

## DESCRIPCIÓN DE UNA NUEVA SUBESPECIE DE PREPONA PYLENE (HEWITSON, 1854) DEL MUNICIPIO DE TIMBIQUÍ, CAUCA, COLOMBIA. (LEPIDOPTERA: NYMPHALIDAE: CHARAXINAE)\*

Luis Miguel Constantino<sup>1</sup> y Magda J. Hurtado-Riascos<sup>2</sup>

### Resumen

Este artículo describe una nueva subespecie de *Prepona pylene* del occidente de Colombia: *Prepona pylene timbiquiensis* n. spp., por un ejemplar recolectado en la localidad de Saija en el municipio de Timbiquí, departamento del Cauca. Igualmente, se examina y compara con todas las subespecies de *P. pylene* que habitan en Colombia, con base en la revisión de ejemplares que se encuentran depositados en diversas colecciones públicas y privadas en Colombia. En consecuencia, se reportan las sinonimias registradas para *P. pylene*, basados en el registro de literatura relacionada y la revisión de las especies tipo descritas por Hans Fruhstorfer, Henry Walter Bates y William Hewitson que se encuentran depositadas en el Museo Británico en Londres y en el Museo de Zoología de la Universidad de Humboldt en Berlín, Alemania.

Palabras clave: Colombia, Costa Pacífica, Rhopalocera, nueva subespecie.

## DESCRIPTION OF A NEW SUBSPECIES OF PREPONA PYLENE (HEWITSON, 1854) OF THE MUNICIPALITY OF TIMBIQUI, CAUCA, COLOMBIA. (LEPIDOPTERA: NYMPHALIDAE: CHARAXINAE)

### Abstract

This article describes a new subspecies of *Prepona pylene* of western Colombia: *Prepona pylene timbiquiensis* n. spp., due to a specimen collected by manual capture and baited Van Someren-Rydon traps, in the locality of Saija in the municipality of Timbiqui, department of Cauca. Also we examine and compare to all *P. pylene* subspecies found in Colombia, based on the review of specimens that are stored in various public and private collections in Colombia. Accordingly we report the synonyms recorded for *P. pylene* base on the reports found in the literature and the review of the type species described by Hans Fruhstorfer, Henry Walter Bates and William Hewitson deposited in the British Museum in London and the Museum of Zoology, University of Humboldt in Berlin, Germany.

Key words: Colombia, Pacific Coast, Rhopalocera, new subspecies.

### INTRODUCCIÓN

*Prepona pylene* Hewitson (1854) es un lepidóptero rhopalocero de la subfamilia Charaxinae, y se encuentra distribuido desde Honduras hasta Brasil y Bolivia en zonas de bosque húmedo tropical, desde el nivel del mar hasta 1600 m. *P. pylene* fue descrita en la localidad de Río de Janeiro en Brasil por William Chapman Hewitson, en 1854, en su clásica obra "Illustrations of new species of

\* Recibido 19 de marzo de 2009, aceptado 27 de junio de 2009.

<sup>1</sup> Museo Entomológico Marcial Benavides, Cenicafé, Chinchiná, Caldas, Colombia. Km 4 vía a Manizales. E-mail: luismiguel.constantino@hotmail.com

<sup>2</sup> Fundación Universitaria de Popayán, Facultad de Ciencias Naturales, Programa de Ecología, Popayán, Cauca.

exotic butterflies, selected chiefly from the collections of W. Wilson Saunders and William C. Hewitson". Posteriormente, fue descrita como *P. gnorima* en 1856 por el naturalista y entomólogo inglés Henry Walter Bates, famoso por la expedición que realizó al Amazonas con Alfred Russell Wallace en 1848 y publicada en la obra "Contributions to an insect fauna of the Amazon Valley". Sin embargo, *P. gnorima* es un sinónimo de *P. pylene* porque el nombre válido para este taxón es el nombre más antiguo descrito según el principio de prioridad adoptado por el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (artículos 10 y 11, numeral IV) (MAYR, 1969; LAMAS, 2008).

En 1905 el naturalista suizo Hans Fruhstorfer realizó la primera revisión del género *Prepona* (Boisduval, 1836) en donde ilustra a *P. pylene* con el nombre erróneo de *P. gnorima* Bates, 1865. Igualmente, aparece ilustrada erróneamente en DEVRIES (1987), D'ABRERA (1984) y SALAZAR, (1990) con el nombre de *P. gnorima*. D'ABRERA (1987) en el tratamiento de la subfamilia Charaxinae de la región Neotropical, trata a *P. pylene* como *P. eugenae* Bates, 1865, que es otro sinónimo de *P. pylene* (LAMAS, 2004). Posteriormente, SALAZAR & CONSTANTINO (2001), en la revisión de la subfamilia Charaxinae para Colombia, reagruparon a *P. gnorima* como subespecie de *P. pylene*, arreglo que fue retomado tres años después por LAMAS (2004) y publicado en el Atlas de Lepidóptera Neotropical. De acuerdo con LAMAS (2004), *P. pylene* cuenta con siete subespecies reconocidas en la región neotropical, a saber: *P. pylene pylene* Hewitson, 1854, del Brasil (cuenca amazonica); *P. pylene bahiana* Fruhstorfer, 1897, de Brasil oriental; *P. pylene eugenae* H.W. Bates, 1865, del oriente de Colombia, Venezuela y Ecuador; *P. pylene gnorima* H.W. Bates, 1865, de Venezuela, Guyana Francesa y Colombia; *P. pylene jordani* Fruhstorfer, 1905, del occidente de Colombia hasta Ecuador; *P. pylene laertides* Staudinger, 1898, de Bolivia, y *P. pylene philetas* Fruhstorfer, 1904, de Honduras. En este artículo se describe una nueva subespecie proveniente del bosque húmedo tropical del litoral pacífico caucano en Colombia, la cual se diferencia de las subespecies anteriores por el patrón de manchas y rayas en la cara ventral de las alas anteriores y posteriores. Este trabajo hace parte del estudio de tesis titulado "Dinámica de la comunidad de mariposas diurnas (Lepidoptera: Rhopalocera) asociada a tres formaciones vegetales (bosque, cultivo y rastrojo) en el corregimiento de Santa Rosa de Saija, municipio de Timbiquí - Cauca", realizado por la coautora y estudiante Magda Johana Hurtado Riascos de la Fundación Universitaria de Popayán.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Especímenes de *Prepona pylene* fueron examinados por el autor principal en varias colecciones públicas y privadas del país y los acrónimos de las colecciones citadas en el texto se listan a continuación:

- CESM: Colección Ernesto Schmidt-Mumm, IiAvH, Villa de Leyva, Boyacá.
- CFC: Colección Familia Constantino, Cali, Valle.
- CFLG: Colección Francisco Luis Gallego, Universidad Nacional, Medellín.
- CGR: Colección Gabriel Rodríguez, Envigado, Antioquia.
- CJS: Colección Julián Salazar, Manizales, Caldas.
- CEH: Colección Efraim Henao, Manizales, Caldas.
- CJV: Colección José I. Vargas, Manizales, Caldas.

CJFL: Colección Jean F. Lecrom, Bogotá.

liAvH: Colección Instituto Alexander Von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá.

ICN: Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

MEMB: Museo Entomológico Marcial Benavides, Cenicafé, Chinchiná, Caldas.

MHN-UC: Museo de Historia Natural-Universidad de Caldas, Manizales.

#### REGISTRO DE SUBESPECIES DE *Prepona pylene* EN COLOMBIA

##### *Prepona pylene timbiquiensis* Constantino & Hurtado, n. spp.

**Alotipo:** 1 hembra, COLOMBIA: CAUCA: Santa Rosa de Saija, Timbiquí, Cauca, a 110 m, 3-IV-2007 (M.J. Hurtado leg.). Se encuentra depositado en la colección de la familia Constantino, Cali, Valle. Para ser depositado en el Museo Entomológico Marcial Benavides de Cenicafé (MEMB) en Chinchiná, Caldas.

**Descripción:** Hembra (**Figs. 1a y 2b**): envergadura alar 48 mm desde la base del ala anterior hasta el ápice. Antenas, cabeza, cuerpo y abdomen de color negro en el área dorsal. La cara ventral del cuerpo de color crema. Las patas torácicas de color crema con tarsos y uñas de color negro. El primer par de patas torácicas atrofiadas y reducidas en tamaño. Cara dorsal del ala anterior de color negro con una banda verde claro metalizado de forma vertical ubicada en el área medial que se extiende desde el margen basal hasta la vena  $M_2$ , cara dorsal de las alas posteriores de color negro con una banda verde claro metalizado en el área medial en forma oblicua que se extiende desde la vena  $M_1$  hasta la vena 2A. Cara ventral del ala anterior de color blanco con rayas y puntos negros, desde la base alar hasta el área medial. Área medial de la cara ventral de las alas anteriores de color terracota (en *P. pylene* es de color gris con tonalidades blancas). Presenta una línea negra vertical submarginal en forma de zig-zag en el área submarginal (en *P. pylene jordani* y *P. pylene gnorima*); la línea negra está más separada del margen alar y se extiende hasta el área medial. Cara ventral de las alas posteriores de color blanco crema con líneas y marcas de color negro, desde la base alar hasta el área medial. El área medial hasta el margen anal es de color terracota con escamas blancas espolvoreadas en el área sub-marginal. Presenta dos ocelos negros con pupila azul metalizada y halo blanco en el área submarginal entre las venas  $M_1$ - $M_2$  y  $C_{U2}$ -2A. Macho desconocido.

**Etimología:** Su nombre etimológico hace alusión a la localidad tipo en el municipio de Timbiquí, departamento del Cauca, en el litoral pacífico caucano al occidente de Colombia.

**Hábitat:** Esta nueva subespecie se encuentra en bosques muy húmedos del litoral pacífico caucano. Vuela en el dosel del bosque en horas de mayor intensidad solar y desciende al suelo para alimentarse de frutos fermentados en el piso y de materia orgánica en descomposición. Se posa en los troncos de los árboles para alimentarse de exudados y fermentos acetílicos producidos en heridas en la corteza de los árboles. Presenta una coloración críptica en la cara ventral con la cual se camufla cuando está posada con las alas cerradas sobre las ramas y troncos de los árboles, pasando desapercibida. El ejemplar fue capturado con trampas del tipo Van Somerern Rydon cebadas y pescado en descomposición; tales trampas estaban colgadas a una altura de 2 m del suelo.

**Discusión:** Esta nueva subespecie es un endemismo propio del Chocó biogeográfico en Colombia. La comparación de la nueva subespecie con otras razas geográficas de *P. pylene* en Colombia y otros países de Suramérica como Perú, Brasil y Venezuela, muestra claramente una coloración y patrón alar de líneas muy diferentes a las del resto de subespecies. Esta subespecie es rara y poco frecuente, ya que no se tienen más registros en otras colecciones en el país.

**Prepona pylene gnorima (Bates 1865) (Figs. 4 y 5)**

Journal Entom. 1865: 2, p.336.

= *Prepona gnorima* Bates, 1865: 336

= *Prepona demophile* C. Felder & R. Felder, 1867. Reise Nov. Lep. III. p. 487.

**Distribución:** Venezuela, Guyana Francesa y Colombia en zonas de bosque húmedo premontano tropical. En Colombia se encuentra distribuida en el Magdalena medio en los departamentos de Boyacá y Antioquia. Igualmente, se tiene un registro de Mitú, Vaupés.

**Material examinado:** ANTIOQUIA: Río Porce, a 800 m (P. Vélez *leg.*) (CFLG). Río Porce, a 1000 m, 1 ♂, (G. Rodríguez *leg.*) (CGR), Caldas, a 1000 m, 1 ♂, (G. Rodríguez *leg.*) (CGR). BOYACÁ: Otanche, a 800 m, 1 ♂, 20-I-1985 (J. Urbina *leg.*) (CESM), la misma localidad, 3 ♂♂, 4- VII- 1987, (J. Urbina *leg.*) (CJFL), la misma localidad, 1 ♂, VIII-1988 (J. Urbina *leg.*) (CJS). TOLIMA: Dolores, 1 ♂, (G. Rodríguez *leg.*) (CGR), VAUPES: Mitú, a 200 m, 1 ♂, 15- VIII-1982 (E. Schmidt-Mumm *leg.*) (CESM).

**Prepona pylene jordani (Fruhstorfer 1905) (Figs. 2,3)**

Deutsche entomologische Zeitschrift "Iris" 17(2): 271-312, pls. 6-9

= *Prepona gnorima jordani* Fruhstorfer, 1905: 275

**Distribución:** En el occidente de Colombia (Costa Pacífica) hasta el noroccidente de Ecuador, en zonas de bosque húmedo tropical.

**Material examinado:** CHOCÓ: Quibdó, a 100 m, 1 ♂, 14- IV-1980 (E. Schmidt-Mumm *leg.*) (CESM). VALLE: Bitaco, a 1500 m, 1 ♂, 1 ♀, 10-IV- 2001 (L.M. Constantino *leg.*) (CFC), Río Garrapatas, 1200 m, 2 ♂♂, 6, 8-III-1997 (J. A. Salazar *leg.*) (CJS), 1 ♂, Río Cali, Bosque Municipal, 7-VIII- 2004 (L.M. Constantino *leg.*) (CFC), Cristo Rey, Cali, 1250 m, 18-IX-2001 (E. Constantino *leg.*) (CFC).

**Prepona pylene eugenes (H.W. Bates, 1865) (Figs. 6a y 6b)**

Journal of Entomology 2(12): 311-346.

= *Prepona eugenes simois* C. Felder & R. Felder, 1867

**Distribución:** Oriente de Colombia, Venezuela y Ecuador. En Colombia se tiene reportada en el piedemonte llanero en los departamentos de Meta y Cundinamarca y en el Amazonas (Serranía de Chiriquete). Esta subespecie se reconoce por el patrón de líneas y manchas características en la cara ventral de ambas alas que la diferencia del resto de subespecies.

**Material examinado:** META: 1 ♂ & 1 ♀, Villavicencio, Bocatoma, Bosque de Bavaria, 850 m, 8-I-2003, (E. Henao & J. Salazar *leg.*) (CEH, MHN-UC 942), 1 ♂, Villavicencio, la misma localidad, 23-XI-2002 (J. I. Vargas *leg.*) (CJV). CUNDINAMARCA: 1 ♂, Medina-Río Guavio, 1000 m, 11-XI-1988, (J. Salazar *leg.*) (CJS). AMAZONAS: 1 ♂, Serranía de Chiribiquete, Río Mesay, 6-7-1993, colector desconocido (ICN).

## DISCUSIÓN

Las mariposas del género *Prepona*, en particular *P. pylene*, se consideran especies raras que se caracterizan por presentar un comportamiento de vuelo ágil y veloz, razón por la cual son difíciles de capturar, pues generalmente vuelan en el dosel del bosque. Esta especie está pobremente representada en colecciones en el país con pocos registros de localidades de colecta. Con la descripción de *P. pylene timbiquiensis* se eleva a cuatro el número de subespecies de *P. pylene* conocidas para Colombia y a siete el número total de subespecies conocidas para la región neotropical. Esta subespecie es un endemismo propio de la costa pacífica caucana y se presume que su distribución pueda abarcar el litoral pacífico en los departamentos de Nariño, Valle y Chocó, ya que presentan unidades paisajísticas y ecosistémicas similares que conforman la región biogeográfica del Chocó al occidente de Colombia, región reconocida por su alta biodiversidad florística y faunística en el mundo.

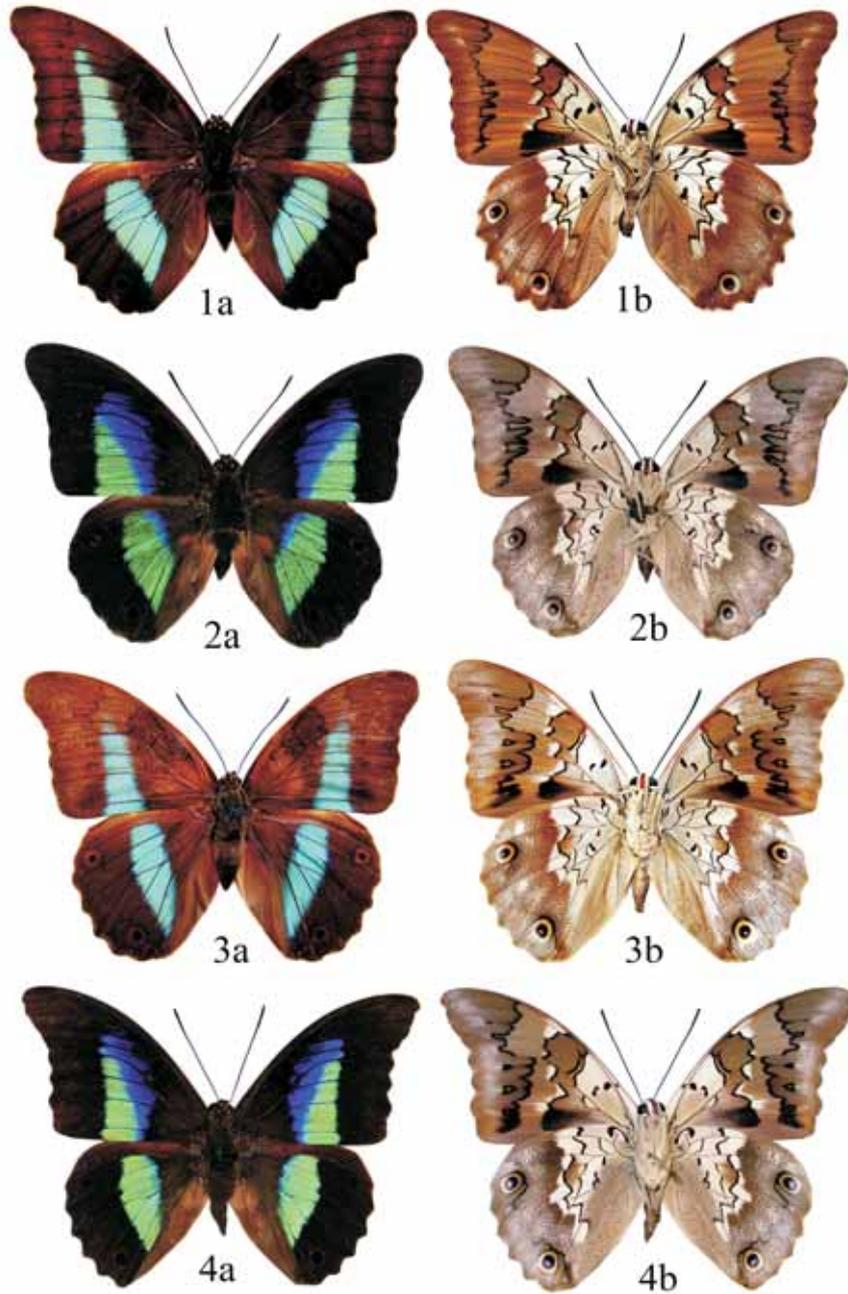
## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la valiosa ayuda de Julián A. Salazar por la revisión de textos y por el suministro de literatura. A Jean F. LeCrom (Bogotá), Efraím Henao (Universidad de Caldas), José I. Vargas (Manizales), Julián Salazar (Museo Historia Natural, Universidad de Caldas), Zulma N. Gil (Museo Entomológico Marcial Benavides, Cenicafé), Gabriel Rodríguez (Envigado, Antioquia), Óscar E. Ortega (Museo Francisco Luis Gallego, Universidad Nacional, Medellín), y al Instituto Alexander Von Humboldt, Villa de Leyva, por permitirnos la revisión de material de *P. pylene* depositado en sus colecciones respectivas.

## BIBLIOGRAFÍA

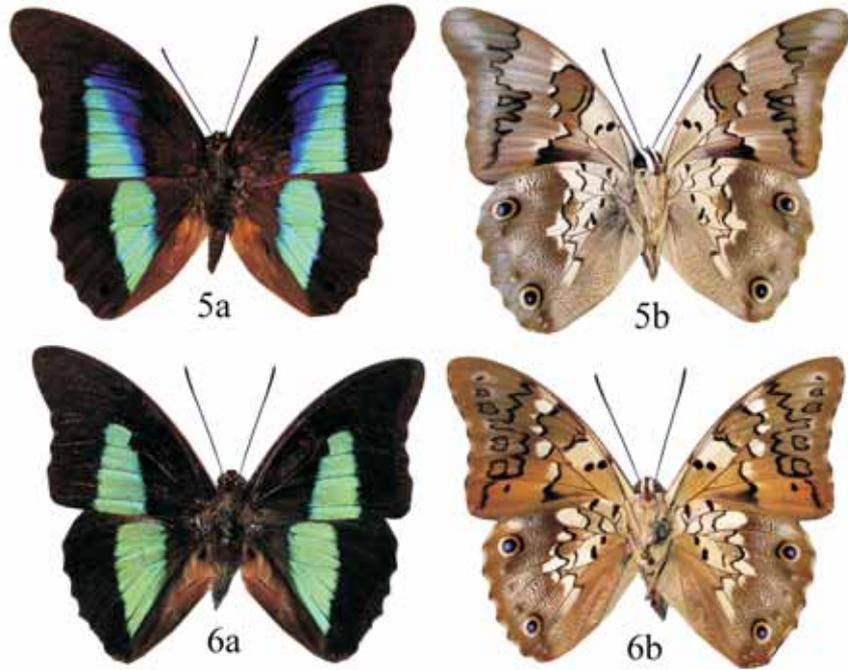
- BATES, H.W., 1865.- Contributions to an insect fauna of the Amazon Valley. Lepidoptera- Nymphalinae. *Journal of Entomology* 2 (12): 311-346, pls. 13-14.
- D'ABRERA, B., 1984.- *Butterflies of the Neotropical Region Part IV: Nymphalidae*. Hill House, Victoria, Australia. 527 pp.
- DEVRIES, J.P., 1987.- *The Butterflies of Costa Rica and their Natural History*. Princeton University Press. 327 p.
- FRUHSTORFER, H., 1905.- Beitrag zur Kenntnis einiger *Prepona*-Arten und Übersicht der bekannten Arten dieser Gattung. *Deutsche entomologische Zeitschrift "Iris"* 17 (2): 271-312, pls. 6-9.
- LAMAS, G., 2004.- Charaxinae. pp. 224-234 (in) LAMAS, G. (ed.), *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, Check list: Part 4A, Hesperoidea-Papilionoidea. Association for Tropical Lepidoptera, Gainesville. 439 pp.
- \_\_\_\_\_, 2008.- *An annotated bibliography of the neotropical butterflies and skippers (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperoidea)*. Revised electronic edition. 580 pp.[on-line]:<http://museohn.unsm.edu.pe/divisiones/zoologia/entomologia/ento-publicaciones.html>
- MAYR, E., 1969.- *Principles of Systematic Zoology*. New York: McGraw- Hill Company Book. 427 pp.
- SALAZAR, J.A., 1990.- Estudio preliminar sobre el registro de especies y subespecies del género *Prepona* Boisduval, 1836 (Lepidoptera, Nymphalidae, Charaxinae) (en) Colombia. *SHILAP revista de Lepidopterología*, 17 (68): 381-387.
- SALAZAR, J.A. & CONSTANTINO, L.M., 2001.- Synthesis of the Colombian Charaxidae and description of new genera for South America: *Rydonia*, *Annagrapha*, *Pseudocharaxes*, *Muyshondtia*, *Zikania* (Lepidoptera, Nymphaloidea) *Lambillionea, Revue Internationale D'Entomologie* (Bruselas, Bélgica) 101 (2) supplement 3: 344-369.

Anexos. Figuras 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a, 6b



**Figs. 1a,b.** *P. pylene timbiquiensis* ssp. nov. A Lotipo ♀, Timbiquí, Cauca. **Figs. 2a,b.** *P. pylene jordani*, ♂, Alto Río Cali, Valle. **Fig. 3a,b.** *P. pylene jordani*, ♀, Bitaco, Valle. **Figs. 4a, b.** *P. pylene gnorima*, ♂, Mitú, Vaupes.

Anexos. Continuación



**Fig. 5a y 5b.** *P. pylene gnorima* ♂, Otanche, Boyacá. **Fig. 6a y 6b.** *P. pylene eugenes*, ♂, Villavicencio, Meta.