

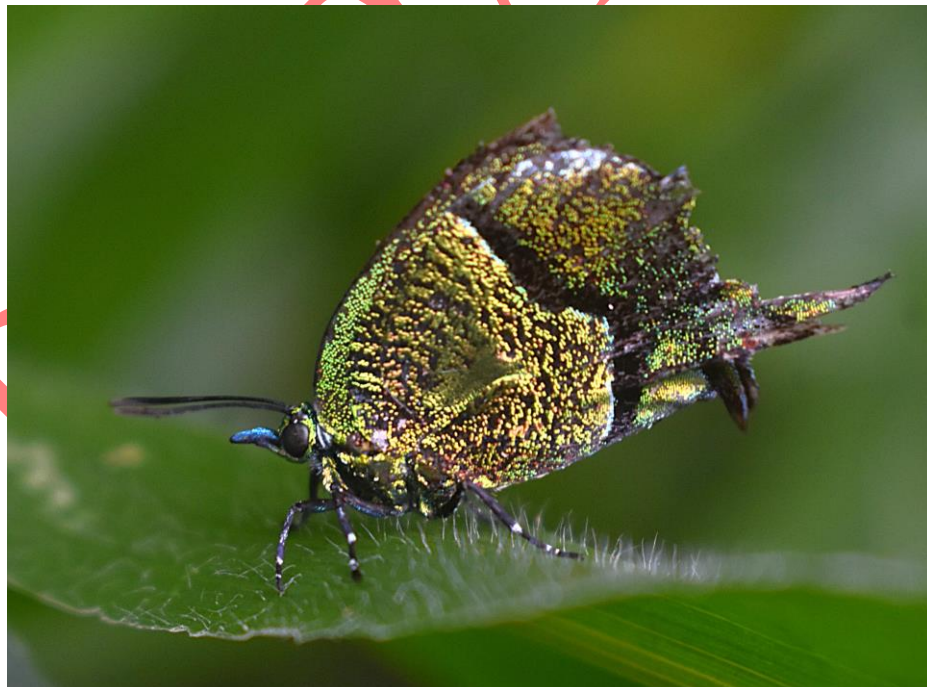
REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 363

Febrero 2025

**Redescubrimiento confirmado para la fauna de
Nicaragua de *Arcas cypria* (GEYER, 1837) (Lepidoptera:
Lycaenidae)**

**Por Ariel Salinas Sequeira, Hugueth Diaz
Zeledón, Madeybbi Cruz & Kaleth Granados.**



**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

URL DE LA REVISTA: <http://www.bio-nica.info/RevNicaEntomo/RevNicaEntomo.htm>



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

Foto de la portada: *Arcas cypria* (GEYER, 1837) posada en planta de *Zea mays* (LINNEO, 1753) Reserva Silvestre Privada La Biosfera, Municipio de Jinotega (foto Ariel Salinas).

**Redescubrimiento confirmado para la fauna de
Nicaragua de *Arcas cypria* (GEYER, 1837) (Lepidoptera:
Lycaenidae)**

**Por Ariel Salinas Sequeira¹ , Hugueth Diaz
Zeledón² , Madeybbi Cruz³  & Kaleth
Granados⁴ **

RESUMEN

Se confirma 150 años después de la colecta de Thomas Belt entre 1868 y 1872 la especie *Arcas cypria* (GEYER, 1837) (Lepidoptera: Lycaenidae) para la fauna de Nicaragua.

Palabras clave: Lycaenidae, faunística.

DOI: 10.5281/zenodo.14961364

ABSTRACT

150 years after Thomas Belt's collection between 1868 and 1872, the species *Arcas cypria* (GEYER, 1837) (Lepidoptera: Lycaenidae) is confirmed for the fauna of Nicaragua.

KEY WORDS: Lycaenidae, faunistic.

¹ Managua, Nicaragua, Grupo C&G Analistas Ambientales y Comerciales.
WWW.GRUPOCYG.COM. bioambientenicaragua@gmail.com ORCID # 0000-0002-2543-8637

² Matagalpa, Nicaragua, Ha.diazeledon@gmail.com ORCID # 0009-0005-7796-243X

³ Jinotega, Nicaragua, Madeybbicruz@gmail.com ORCID # 0009-0008-3110-807X

⁴ Jinotega, Nicaragua, zelayaj540@gmail.com ORCID # 0009-0000-2906-1438

INTRODUCCIÓN

Han pasado casi 150 años desde que el geólogo y naturalista inglés Thomas Belt durante su estadía en Nicaragua entre 1868 y 1872, colectara en Chontales, entre tantas especies, *Arcas cypria* (GEYER, 1837), comúnmente llamada Mariposa Sedosa Imperial Mexicana, la cual pertenece a la familia de los licénidos (Lycaenidae); las colectas de Belt sirvieron de base en la publicación Biología Centrali-Americana (1887) por Godman F.D. & Salvin O. dicha colección hace referencia en el Museo de Historia Natural de Londres. Más recientemente Maes *et al.* (1999) documenta *A. cypria* en el monumental compendio de Insectos de Nicaragua, donde reporta 83 especies de Lycaeninae (= Theclinae) basado principalmente sobre la literatura existente; luego un poco más de una década Robbins R.K. *et al.* (2012) actualizan una lista detallada con 149 especies de teclinas (subfamilia *Theclinae*, tribu *Eumaeini*), obra en la cual reafirma la localidad de *Arcas cypria* (GEYER, 1837) para Chontales.

Durante todo este tiempo la Mariposa Sedosa Imperial Mexicana fue reconocida en los listados, pero no se había reportado otro espécimen en nuestro país, por lo que la observación de *Arcas cypria* (GEYER, 1837) en La Reserva Silvestre Privada La Biosphera, ubicada en el municipio de Jinotega se puede considerar un redescubrimiento para la fauna nicaragüense.

La complejidad en la observación de los licénidos (Lycaenidae), radica en que por lo general son mariposas de tamaño pequeño, difícilmente llegan a los cinco centímetros de envergadura. La mayoría de las especies tienen colores brillantes en el dorso, muchas veces prevalece el azul, pero en la parte ventral predominan colores más crípticos que hace quedar a la mariposa casi invisible en reposo en el follaje de las plantas. Muchas especies tienen colitas delgadas en el borde de las alas posteriores que a veces usan como un tipo de camuflaje dinámico, cuando mueven las alas da la impresión de que estas colitas son las antenas y de atacar un depredador, posiblemente el daño solo sea una porción de ala (Rojas *et al.*, 2022). A pesar de que la mayoría de las especies no se colectan muy a menudo, la familia es muy numerosa, de distribución cosmopolita y comprende unas 6000 especies que representan un 35% de las especies de mariposas diurnas conocidas (Pierce *et al.*, 2002).

Las larvas son de forma compacta, un tanto aplastadas, semejantes a babosas. La mayoría son fitófagas, pero algunas especies comen materia orgánica en la hojarasca, otras son entomófagas, comiendo pulgones, escamas o larvas de hormigas (Pierce *et al.*, 2002). Otras especies son atendidas por hormigas, pueden presentar glándulas dorsales que secretan néctar, a veces con algo de aminoácidos, apetecido por las hormigas, esta asociación con las hormigas es usada por las larvas de Lycaenidae no solo para su protección, también en

algunos casos para obtener comida regurgitada por las hormigas (Pierce *et al.*, 2002).

Dentro de las plataformas de datos de biodiversidad, iNaturalist se ha convertido en un importante referente que permite compartir observaciones con otros usuarios, también permite obtener identificaciones por parte de científicos y aficionados, lo que contribuye a una identificación acertada de los especímenes. Las identificaciones pueden ser verificadas por otros usuarios, principalmente curadores, han obtenido sus criterios de diferentes colecciones y fuentes bibliográficas.

Los conjuntos crecientes de datos permiten también revisar si una observación cabe en la distribución “normal” de una especie dada.

Motivados en las fotos del primer autor, dentro de la plataforma iNaturalist, se presenta la confirmación de la especie *Arcas cypria* (GEYER, 1837).



Figura 1: Imagen panorámica del hábitat donde se observó *Arcas cypria* (GEYER, 1837). Borde de bosque y cultivo de Maíz (*Zea mays* LINNEO, 1753). Reserva La Biosfera. 1250 m. Municipio de Jinotega. Nicaragua. 2024.

Arcas SWAINSON, 1832.

El género *Arcas* SWAINSON, 1832; comprende 9 especies, distribuidas desde México hasta Brasil y Argentina (Warren, Davis, Stangeland, Pelham, Willmott & Grishin, 2016). Solo dos especies de *Arcas* tienen distribución en Nicaragua: *A. cypria* (GEYER, 1837) con distribución desde el este y oeste de México hasta Colombia y Venezuela y *A. imperialis* (GEYER, 1837) del sureste de México hasta Guayanas, Bolivia, Argentina y Sur de Brasil.



Figura 2: Distribución geográfica general de *Arcas cypria* (GEYER, 1837). La figura es adaptada de iNaturalist, agregando puntos de ocurrencia de la página web Butterflies of America.

Según iNaturalist la especie *Arcas cypria* (GEYER, 1837) se distribuye desde Mexico hasta Colombia, pero esto es en base a los reportes que los usuarios logran compartir; sin embargo, en el portal digital del Museo del Instituto de Zoología Agrícola "Francisco Fernández Yépez" de Venezuela registra tres especies del género *Arcas* Swainson, 1832, entre ellas *Arcas cypria* (GEYER, 1837) (Gaiani, 2022).

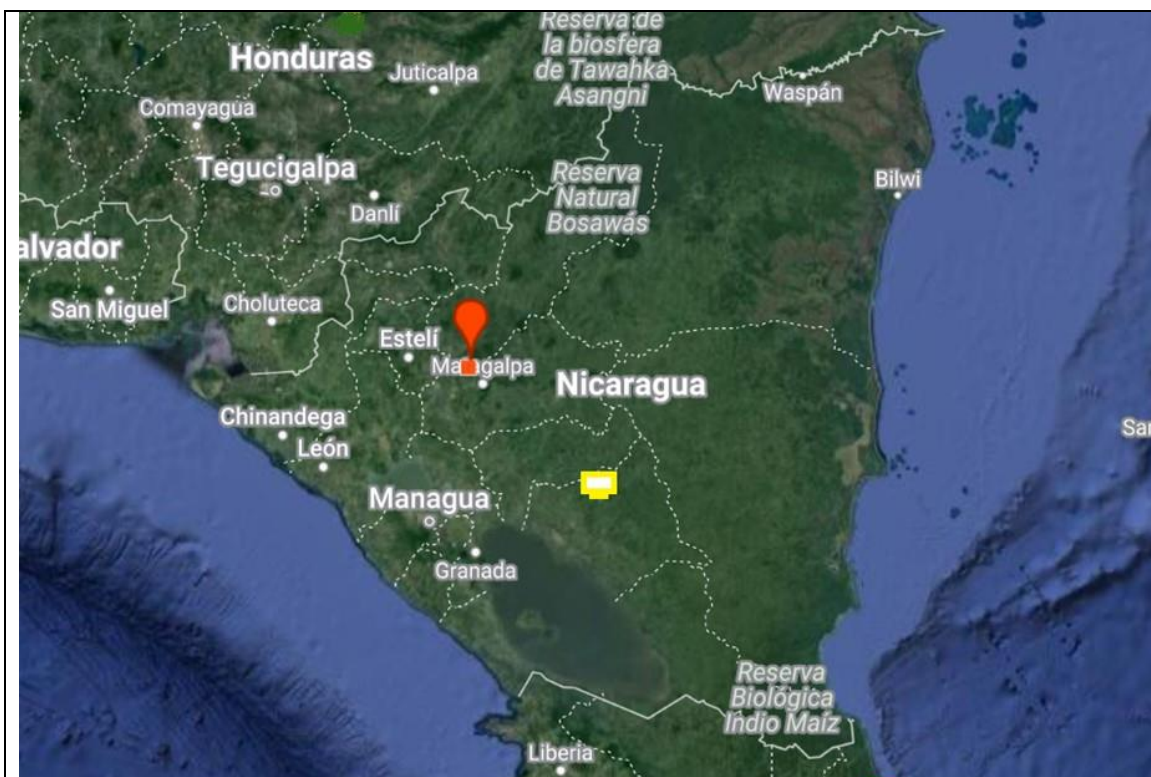


Figura 3: Distribución de *Arcas cypria* (GEYER, 1837) en Nicaragua. Punto de observación actual en rojo localidad Jinotega y en amarillo el área de colecta de Thomas Belt, localidad de Chontales (probablemente cercanía de Santo Domingo) 1868 a 1872 (mapa realizado con iNaturalist).

Arcas cypria (GEYER, 1837).

Distribución geográfica: Desde el este y oeste de México, Belice, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá hasta Colombia y Venezuela.

Taxonomía: Lycaenidae de la subfamilia Theclinae, tribu Eumaeini, subtribu Atlidina y género *Arcas*, la Mariposa Sedosa Imperial Mexicana: *Arcas cypria* fue descrita por Geyer en 1837.

Arcas cypria (GEYER, 1837) fue registrada para Nicaragua por Robbins *et al.* 2012 de la localidad “Chontales”, en base de un espécimen colectado por Thomas Belt entre 1868 y 1872. La presencia de esta especie en Nicaragua se confirma con un espécimen vivo fotografiado en la localidad Jinotega.



Figura 4: *Arcas cyprina* (GEYER, 1837) posada en planta de *Zea mays* (LINNEO, 1753), espécimen de la Reserva Silvestre Privada La Biosfera, municipio de Jinotega (fotografías © Ariel Salinas).

También consideramos importante mencionar que Robbins *et al.* 2012 registra de la misma localidad Chontales *Arcas imperialis* (GEYER, 1837), siendo esta última también reportada en 2014 por Eric van den Berghe, observación del 30 de abril 2014 (inaturalist.org/observations/68539275) en las cercanías de la comunidad Pijibay, Rio Punta Gorda, Región Autónoma Costa Caribe Sur, 140 años después de la colecta de Thomas Belt. Ambas especies fueron examinadas y publicadas por Godman & Salvin en el año 1887, a partir de las colectas de Belt, los especímenes están conservados en el Museo de Historia Natural de Londres (Godman & Salvin, 1887). Basado en estas observaciones podemos confirmar la distribución de las dos especies del genero *Arcas* Swainson, 1832.

Material estudiado:

- Nicaragua: Reserva Silvestre Privada La Biosfera, municipio Jinotega, 13.06751 N, 85.98509 W, alt. 1250 m, 08 de septiembre de 2024, caminata de interpretación de bosque con jóvenes líderes ambientales de Matagalpa y Jinotega (1 ejemplar observado y fotografiado).

AGRADECIMIENTOS

El reporte de *Arcas cypria* (GEYER, 1837) es gracias a la confianza guiada de maestros de la entomología nicaragüense Blas Hernández y Jean Michel Maes, a Yilmer Rostran, líderes ambientales de Jinotega & Matagalpa y a Suzanne Wopperer y Madeybbi Cruz de la reserva La Biosfera, con quienes en estos últimos años hemos compartido caminatas de campo y socializado en distintos espacios datos sobre nuestra biodiversidad, desde el compartir fotos de observaciones, grupos especializados de discusión en diferente redes y plataformas organizadas objetivamente para este propósito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gaiani, M.A., Neild, A., Orellana, A., Costa, M., Arias, Q., DeMarmels, J. & Clavijo, J. (2022). Lepidoptera of Venezuela. An annotated checklist. <https://leps.miza-ucv.org.ve> (Consultado 10-IX-2024).

Godman, F.D. & Salvin, O. (1887) Biologia Centrali-Americana. Insecta. Lepidoptera-Rhopalocera. Vol. II. (Text). London. [Lycaenidae, pp. 1-109].

iNaturalist - <https://www.inaturalist.org/home> (Consultado 10-IX-2024).

iNaturalist - <https://www.inaturalist.org/> (Consultado 4-II-2025).
<https://www.inaturalist.org/observations/68539275>. (observación de Eric van den Berghe).

Maes, J.M. *Arcas cypria* (GEYER, 1837). <http://www.bio-nica.info/Ento/Lepido/LYCAENIDAE/arcas%20cypria.htm> (Consultado 10-IX-2024).

Maes, J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. MARENA / GTZ / Proyecto BOSAWAS, Managua, Nicaragua, Vol. III. Pp. 1170-1898.

Pierce, N.E., Braby, M.F., Heath, A., Lohman, D.J., Mathew, J., Rand, D.B. & Travassos, M.A. (2002). The ecology and evolution of ant association in the Lycaenidae (Lepidoptera). *Annual Review of Entomology*, 47(1): 733-771. doi: 10.1146/annurev.ento.47.091201.145257 PMID 11729090.

Robbins, R.K., Anderson, R.A. & Sullivan, J.B. (2012) The Nicaraguan Hairstreak Butterfly Fauna (Theclinae: Eumaeini), its Biogeography, and the History of Nicaraguan Collectors. *Journal of the Lepidopterists' Society*, 66(2):61-75.

Rojas, J.L. & Maes, J.M. (2022). *Paiwarria antinous* (FELDER & FELDER, 1865) (Lepidoptera: Lycaenidae) confirmado para la fauna de Nicaragua. *Revista nicaragüense de Entomología*, 291:1-10. <http://www.bio-nica.info/RevNicaEntomo/291-Paiwarria.pdf> (Consultado 10-IX-2024).

Salazar, J.A. & Constantino, L.M. (1995). Sobre algunas especies colombianas del género *Arcas* Swainson, 1832 y descripción de una nueva (Lepidoptera: Lycaenidae). *Revista de Lepidóptero-logía, SHILAP*. 90(23). https://www.researchgate.net/publication/312539136_Sobre_algunas_especies_colombianas_del_genero_Arcas_Swainson_1832_y_descripcion_de_una_nueva_Lep_Lycaenidae (Consultado 10-IX-2024).

Warren, A.D., Davis, K.J., Stangeland, E.M., Pelham, J.P., Willmott, K.R. & Grishin, N.V. (2016) *Illustrated Lists of American Butterflies*. <https://www.butterfliesofamerica.com/> (Consultado 2-XI-2022).

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. 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, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology. 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 / Morpho Residency
De la Hielera CELSA, media cuadra arriba
21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 7791-2686
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.