

Nota

Epicauta chaima López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París, 2022 (Coleoptera: Meloidae), nuevo registro para el estado Trujillo, Venezuela

Epicauta chaima López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París, 2022 (Coleoptera: Meloidae), new record for the Trujillo state, Venezuela

urn:lsid:zoobank.org:pub:1A62B75A-884F-4402-B90B-AC7143266F24

Jorge Gámez^{1*} , Raffaele Acconcia¹ 

¹Fundación Entomológica Andina, Quinta Mi Ranchito, Calle Urdaneta, Sector Manzano Bajo, Ejido, estado Mérida, Venezuela. E-mail: juneave2008@gmail.com^{1*}

Resumen

A partir de la revisión del material depositado del género *Epicauta* Dejean, 1834, en la colección del Laboratorio de Ecología de Insectos de la Universidad de Los Andes (CLEI-ULA), se reporta a *Epicauta chaima* López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París como nuevo registro para el estado Trujillo, Venezuela. Este hallazgo amplía la distribución geográfica de la especie hacia el oeste del país, en el piedemonte andino-lacustre.

Palabras clave: Epicautini, escarabajo ampolla, estado andino

Abstract

Based on an examination of material deposited from of the genus *Epicauta* Dejean, 1834, in the collection of the Insect Ecology Laboratory at the Universidad de Los Andes (CLEI-ULA), *Epicauta chaima* López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París is reported as a new record for the state of Trujillo, Venezuela. This finding expands the geographical distribution of the species to the west of the country, in the andean-lacustrine foothills.

Key words: Andean state, blister beetle, Epicautini

Introduction

La familia Meloidae Gyllenhal 1810, incluye a los coleópteros caracterizados por ser de cuerpos alargados, lados paralelos, moderadamente convexos, glabros o cubiertos con setas finas, erectas o decumbentes y por lo general de colores oscuros o brillantes, además, cabeza fuertemente estrecha detrás de los ojos formando un cuello corto, tórax con márgenes redondeados con la base del protórax más angosta que los élitros, uñas tarsales

divididas o dentadas con fórmula tarsal 5-5-4 (Bastidas & Zabala 1995). Dentro de la misma, el género *Epicauta* Dejean, 1810, asignado a la tribu Epicautini, validado molecularmente, es uno de los más diversos, con más del 75% de sus especies presentes en el continente americano (Pinto & Bologna 1999; Riccieri et al. 2022, 2024). *Epicauta* incluye a todas las especies con un parche de pubescencia en la región interna del fémur de las patas delanteras, con dos subgéneros reconocidos: el nominotípico (*Epicauta*) y *Macrobasis* Le Conte, 1862 (Pinto 1991).

Recibido: 29-III-2025, Revisado: 19-V-2025, Aceptado: 11-06-2025

GÁMEZ J, ACCONCIA R. 2025. *Epicauta chaima* López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París, 2022 (Coleoptera: Meloidae), nuevo registro para el estado Trujillo, Venezuela. ENTOMOTROPICA, 40: 25-29.

on line Agosto-2025

El subgénero nominotípico *Epicauta* (*Epicauta*) está ampliamente documentado en la literatura entomológica entre diversos aspectos, por: la presencia de cantaridina en su cuerpo (Safenraiter et al. 2024), desarrollo hipermetamórfico, comportamiento depredador de sus larvas (Pinto et al. 1996, López-Estrada et al. 2022a); su importancia económica en virtud del impacto en cultivos de interés alimentario (Bologna & Pinto 2002; Campos-Soldini & Wagner 2021; Campos-Soldini et al. 2021), el interés médico-veterinario debido a la acción de la cantaridina la cual puede causar dermatosis en humanos y finalmente, su potencial toxicidad para el ganado por el consumo del terpeno (Pinto 1991; Safenraiter et al. 2024). Hasta donde se conoce, la fauna Sudamericana de *Epicauta* cuenta con un total de 102 especies (Campos-Soldini et al. 2018) alcanzando su mayor diversidad en regiones templadas y semiáridas (Campos-Soldini 2022). Particularmente, para Venezuela, se han registrado 12 especies, dos de ellas descritas en la última década (García-París et al. 2016, López-Estrada et al. 2022b) con *Epicauta flagellaria* (Erichson, 1848), hasta el presente, como único representante del subgénero *Macrobasis* (Campos-Soldini et al. 2018; López-Estrada et al. 2022b). Para la familia Meloidae en particular, con relación al entendimiento de su diversidad en el país, indiscutiblemente está afectada por la falta de registros geográficos o si estos existen, no han sido abordados los cuales se podrían concentrar en colecciones regionales presentes en universidades o particulares. De igual manera, se requiere investigación con el objeto de cartografiar la distribución de las especies para tener una idea más precisa acerca de la biodiversidad existente. Al respecto, una variante para conocer y entender la biodiversidad, consiste en desarrollar modelos para inferir el tamaño y la ubicación de la amplitud geográfica de las especies para predecir dónde es más probable encontrarlas en el futuro (Bini et al. 2006). Gámez y Acconcia (2009, 2010), han utilizado a los valores indicadores (VI) y tolerancias (ti) de ciertas especies (ponderando registros ambientales con las abundancias mensuales), para obtener respuestas estimadas de las mismas a las variables del hábitat. En este sentido, se puede utilizar los valores obtenidos con carácter predictivo, esto es, tener la presunción de la existencia de la especie en hábitats no muestreados que estén reflejando los valores de los parámetros ambientales obtenidos. Por ello, del conocimiento de

las especies se puede derivar su distribución a través de modelos predictivos y contribuir en el entendimiento de la biodiversidad.

Dada la necesidad de promover el conocimiento sobre la biodiversidad del género *Epicauta*, este estudio, con base en la revisión de material depositado en la colección del Laboratorio de Ecología de Insectos de la Universidad de Los Andes (CLEI-ULA), reporta a *Epicauta chaima* López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París, 2022 como nuevo registro para el estado Trujillo, Venezuela.

Materiales y Metodos

La determinación taxonómica del único ejemplar de *Epicauta chaima* depositado en CLEI-ULA, se realizó mediante la comparación de la morfología externa del meloideo con la descripción original del taxón (López-Estrada et al. 2022b). Las fotografías del mencionado ejemplar, preparado y montado, se realizaron en el Laboratorio de Ecología de Insectos de la Universidad de Los Andes, para lo cual se utilizó una cámara de celular Samsung S21 adaptado a un estereomicroscopio Leica EZ4.

Resultados

El ejemplar examinado, fue identificado como *Epicauta chaima* López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París, 2022 (Figuras 1 y 2) a partir de la comparación de la morfología externa con la descripción del taxón y para lo cual se han considerado relevantes para su diagnóstico los siguientes caracteres: Ejemplar de tamaño medio (12.2 mm de longitud, 4.2 mm de ancho). Cuerpo delgado y alargado, coloración dorsal marrón oscuro, cabeza más ancha que el pronoto, con mancha rojiza ubicada desde la sutura frontoclipeal, parte media, hasta la zona interorbitaria superior, ojos grandes, reniformes, con el margen interior emarginado dividiendo el ojo en un lóbulo superior y otro inferior el cual es de mayor tamaño. Pronoto alargado subcampanulado con una línea media longitudinal bien marcada de color crema. Élitros alargados con cuatro franjas longitudinales de color crema. Patas relativamente largas, metafémur más corto que la metatibia, protibia con dos espolones similares, delgados y rectos, protarso más corto que el meso y metatarso. Uñas tarsales lisas con el lóbulo inferior más estrecho.



Figura 1. *Epicauta chaima* López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París, 2022. Vista dorsal. Escala: 5 mm.



Figura 2. *Epicauta chaima* López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París, 2022. Vista lateral.

Material examinado: 1 ejemplar. VENEZUELA: Agua Viva, El Jaguito, Fundo El Caney, 164 m, 18-X-1988. O. Rossell, S. Segnini, J. E. Rondón leg. (Código: CUCOL7. Primera etiqueta: rectangular, blanca y escrita a mano con información de la localidad. Segunda etiqueta: rectangular, blanca y escrita a mano con los nombres de los recolectores.

Comentario taxonómico. López-estrada et al. 2022b, incluyen a *Epicauta chaima* dentro del subgénero *Epicauta* y del grupo de especies de *Epicauta vittata* por el patrón

de coloración del tegumento elitral en el que se aprecian franjas longitudinales claras sobre los élitros (la franja central principal, no llega al borde posterior de los élitros).

Distribución geográfica. López-Estrada et al. 2022b, citan a esta especie con distribución hacia el centro-norte de Venezuela. Con el presente registro, se amplía la distribución geográfica de la especie hacia el oeste del país (piedemonte andino-lacustre) en aproximadamente 350 Km desde el punto más cercano ubicado en el estado Guárico (Figura 3).

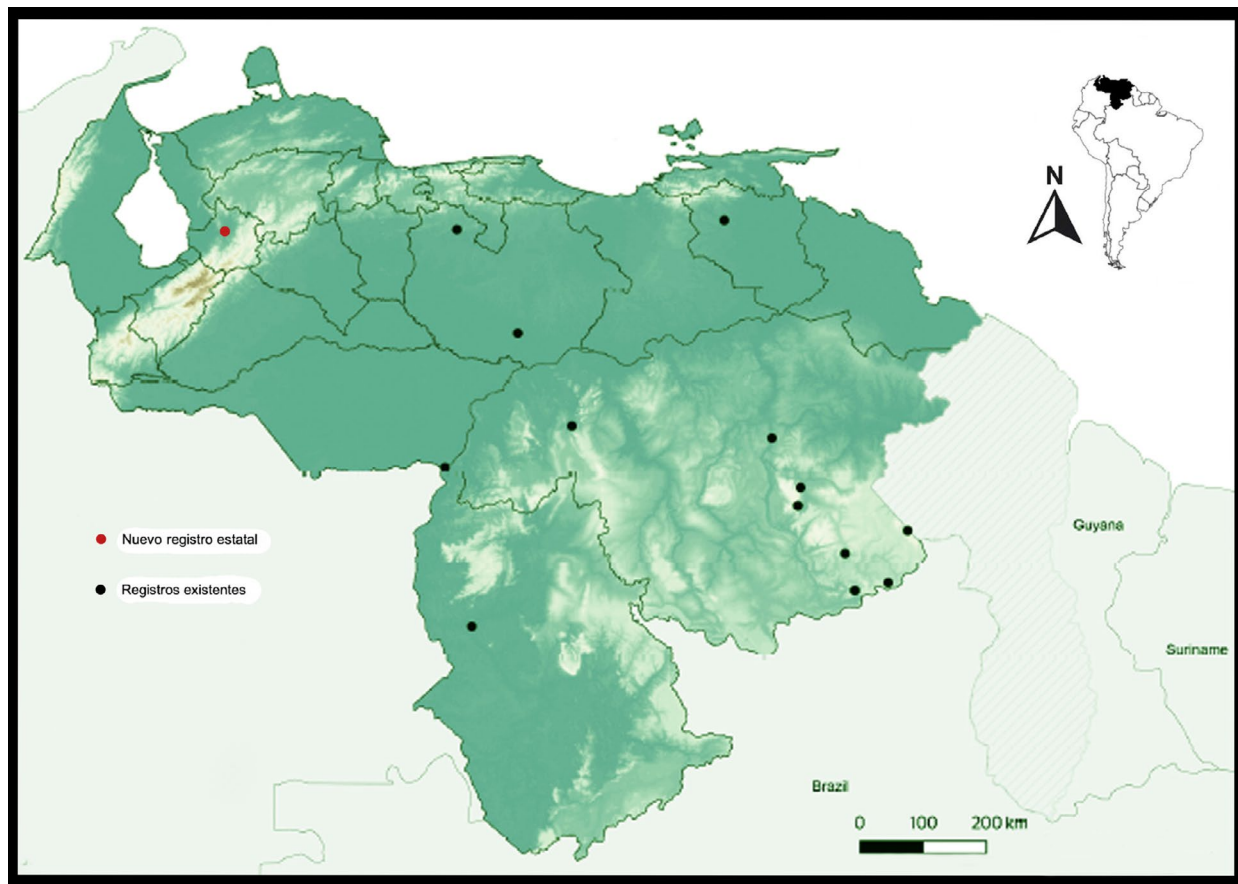


Figura 3. Localización del nuevo registro estatal y los existentes para *Epicauta chaima* López-Estrada, Sánchez-Vialas, Ruiz & García-París, 2022. Modificado de López-Estrada et al. 2022b.

Esta nota corresponde a la segunda contribución al conocimiento de la especie la cual resulta importante en función de futuras evaluaciones sobre su estado de conservación, estudios evolutivos o de índole ecológico. Como se ha señalado, sólo considerando el género *Epicauta*, se han descrito para Venezuela dos nuevas especies en tiempo reciente, *E. chaima* entre ellas, derivado de la revisión de una colección biológica del país (Museo del Instituto de Zoología Agrícola “Francisco Fernández Yépez (MIZA-UCV)), lo que evidencia la importancia del recurso entomológico concentrado en esta y otras colecciones regionales y particulares en las que de seguro espera ser develada información relevante de los meloideos o tal vez nuevos taxones en *Epicauta* u otros géneros de Meloidae lo que favorecería el entendimiento de la biodiversidad de esta familia en Venezuela la cual ha sido poco estudiada al igual que otros grupos de coleópteros.

Agradecimientos

A la MSc. Ingrit Correa (Colección del Laboratorio de Ecología de Insectos-Universidad de Los Andes (CLEI-ULA), Mérida, Venezuela) por permitirnos el acceso para la revisión de coleópteros de la familia Meloidae del género *Epicauta* y proporcionarnos fotografías sobre *Epicauta chaima*.

A la Doctora Estefany Karen López-Estrada (Instituto de Biología, Universidad Nacional autónoma de México) por corroborar la identidad específica del meloideo.

Al Lic. Roger Manrique (Fundación Entomológica Andina), por editar las fotografías que acompañan la presente nota.

A la editora jefe y tres árbitros anónimos por las sugerencias y aportes que permitió mejorar una versión preliminar.

Literatura Citada

- BASTIDAS PR, ZABALA GY. 1995. Principios de entomología agrícola. Estado falcón (Venezuela): Ediciones Sol de Barro, Universidad Nacional Experimental francisco de Miranda. 338p.
- BINI LM, DINIZ-FILHO JAF, RANGEL TFLVB, PEREIRA B R, PLAZA PM. 2006. Challenging Wallacean and Linnean shortfalls: knowledge gradients and conservation planning in a biodiversity hotspot. *Diversity and Distributions*, 12: 475–482.
- BOLOGNA MA, PINTO JD. 2002. The Old World genera of Meloidae (Coleoptera): a key and synopsis. *Journal of Natural History*, 36: 2013-2102.
- CAMPOS-SOLDINI MP. 2022. Modeling current and future distribution of *Epicauta* Dejean (Meloinae, Epicautini) under changing climate conditions in America. *Neotropical Entomology*, 51: 356-367.
- CAMPOS-SOLDINI MP, WAGNER LS. 2021. Sexual behavior of the blister beetle *Epicauta atomaria* (Germar), with remarks on the bionomics of *Epicauta maculata* species group (Meloidae: Meloinae: Epicautini). *The Canadian Entomology*, 153: 672-681.
- CAMPOS-SOLDINI MP, SAFENRAITER ME, WAGNER LS, FERNÁNDEZ EN, SEQUIN CJ. 2018. Checklist of *Epicauta* Dejean from America (Meloidae, Meloinae, Epicautini). *Zookeys*, 807: 47-125. Doi: 10.389/zookeys. 807.23375.
- CAMPOS-SOLDINI MP, ZAPATA LD, WAGNER LS, FERNANDEZ EN, SAFENRAITER, ME. 2021. Contribución al estudio de la ecología y biología de *Epicauta atomaria* (Coleoptera: Meloidae), insecto asociado a cultivos agrícolas en América del Sur. *Revista de Ingeniería Agronómica*, 47: 3 1-9.
- GÁMEZ J, ACCONCIA R. 2009. Informaciones ecológicas sobre *Coprophanaeus* (*Coprophanaeus*) *gamezi* Arnaud (Coleoptera: Scarabaeinae: Phanaeini) en un sistema agropastoril en la depresión de Maracaibo, estado Zulia, Venezuela. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.), 25(2): 387-396.
- GÁMEZ J. ACCONCIA R. 2010. Contribución al conocimiento de *Nicrophorus didymus* Brullé (Coleoptera: Silphidae: Nicrophorinae) en un sector de selva nublada andina en Mérida, Venezuela. *Kempffiana*, 6(2): 3-14.
- GARCÍA-PARÍS M, RUIZ JL, SÁNCHEZ-VIALAS A, LÓPEZ-ESTRADA EK. 2016. Una especie nueva de *Epicauta* de Venezuela y comentarios sobre el grupo de especies de *Epicauta* (E.) *vittata* (Coleoptera: Meloidae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87: 944-955. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmb.2016.07.016>.
- LÓPEZ-ESTRADA EK, SANMARTIN I, URIBE JE, ABALDE S, JIMÉNEZ-RUIZ Y, GARCÍA-PARÍS M. 2022a. Mitogenomics and hidden-trait models reveal the role of phoresy and host shifts in the diversification of parasitoid blister beetles (Coleoptera: Meloidae). *Molecular Ecology*, 31(8), 2453-2474. DOI: 10.1111/mec.16390.
- LÓPEZ-ESTRADA EK, SÁNCHEZ-VIALAS A, MANZANILLA J, PIÑANGO C, RUIZ JL, GARCÍA-PARÍS M. 2022b. An overview of the taxonomy and geographic distribution of Venezuelan *Epicauta* Coleoptera: Meloidae). *Annales Zoologici*, 72: 9-47. Doi: 10.3161/00034541ANZ2022.72.1.002.
- PINTO JD. 1991. The taxonomy of North America *Epicauta* (Coleoptera:Meloidae), with a revision of the nominate subgenus and survey of courtship behaviors. *University of California Publications in Entomology*, 110: 1-372.
- PINTO JD, BOLOGNA MA. 1999. The New World genera of Meloidae (Coleoptera): a key and synopsis. *Journal of Natural History*, 33: 569-620.
- PINTO JD, BOLOGNA MA, BOUSEMAN JK. 1996. First-instar larvae, courtship and oviposition in *Eletica*: amending the definition of the Meloidae (Coleoptera: Tenebrionoidea). *Systematic Entomology*, 21: 63-74.
- RICCIERI A, MANCINI E, PITZALIS M, SALVI D, BOLOGNA MA. 2022. Multigene phylogeny of blister beetles (Coleoptera, Meloidae) reveals an extensive polyphyly of the tribe Lyttini and allows redefining its boundaries. *Systematic Entomology*, 47(4): 569-580.
- RICCIERI A, SPAGONI L, BOLOGNA MA, MING L, FRANCHINI P, FRATINI E, ROSSI MN, POLITICELLI F, CERVELLI M, MANCINI E. 2024. Comparative genomics provides insights into molecular adaptation to hypermetamorphosis and cantharidin metabolism in blister beetles (Coleoptera: Meloidae). *Integrative Zoology*, 19(5): 975-988.
- SAFENRAITER ME, CAMPOS-SOLDINI MP, DEL RIO MG. 2024. Cantharidin: A multipurpose beetlejuice. *Neotropical Entomology*, 53(4): 964-971. Doi: 10.1007/s13744-024-01164-3.