

Nota Científica
(Short Communication)

REGISTROS NUEVOS Y ACLARATORIOS DE NINFÁLIDOS (PAPILIONOIDEA: NYMPHALIDAE) PARA GUATEMALA

Salinas-Gutiérrez, J. L. 2013. New and explanation records to the brushfoots (Papilionoidea: Nymphalidae) from Guatemala. *Acta Zoológica Mexicana (n. s.)*, 29(2): 431-436.

ABSTRACT. I present two species and five subspecies as new records for Guatemala, as well as confirmed the presence of three subspecies. And I mention some issues about taxonomic and distributional information. Also, I mention the data of one Ithomiini (clearwings), and one Morphini (morphos), as probable subspecies with distribution in Guatemala.

Salinas-Gutiérrez *et al.* (2009), registran 364 especies de Nymphalidae; posteriormente Salinas-Gutiérrez *et al.* (2012) reconocen sólo 359 especies para este país. Para el caso específico de los Nymphalidae y con base en la interpretación de estos datos, el conocimiento de las mariposas aún está en proceso y este ha sido intermitente. Por ejemplo, la primer publicación formal es la escrita por Boisduval (1870), quien cita 167 especies de ninfálidos y en el trabajo clásico de Godman & Salvin (1878-1901), quienes reportan 265 especies para esta familia. En un análisis más reciente sobre los estudios y estado actual de la lepidopterología en Latinoamérica (Lamas 1978, 2000), se indica que la investigación lepidopterológica en Guatemala es deficiente.

El presente trabajo tiene como objetivo contribuir con nuevos registros de ninfálidos a la fauna lepidopterológica de Guatemala.

En noviembre y diciembre de 2011 se realizó una visita a la Colección de Lepidoptera (División de Zoología de Invertebrados) en el Museo Americano de Historia Natural (AMNH), Nueva York (EUA), donde se estudió el material de Nymphalidae correspondiente a Guatemala. Para la información taxonómica se utilizó el catálogo de Lamas (2004).

A continuación se detalla la información del material de Nymphalidae que se revisó para este trabajo:

1) Nymphalidae, Ithomiinae, Tithoreini: *Aeria eurimedia agna* Godman & Salvin, 1879. Material examinado: 1♀, GUATEMALA, Guatemala, 3878, Hy. Edwards, 3760.

Recibido: 10/07/2012; aceptado: 01/02/2013.

Distribución: Existen registros en América Central para Nicaragua (Maes 2000) y Costa Rica (Chacón 2009), y Warren *et al.* (2012) indican un área de distribución de Panamá a Venezuela.

2) Nymphalidae, Ithomiinae, Melinaeini: *Melinaea lilia scylax* Salvin, 1871. Material examinado: 3♂♂, GUATEMALA, Guatemala, 3911, Hy. Edwards, 6038.

Distribución: Fox (1960) menciona la existencia de esta subespecie para Guatemala e incluso en su trabajo se indica que revisó un ejemplar de Guatemala, más tarde, este mismo autor (Fox 1961) indica su área de distribución, desde Guatemala a través de Panamá, hacia la parte baja del valle del Cauca (Colombia). Otro registro en América Central es de Costa Rica (Chacón 2009) y la información de Warren *et al.* (2012) corrobora parcialmente esta área de distribución, Costa Rica a Colombia, no incluye a Guatemala.

3) Nymphalidae, Ithomiinae, Mechanitini: *Mechanitis menapis saturata* Godman, 1901. Material examinado: (1♂), GUATEMALA, Guatemala, 3858, Hy. Edwards, 4240. GUATEMALA, Alta Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Baleu, E. C. Welling, Above 1350 m, 20–8–1966 (1♂), 26–9–1966 (1♂), 6–6–1966 (1♂), 21–6–1966 (1♂), 15–6–1966 (1♂). GUATEMALA, Alta Verapaz, Tamahú, E. C. Welling, 1100 m, 30–11–1963 (1♂), 12–11–1963 (1♂), 4–11–1963 (2♂♂), 16–11–1963 (4♂♂), 15–11–1963 (1♂), 17–11–1963 (1♂), 1–11–1963 (1♂), 8–11–1963 (2♂♂). Distribución: Fox (1968) menciona que la especie tiene una distribución desde Veracruz (México) hasta la región del Chocó (Colombia). La especie tiene registros en Belice (Meerman 1999), Nicaragua (Maes 2000) y Costa Rica (Chacón 2009). Warren *et al.* (2012) citan su presencia de Honduras a Costa Rica.

4) Nymphalidae, Ithomiinae, Ithomiini: *Ithomia heraldica heraldica* H. Bates, 1866. Material examinado: 2♂♂, GUATEMALA, Guatemala, 3866, Hy. Edwards, 3749. GUATEMALA, Guatemala, 3866, Hy. Edwards, 3749.

Distribución: Godman y Salvin (1878–1901) mencionan la presencia de la especie en Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Otros registros son en Nicaragua (Maes 2000) y Costa Rica (Chacón 2009). Warren *et al.* (2012) indican su distribución de Costa Rica a Panamá.

5) Nymphalidae, Charaxinae, Anaeini: *Memphis neidhoeferi* (Rotger, Escalante & Coronado, 1965). Material examinado: 1♀, GUATEMALA, Alta Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Baleu, 24–9–1966, E. C. Welling, Above 1350 m.

Distribución: Llorente *et al.* (2006) la citan para cuatro estados de México, uno de ellos Chiapas, el cual tiene frontera con Guatemala. Luis *et al.* (2011) en un análisis sobre la diversidad de mariposas de Chiapas también la citan. Para América Central se conocen registros en Costa Rica (Chacón, 2009). Y finalmente Warren *et al.* (2012), mencionan ambos extremos de la distribución, desde México a Costa Rica, sin detallar si esta especie se encuentra en Guatemala.

6) Nymphalidae, Charaxinae, Preponini: *Archaeoprepona phaedra aelia* (Godman & Salvini, 1889). Material examinado: 1♀, GUATEMALA, Alta Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Baleu, 27–9–1966, E. C. Welling, Above 1350 m.

Distribución: Llorente *et al.* (2006) la citan para cuatro estados en México. Luis *et al.* (2011) la registran para Chiapas, y Warren *et al.* (2012) indican que se localiza desde México y posiblemente en Guatemala.

7) Nymphalidae, Charaxinae, Preponini. *Prepona deiphile diaziana* L.D. Miller & J.Y. Miller, 1976. Material examinado: 1♀, GUATEMALA, Guatemala, Alta Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Baleu, 29–8–1966, E. C. Welling, Above 1350 m.

Distribución: Esta especie se cita como endémica para Chiapas por Llorente *et al.* (2006), Luis *et al.* (2011) y Warren *et al.* (2012).

8) Nymphalidae, Biblidinae, Cyrestini: *Marpesia marcella valetta* (Butler & H. Druce, 1872). Material examinado: 3♂♂, GUATEMALA, Guatemala. 3688.

Distribución: Esta especie se registra para Nicaragua por Maes (2000), este autor incluso menciona: “En Guatemala esta especie está en la Lista Roja de Fauna Silvestre para Guatemala (Arañas, coleópteros, mariposas, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos)”, además de incluir el siguiente comentario: “Debe prohibirse su caza y comercio”, lo cual hacía más difícil su registro y los datos de este trabajo indican la presencia solamente de tres ejemplares y con localidad de recolecta “Guatemala”, corroborando la información de Maes. Otros registros de la especie en América Central son el de Chacón (2009), para Costa Rica. Warren *et al.* (2012) indican que su área de distribución es de Guatemala a Costa Rica.

9) Nymphalidae, Nymphalinae, Coenini: *Pycina zamba zelys* Godman & Salvini, 1884. Material examinado: 2♀♀, GUATEMALA, Alta Verapaz, Tactic Rocjá, 23–11–1963, E. C. Welling, 1700 m. GUATEMALA, Acatenango Quisache, Chimaltenango, 13–11–1966, E. C. Welling, 1750 m.

Distribución: Esta especie se registró en México para Oaxaca y Chiapas (Llorente *et al.* 2006), para este último estado también se corrobora con la información de Luis *et al.* (2011). Los datos de presencia de la especie para América Central se localizan en Maes (2000) para Nicaragua y Chacón (2009) para Costa Rica. Warren *et al.* (2012) citan la distribución de la especie desde México hasta Panamá.

10) Nymphalidae, Nymphalinae, Nymphalini: *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758). Material examinado: 1♀, GUATEMALA, Alta Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Baleu, 17–6–1966, E. C. Welling, Above 1350 m.

Distribución: Especie cuasicosmopolita, Llorente *et al.* (2006), la reportan para México. Meerman (1999) para Belice y Chacón (2009) en Costa Rica.

A) Nymphalidae, Ithomiinae, Dircennini. *Pteronymia aletta agalla* Godman & Salvini, 1879. Material examinado: 1♂, GUATEMALA, Guatemala, 3872, Hy. Edwards, 6047.

Distribución: Warren *et al.* (2012) mencionan su distribución de Costa Rica a Panamá y los datos para América Central son los de Chacón (2009) para Costa Rica.

B) Nymphalidae, Morphinae, Morphina. *Morpho helenor marinita* Butler, 1872. Material examinado: 1♀, GUATEMALA, Guatemala, 4119, Hy. Edwards, 5739.

Distribución: Los datos para *Morpho helenor* van del sureste de Brasil hasta México (Cassilde *et al.* 2010), lo cual indica que la presencia de *M. h. marinita* Butler, 1872 en Guatemala es probable. El registro más cercano a Guatemala son los datos de Costa Rica (Chacón 2009) y Warren *et al.* (2012) mencionan los registros desde Costa Rica a Panamá.

Con base en la información que aquí se presenta se registran dos especies y cinco subespecies por primera vez y se confirma la presencia de tres subespecies de Nymphalidae para Guatemala. Se reconocen como registros nuevos, dos Ithomiinae, *Aeria eurimedia agna* Godman & Salvin, 1879 e *Ithomia heraldica heraldica* H. Bates, 1866, tres Charaxinae, *Memphis neidhoeferi* (Rotger, Escalante & Coronado, 1965), *Archaeoprepona phaedra aelia* (Godman & Salvin, 1889) y *Prepona deiphile diaziana* L. D. Miller & J. Y. Miller 1976, dos Nymphalinae, *Pycina zamba zelys* Godman & Salvin, 1884 y *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758). Y se confirma la presencia de dos Ithomiinae, *Melinaea liris scylax* Salvin, 1871 y *Mechanitis menapis saturata* Godman, 1901, y un Biblidinae, *Marpesia marcella valetta* (Butler & H. Druce, 1872).

De los registros anteriores, seis de ellos se citan en Garwood & Lehman (2011), no obstante, las citas en la publicación carecen de un espécimen *voucher* de referencia en una colección biológica, lo cual hace difícil su validez por ausencia de evidencia. La validez de los datos se hace con base en la información más reciente, Salinas-Gutiérrez *et al.* (2009) y Salinas-Gutiérrez *et al.* (2012), ambos trabajos incluyen la revisión de colecciones biológicas (Centro McGuire (FLMNH) e Instituto Smithsonian (SI), en Estados Unidos de América; Museo de Historia Natural, Inglaterra y Colección de Artrópodos, Laboratorio de Entomología Sistemática, UVG y Museo de Historia Natural–Centro de Estudios Conservacionistas, USAC, en Guatemala y ahora se incluye la colección del Museo Americano de Historia Natural (AMNH)). Sin embargo, la incertidumbre de estos seis registros se da por la falta de un ejemplar *voucher* y por esta razón se pone en duda la veracidad de los datos. Además, con base en Garwood & Lehman (2011) es necesario demostrar la presencia de otros 8 taxones, ya que estos autores citan un total de 373 ninfálidos, y la última revisión reporta 359 (Salinas-Gutiérrez *et al.* 2012).

Para los casos de *Pteronymia aletta agalla* Godman & Salvin, 1879 y *Morpho helenor marinita* Butler, 1872, la información sugiere una ampliación de su área de distribución, sin embargo, al carecer de otras referencias para estas subespecies en América Central se pone en duda su presencia en Guatemala.

En relación a la recolecta hecha por Eduardo C. Welling es imprescindible mencionar que fue un prolífico comerciante y recolector de mariposas, sin embargo, él

es quien más contribuyó al conocimiento de mariposas diurnas, particularmente de la Península de Yucatán y Guatemala. Sobre la veracidad de sus localidades, se menciona que no es posible precisar los sitios particulares donde recolectó sus ejemplares y que estos sitios a los que hace referencia son áreas o regiones generales, no obstante, la información sí proviene de las regiones o zonas donde él recolectó o donde él tenía a sus recolectores (Beutelspacher Baigts, com. pers.). Las localidades o referencias geográficas de este trabajo no aportan sitios nuevos a los ya citados con anterioridad (Salinas-Gutiérrez *et al.* 2009, Salinas-Gutiérrez *et al.* 2012).

Para confirmar la existencia de más taxones y continuar con el estudio y análisis de la fauna de mariposas en Guatemala, es necesario llevar a cabo más trabajo de campo, además de realizar una revisión exhaustiva de las colecciones biológicas donde se encuentran depositados ejemplares de Nymphalidae (Papilionoidea) de Guatemala.

AGRADECIMIENTOS. Un enorme agradecimiento a dos personas que han dado su apoyo al proyecto: “Mariposas de Guatemala”, Armando Luis Martínez por su ayuda y corroborar las determinaciones de los ejemplares examinados, además por revisar y comentar la versión preliminar de este manuscrito y Andrew D. Warren por su invaluable ayuda en los datos de distribución y también por verificar las determinaciones. A Christine A. Johnson por toda su ayuda y apoyo en mi estancia en el Museo Americano de Historia Natural (AMNH) y a esta Institución por las facilidades otorgadas para el acceso a la Colección de Lepidoptera. Deseo agradecer los comentarios y sugerencias de los revisores anónimos que enriquecieron notablemente este manuscrito.

LITERATURA CITADA

- Boisduval, J. B. A. D., de.** 1870. *Considerations sur dés lépidoptères envoyés du Guatemala a M. de l'Orza*. Rennes, Oberthür et fils. 1 + 100 pp.
- Cano, E.** 2006. *Biodiversidad de Guatemala I*. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala, Centroamérica. 674 pp.
- Cano, E. B. & Schuster, J. C.** 2012. *Biodiversidad de Guatemala II*. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala, Centroamérica. 328 pp.
- Cassilde, C., Blandin, P., Pierre, J. & Bourgoin, T.** 2010. Phylogeny of the genus *Morpho* Fabricius, 1807, revisited (Lepidoptera, Nymphalidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 115: 225–250.
- Chacón, I. A.** 2009. Lista de Lepidoptera de Costa Rica de las familias Nymphalidae, Papilionidae, Pieridae y Riodinidae. InBio. (<http://www.inbio.ac.cr/papers/mariposas-diurnas-cr/lista-mariposas-diurnas-costa-rica.pdf>)
- Fox, R. M.** 1960. A monograph of the Ithomiidae. Part II. The tribe Melinaeini Clark. *Transactions of the American Entomological Society*, 86: 109–171.
- Fox, R. M.** 1961. A check list of the Ithomiidae. I. Tribes Tithoreini and Melinaeini. *Journal of the Lepidopterists' Society*, 15: 25–33.
- Fox, R. M.** 1968. Ithomiidae (Lepidoptera: Nymphaloidea) of Central America. *Transactions of the American Entomological Society*, 94: 155–208.
- Garwood, K. & Lehman, R.** 2011. *Butterflies of Central America*. McAllen, Texas, USA. 303 pp.

- Gareca, Y. & Blandin, P.** 2011. *Morpho (Morpho) helenor* (Cramer) (Lepidoptera, Nymphalidae, Morphinae) in Bolivia: geographical distribution and ecological plasticity, with a description of a new subspecies. *Zootaxa*, 3130: 30–56.
- Godman, F. D. & Salvin, I. O.** 1878–1901. *Biología Centrali-Americana*. Zoología, Insecta, Lepidoptera, Rhopalocera. Volumen I, II (texto) & III (láminas).
- Lamas, G.** 1978. Catálogos y listas regionales de mariposas de América Latina (Rhopalocera). *Sociedad Mexicana de Lepidopterología, Publicaciones Especiales*, 2: 1–44.
- Lamas, G.** 2000. Estado actual del conocimiento de la sistemática de los lepidópteros, con especial referencia a la región Neotropical. Pp. 253–260. In: 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*. m3m: Monografías Tercer Milenio. Vol. 1, Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza, España.
- Lamas, G.** 2004. *Checklist: Part 4A. Hesperioidae–Papilionoidea. Atlas of Neotropical Lepidoptera*. Vol. 5A. Edit by G. Lamas. Association for Tropical Lepidoptera/Scientific Publishers, Gainesville, Florida, USA. 439 pp.
- Le Moult, E. & Réal, P.** 1962–1963. *Les Morpho d'Amérique du Sud et Centrale*. Historique–Morphologie–Systématique. Supplément de la revue *Novitates Entomologicae*. Editions Du Cabinet Entomologique E. Le Moult, Paris. 92 plates + 298 pp.
- Llorente, J., Luis, A. & Vargas, I.** 2006. Apéndice general de Papilionoidea: Lista sistemática, distribución estatal y provincias biogeográficas. Pp. 733–797, In: Morrone, J. J. y Llorente–Bousquets, J. (Eds.). *Componentes bióticos principales de la entomofauna mexicana Volumen II*. Las Prensas de Ciencias, UNAM, México, D.F.
- Luis–Martínez, M. A., Salinas–Gutiérrez, J. L. & Llorente–Bousquets, J. E.** 2011. Papilionoidea y Hesperioidae (Lepidoptera: Rhopalocera). Pp. 363–391. In: Fernando Álvarez (editor). *Chiapas: Estudios sobre su riqueza biológica*. IB–UNAM.
- Maes, J. M. & Brabant, R.** 2000. Mariposas de Nicaragua. *Revista Nicaraguense de Entomología*. 51–54: 3–6 + CD–ROM.
- Meerman, J. C.** 1999. Lepidoptera of Belize. 1. Catalog of butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea). *Tropical Lepidoptera*. 10(Supplement 1): 7–32.
- Salinas–Gutiérrez, J. L., Méndez, C., Barrios, M., Pozo, C. & Llorente, J.** 2009. Hacia una síntesis de los Papilionoidea (Insecta: Lepidoptera) de Guatemala y una reseña histórica. *Caldasia*. 31: 407–440.
- Salinas–Gutiérrez, J. L., Llorente–Bousquets, J., Méndez, C., Barrios, M. & Pozo, C.** 2012. Introducción a los Papilionoidea (Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Riodinidae y Nymphalidae) de Guatemala. In: Cano, E. B. & Schuster, J. C. (Eds.). *Biodiversidad de Guatemala II*. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala, Centroamérica.
- Warren, A. D., Davis, K. J., Grishin, N. V., Pelham, J. P. & Stangeland, E. M.** 2012. Interactive Listing of American Butterflies. (<http://www.butterfliesofamerica.com/>). Última fecha de consulta: 20 de abril de 2012.

JOSÉ LUIS SALINAS–GUTIÉRREZ

Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera"
Departamento de Biología Evolutiva
Facultad de Ciencias, UNAM
AP 70–399, México DF 04510
México, MÉXICO
< sgjl@att.net.mx >