

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 274

Junio 2022

Ampliación geográfica de *Corybantes veraguana veraguana* (WESTWOOD, 1877) y *Athis clitarcha* (WESTWOOD, 1977) para la fauna de Nicaragua (Lepidoptera: Castniidae).

Por Jean-Michel MAES & Jorge M. GONZÁLEZ.



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, Panamá

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: *Corybantes veraguana* ssp. *veraguana* (WESTWOOD, 1877): espécimen de Refugio Bartola, vista dorsal.

Ampliación geográfica de *Corybantes veraguana veraguana* (WESTWOOD, 1877) y *Athis clitarcha* (WESTWOOD, 1977) para la fauna de Nicaragua (Lepidoptera: Castniidae).

Por Jean-Michel MAES¹ & Jorge M. GONZALEZ².

RESUMEN

Se registra la presencia de *Corybantes veraguana* (Westwood, 1877) y *Athis clitarcha* (Westwood, 1877) por vez primera en Nicaragua y se incluye información sobre nueva localidad de colecta para *Prometheus zagraea salvina* (Westwood) (Lepidoptera: Castniidae).

Palabras claves: Castniidae, faunística

DOI: 10.5281/zenodo.7200048

ABSTRACT

Corybantes veraguana (Westwood, 1877) and *Athis clitarcha* (Westwood, 1877) (Lepidoptera: Castniidae) are reported for the first time from Nicaragua. Additionally, a new collecting locality is indicated for *Prometheus zagraea salvina* (Westwood) (Lepidoptera: Castniidae).

Key Words: Castniidae, faunistic

¹Museo Entomológico de León (MEL), Morpho Residency, Hielera CELSA media cuadra arriba, 21000 León, Nicaragua, jmmaes@bio-nica.info ORCID # 0000-0002-5425-3439

²Austin Achieve Public Schools, Austin, Texas Research Associate McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity), USA. Gonzalez.jorge.m@gmail.com ORCID # 0000-0001-7208-7166

INTRODUCCIÓN

Centroamérica contiene un número considerable de especies de Castniidae, muchas de las cuales han sido registradas en trabajos clásicos de lepidóptera que incluyen a la familia (por ejemplo, Boisduval 1870, [1875], Druce 1881-1900, Strand 1913, Houlbert 1918). Sin embargo, durante las últimas décadas se ha realizado cierto esfuerzo en registrar las especies de la región (ver Vinciguerra 2010, González & Hernández Baz 2012, Miller *et al.* 2012, van den Berghe *et al.* 2020).

Los Castniidae de Honduras y Nicaragua fueron catalogadas recientemente, registrándose ocho especies para el primer país y cinco para el segundo (van den Berghe *et al.* 2020)

A pesar de ser una familia compuesta en su mayoría por especies de mediano a gran tamaño, de alta diversidad y colores atractivos, algunas incluso forman parte de anillos miméticos, los Castniidae están generalmente mal representados en las colecciones entomológicas (Miller 1986; González 2003; González & Cock 2004, González & Stüning 2007, González & Domagała 2019, González *et al.* 2010, 2019). Varios factores ayudan a esta baja representación, en primer lugar, muchas especies tienen rangos geográficos restringidos y muchos colectores no llegan a verlas o reconocerlas (González *et al.* 2019). De igual manera, la mayoría vuelan muy rápidamente y no caen fácilmente en trampas de luz o cebadas con frutas fermentadas.

METODOLOGÍA

Los ejemplares mencionados en esta publicación pertenecen al Museo Entomológico de León. La numeración entre corchetes [xxx] corresponde al número con el cual introducimos cada ejemplar y sus correspondientes datos de observación en iNaturalist.

***Corybantes veraguana veraguana* (WESTWOOD, 1877).**

Castnia veraguana WESTWOOD, 1877:168, pl. 30, fig. 1 [Panamá].

Castnia veraguana WESTWOOD; Druce, 1881:24.

Corybantes veraguana WESTWOOD; LAMAS, 1995:16.

El género *Corybantes* HÜBNER es muy variable en su morfología *sensu stricto* tamaño, coloración y alas (Miller 1986).

Actualmente se considera que agrupa cuatro especies, todas suramericanas con *Corybantes veraguana* presente al norte hasta Panamá (Lamas, 1995, Moraes & Duarte, 2014). De acuerdo a Moraes & Duarte (2014) las especies del género comparten varios rasgos morfológicos similares, sin embargo, en su revisión solo estudiaron dos de las especies, *mathani* y *pylades*, sin tener acceso a *veraguana*, la más disímil y de mayor tamaño del grupo.



La especie *Corybantes veraguana* (WESTWOOD, 1877), fue descrita originalmente [como *Castnia veraguana*, asociada a *Castnia cacica* (= *Amauta cacica*)] de Veragua, Panamá (Westwood, 1877). Casi 20 años más tarde Schauss (1896) describe a *Corybantes govora* (SCHAUSS, 1896) (como *Castnia govora*) en base a un macho cuyas “manchas blancas subapicales son más oblicuas” que las presentadas en la ilustración de Westwood (1877) de *C. veraguana*. Strand (1913) considera a los ejemplares correspondientes a *veraguana* y *govora* como ejemplares de diferente sexo de la misma especie.



Corybantes veraguana veraguana: ejemplar macho recolectado en Refugio Bartola, Río San Juan.

Rothschild (1919) termina describiendo una tercera especie, *C. parambae* (ROTHSCHILD, 1919), con base a un macho ligeramente diferente a las anteriores, que proviene de Ecuador (Rothschild, 1919). Miller (1995) y Lamas (1995) las consideran como subespecies diferentes y así las tratamos en este trabajo, aunque es posible que se trate de un clino distribuido desde Centroamérica hasta Ecuador. Desafortunadamente, los ejemplares conocidos y disponibles de estos taxones son muy escasos y solo un número considerable y posiblemente un análisis genético podría ayudar a dilucidar su estatus real.

En colecta realizada en bosque húmedo tropical, localizado en el sur-este de Nicaragua nos permite confirmar la distribución de la subespecie en este país, además de Panamá. Como la localidad de colecta es muy cercana a la frontera con Costa Rica, nos lleva a suponer que esta subespecie podría también estar presente en dicho país.

Material estudiado:

- Nicaragua: Río San Juan: Refugio Bartola, alt. 40 m, 10.972221, - 84.33889, 16/20-VI-2007, col. Jean-Michel Maes (1 macho en col. Museo Entomológico de León) [L-507]

***Athis clitarcha* (WESTWOOD, 1877).**

Castnia clitarcha WESTWOOD, 1877:176, lam. 31, figs. 1-2 [Nicaragua, Panamá] (en parte, hembra, dejando dudas sobre la localidad típica).

Castnia clitarcha WESTWOOD; Druce, 1883:27, lam. 3, fig. 7 [Druce considera que la localidad tipo es Panamá y considera que el ejemplar macho de Westwood es *Castnia inca*].

Castnia (Acilia [sic]) clitarcha WESTWOOD; Rothschild, 1919: 19 [señala su presencia en Suramérica [¿?], Panamá, Costa Rica y Guatemala]

Castnia clitarcha WESTWOOD; Miller, 1972:3-4, figs. 6, 11-14 [Miller considera que el ejemplar hembra de Westwood es el tipo, pero no incluye la localidad tipo; menciona a Nicaragua y Panamá como distribución].

Athis clitarcha (WESTWOOD); Miller, 1995:133.

Athis clitarcha (WESTWOOD); Maes, 1999:1236-1237.

Athis clitarcha (WESTWOOD); González & Hernández-Baz, 2012:148 [señalan que las poblaciones de *Athis inca* y *Athis clitarcha* se solapan en Guatemala y Honduras].

Athis clitarcha (WESTWOOD); van den Berghe, Maes, Hernández-Baz & González, 2020:278, fig. 1G.



Athis clitarcha: ejemplar recolectado en Nueva Guinea (arriba: vista dorsal; abajo: vista ventral).

El género *Athis* HÜBNER agrupa el número mayor de especies (unas 16 actualmente) entre los diversos géneros de la familia Castniidae. Este grupo se considera monofilético y aunque algunas especies han sido sacadas del género (ver Worthy *et al.*, 2019) un análisis detallado (morfológico y/o molecular) podría incluir algún nuevo cambio (Moraes & Duarte, 2014). Este género está distribuido en México, Centro- y Suramérica, incluyendo el Caribe (Miller, 1986; Moraes & Duarte, 2014).

La especie *Athis clitarcha* (WESTWOOD) ha sido registrada anteriormente de Guatemala, Panamá y Honduras (Rothschild, 1919; Miller, 1986; González & Hernández-Baz, 2012). Aquí presentamos un ejemplar recolectado en bosque húmedo tropical en el este de Nicaragua, confirmando así la presencia de la especie en este país, confirmando la distribución de la especie desde Guatemala hasta Panamá.

Material estudiado:

- Nicaragua: RACCS (RAAS, Zelaya): Nueva Guinea: Montes Verdes: Finca Doña Rosa, 11.377943, -84.099129, alt. 350 m, 23/26-IV-2003, col. D. Roiz (1 macho en col. Museo Entomológico de León) [L-509]

***Prometheus zagraea salvina* (WESTWOOD, 1877).**

Castnia salvina WESTWOOD, 1877:190-191, lam. 32, fig. 1 [Panamá].

Gazera carilla SCHAUS, 1911:192-193 [Costa Rica].

Castnia (Doubledaya) columbina panamensis TALBOT, 1929:70-71 [Panamá].

Zegara zagraea salvina (WESTWOOD); Lamas, 1995:85.

Prometheus zagraea salvina (WESTWOOD); van den Berghe, Maes, Hernández-Baz & González, 2020:279-280, fig. 11.

El género *Prometheus* HÜBNER, descrito en base a *Prometheus casmilus*, sinónimo de *Papilio cochrus* FABRICIUS incluía originalmente una sola especie *Prometheus cochrus* (FABRICIUS), de Brasil. Moraes y Duarte (2014), basados en ciertos caracteres morfológicos, incluyeron en este género a diversas especies pertenecientes a varios anillos miméticos, consideradas previamente en los géneros *Prometheus*, *Gazera*, *Duboisvalia*, *Tosxampila* y *Zegara*, según Miller (1995) y Lamas (1995).



Prometheus zagraea salvina: ala anterior (arriba: vista dorsal; abajo: vista ventral) de un individuo recolectada en la reserva silvestre privada El Jaguar.

La especie *Prometheus zagraea* (FELDER, 1874) presenta dos subespecies: la subespecie nominativa con distribución entre Panamá y Colombia y la ssp. *salvina* (WESTWOOD, 1877) distribuida al norte de Panamá y hasta Nicaragua.

van den Berghe *et al.* (2020) registran la presencia de esta especie en Cerro Jesús, en el departamento de Nueva Segovia. Incluimos aquí una localidad adicional nicaragüense en el departamento de Jinotega.

Material estudiado:

- Nicaragua: Jinotega: El Jaguar, 13.237978, -86.052655, UTM 16P 06002629 - 1462653, 13° 14 N - 86° 09 W, alt 1346 m, 21/23-V-2006, col. J.M. Maes (1 ej. en col. Museo Entomológico de León) [L-508]

BIBLIOGRAFÍA

DRUCE H. (1881) *Biologia Centrali-Americana*. Lepidoptera. Heterocera, 1:490 pp, 101 lams.

BOISDUVAL J.B.A.D. de (1870) *Considérations sur dès lépidopterès envoyés du Guatemala a M. de l`Orza*. Rennes, Oberthür et fils. 1 + 100 pp.

BOISDUVAL J.B.A.D. de ([1875]) *Histoire Naturelle des Insectes. Species Général des Lépidoptères Hétérocères*. Tome Premier. Sphingides, Sésiides, Castnides. 1-568, pl. 1-11.

DRUCE H. (1881-1900) *Lepidoptera - Heterocera*. En: F.D. Godman & O. Salvin (eds.). *Biologia Centrali-Americana*. Insecta. Dulach & Co., B. Quaritch, London. 1:400 pp.; 2:622 pp.; 3:101 pls.

GONZÁLEZ J.M. (2003) *Castniinae (Lepidoptera: Castniidae) from Venezuela*. V. *Castnia* Fabricius and *Telchin* Hübner. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas, Maracaibo* 37(3):191-201.

GONZÁLEZ J.M. & COCK M.J.W. (2004) A synopsis of the Castniidae (Lepidoptera) of Trinidad and Tobago. *Zootaxa*, 762:1-19.

GONZÁLEZ J.M. & HERNÁNDEZ-BAZ F. (2012) Polillas y taladradores gigantes de la familia Castniidae (Lepidoptera) de Guatemala. In: Cano E.B. & Schuster J.C. (Eds.), *Biodiversidad de Guatemala*. Vol. 2. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala, pp. 145-153.

GONZÁLEZ J.M. & DOMAGAŁA P.J. (2019) A catalogue of the Castniidae (Lepidoptera) in the California Academy of Sciences, with general and historical comments. *Annals of the Upper Silesian Museum in Bytom, Entomology*, 28: 1-24.

GONZÁLEZ J.M. & STÜNNING D. (2007) The Castniinae at the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn (Lepidoptera: Castniidae). *Entomologische Zeitschrift, Frankf. a. M.*, 117(2): 89-93.

GONZÁLEZ J.M., BOONE J.H., BRILMYER G.M. & LE, D. (2010) The Giant Butterfly-moths of the Field Museum of Natural History, Chicago, with notes on the Herman Strecker collection (Lepidoptera: Castniidae). *SHILAP Revista de lepidopterología*, 38(152): 385-409

GONZÁLEZ J.M., LÓPEZ G. B., HUERTA P. J.P. & MILLER J.Y. (2019) A new genus of Castniinae (Lepidoptera Castniidae) with comments on comparative morphology and bionomics of its assigned species. *Zootaxa*, 4668(1): 89-104.

HOULBERT C. (1918) Révision monographique de la sous-famille des Castniinae. *Etudes de Lépidoptérologie Comparée*, 15: 1-730.

iNaturalist - <https://www.inaturalist.org/home> (Consultado VI-2022).

LAMAS G. (1995) A critical review of J.Y. Miller's Checklist of the Neotropical Castniidae (Lepidoptera). *Rev. per. Ent.*, 37:73-87.

MAES J.M. (1998-1999) *Insectos de Nicaragua*. Secretaria Técnica BOSAWAS, MARENA, Managua, 1900 pp.

MILLER J.Y. (1972) Review of the Central American *Castnia inca* complex (Castniidae). *Bulletin of the Allyn Museum*, 6, 1-13.

MILLER J.Y. (1986) The Taxonomy, Phylogeny and Zoogeography of the Neotropical Moth Subfamily, Castniinae (Lepidoptera: Castnioidea: Castniidae). Ph. D. dissertation, University of Florida, Gainesville, 571 pp., 218 figs.

MILLER J.Y. (1995) Castniidae. In: Heppner J.B. Atlas of Neotropical Lepidoptera Checklist Part 2. Hyblaecidae - Pyraloidea - Tortricoidea. Association for Tropical Lepidoptera Scientific Publications, Gainesville, Florida, pp. 133-137

MILLER J.Y., MATTHEWS D.L., WARREN A.D., SOLÍS M.A., HARVEY D.J., GENTILI-POOLE P., LEHMAN R., EMMEL T.C. & COVELL C.V. Jr. (2012) An Annotated List of the Lepidoptera of Honduras. *Insecta Mundi*, 205: 1-72.

MORAES S.S. & DUARTE M. (2014) Phylogeny of Neotropical Castniinae (Lepidoptera: Cossoidea: Castniidae): testing the hypothesis of the mimics as a monophyletic group and implications for the arrangement of the genera. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 170(2): 362-399.

ROTHSCHILD L.W. 1919. Supplementary notes to the review of Houlbert and Oberthür's monograph of Castniinae by Talbot and Prout. *Novitates Zoologicae* 26(1):1-27.

SAVELA M. - **Lepidoptera and some other life forms.**
https://ftp.funet.fi/index/Tree_of_life/intro.html

STRAND E. (1913) Gattung: *Castnia* F. Pp. 7-17. En: A. Seitz (ed.). *Die Gross-Schmetterlinge der Erde*. Stuttgart, A. Kernen 6(1).

van den BERGHE E., MAES J.M., HERNÁNDEZ-BAZ F. & GONZÁLEZ J.M. (2020) Synopsis of the Castniidae (Lepidoptera) from Honduras and Nicaragua, Central America. *Zootaxa*, 4895(2):272-284.

WESTWOOD J.O. (1877) A Monograph of the Lepidopterous genus *Castnia* and some allied groups. *Transactions of the Linnean Society of London, Zoology, Series 2*, 1, 155-207, pls. 28-33.

WORTHY R., GONZÁLEZ J.M. & RÍOS S.D. (2017) A review of the genus *Insigniicastnia* J.Y. Miller, 2007 (Lepidoptera: Castniidae) with notes on *Castnia amalthea* H. Druce, 1890. *Zootaxa*, 4550(2): 277-288.

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) 2319-9327
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.