- Rojas Pérez, E. W., Gallardo Valenzuela, R. A. (2004). Manual de insectos asociados a maderas en la zona sur de Chile. Santiago de Chile: Servicio Agrícola y Ganadero.
- Švácha, P., Lawrence, J. F. (2014). Cerambycidae Latreille, 1802. In Leschen, R. A. B., Beutel, R. G. (Eds.), Handbook of Zoology, Arthropoda: Insecta, Coleoptera, Beetles: Morphology and Systematics, 3 (77-177). Berlin: De Gruyter.
- Swift, I., Bezark, L. G., Nearn, E. H., Solís, A., Hovore, F. T. (2010). Checklist of the Cerambycidae (Coleoptera) of Costa Rica. *Insecta Mundi*, 131, 1-68.
- Tavakilian, G., Chevillotte, H. (2018). TITAN: Cerambycidae database. V. 4.0. (Accedido de <http://titan.gbif.fr> el 06/03/2024).
- Toledo, V. H. (2002). Nuevas especies de *Psyrrassa* Pascoe (Coleoptera: Cerambycidae: Cerambycinae: Elaphidiini). *Folia Entomológica Mexicana*, 41, 57-62.
- Turnbow, R. H., Cave, R. D., Thomas, M. C. (2003). A list of the Cerambycidae of Honduras, with additions of previously unrecorded species. *Ceiba*, 44, 1-43.
- Wappes, J. E., Morris, R. F., Nearn, E. H., Thomas, M. C. (2006). Preliminary checklist of Bolivian Cerambycidae (Coleoptera). *Insecta Mundi*, 20, 1-4.