

Nuevas subespecies de *Panyapedaliodes phila* (Hewitson, 1862) y *Pedaliodes praxithea* (Hewitson, 1870) de Colombia (Lepidoptera, Nymphalidae, Satirinae)

Gabriel Rodríguez G¹

Resumen

Se describe una nueva subespecie de *Panyapedaliodes phila* que habita en la Cordillera Occidental de Colombia y dos nuevas subespecies de *Pedaliodes praxithea*, una de ellas habita en el Macizo de Santander, parte norte de la Cordillera Oriental y la otra subespecie se localiza en las cordilleras Central y Occidental, pertenecientes a la subtribu Pronophilina (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae) de mariposas de medio ambientes montanos de la región Neotropical.

Palabras clave: Colombia, Cordillera Central, Cordillera Occidental

*FR: 4-VII-2025. FA: 15-V-2025.

Especialista en Proyectos Mineros, Servicio Geológico Colombiano, Medellín, Antioquia, gabrieldimera@gmail.com

 orcid.org/0000-0003-1422-3523 **Google Scholar**



CÓMO CITAR:

Rodríguez, G. (2025). Nuevas subespecies de *Panyapedaliodes phila* (Hewitson, 1862) y *Pedaliodes praxithea* (Hewitson, 1870) de Colombia (Lepidoptera, Nymphalidae, Satirinae). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas*, 29(2), 127-139. <https://doi.org/10.17151/bccm.2025.29.2.6>



A new subspecies of *Panyapedaliodes phila* (Hewitson, 1862) and two new subspecies of *Pedaliodes praxithea* (Hewitson, 1870) have been discovered in Colombia (order: Lepidoptera; family: Nymphalidae; subfamily: Satirinae).

Abstract

This paper describes a new subspecies of *Panyapedaliodes phila* from the western Andes of Colombia, as well as two new subspecies of *Pedaliodes praxithea*. One inhabits the Santander Massif in the northern part of the Eastern Andes and the other is found in the Central and Western Andes. All three subspecies belong to the subtribe Pronophilina (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae) of butterflies inhabiting montane environments in the Neotropical region.

Keywords: Central Andes, Colombia, Western Andes, *Panyapedaliodes phila frontina*

Introducción

De la especie *Panyapedaliodes phila* hasta la fecha se conocen seis subespecies: *P. phila phila* reconocida por Adams (1986) como la especie nominal que habita en Bolivia; dos subespecies de Perú: *Panyapedaliodes phila certa* (Pyrz, 2004) y *Panyapedaliodes phila pilla* (Lamas, 2003), una subespecie de Ecuador: *Panyapedaliodes phila philaenis* (Thieme, 1905) y dos subespecies para Colombia: *Panyapedaliodes phila combeima* (Krüger, 1924) y *Panyapedaliodes phila frontina* n.ssp. La nueva subespecie *P. phila frontina* n.ssp descrita en este trabajo, habita a lo largo de la Cordillera Occidental de Colombia mientras *P. phila combeima* se distribuye en la Cordillera Central de Colombia.

Sobre la localidad tipo de la especie nominal *P. phila* había confusión debido a un error en la descripción original: Hewitson, (1862) afirmó que *P. phila* era de Colombia (Nueva Granada). Sin embargo, la figura original presenta un patrón de coloración que concuerda con la población boliviana, particularmente en el ancho y la forma de la banda frontal del ala dorsal anterior (ADA) y la extensión de las marcas naranjas en el ápice del ala posterior dorsal (APD) (Pyrz, 2004). Adams (1986) fue el primero en señalar correctamente que el espécimen tipo de *P. phila* [BMNH, examinado], sin datos de localidad, proviene de Bolivia. Sin embargo, afirmó que las poblaciones colombianas representan la subespecie *philaenis*, descrita por Thieme (1905) del noreste de Ecuador, y que *P. phila combeima*, descrita por Krüger (1924) correspondía a un sinónimo que habita en la Cordillera Central colombiana. Posteriormente Pyrz (1999) demostró que la subespecie *P. phila combeima* corresponde a una buena subespecie que difiere consistentemente de *philaenis* que vuela en el este de Ecuador.

La especie nominal *Pedaliodes praxithea* (Hewitson, 1870) fue descrita del oriente de Ecuador. Pyrcz (2004) considera que existe cierta controversia sobre el origen de la especie nominotípica *P. praxithea*. Hewitson (1870) describió esta especie de Ecuador, pero Adams (1986) indicó que el espécimen tipo no lleva una etiqueta de localidad y que corresponde a la población boliviana. De hecho, *P. praxithea* se puede dividir en dos subespecies de acuerdo con Pyrcz (2004), que difieren en la extensión de la mancha apical del ala dorsal posterior (ADP): más corta en los especímenes colombianos, ecuatorianos y peruanos, y más larga en la población boliviana y describe diferencias en la forma de las líneas ADA entre las dos subespecies. La figura original coincide mejor con los especímenes ecuatorianos. Por lo tanto, se puede asumir que, contrariamente a la opinión expresada por Adams (1986), la población boliviana representa una subespecie no descrita. En Colombia se reconocen dos nuevas subespecies, *P. praxithea mogotes n.ssp* que habita en el Macizo de Santander al norte de la Cordillera Oriental de Colombia, con un patrón cercano a la especie tipo nominal de Ecuador, pero la mancha apical del ADP es de menor tamaño. La subespecie *P. praxithea aburra n.ssp* habita en las cordilleras Central y Occidental, con cambios más marcados en color y forma de la banda amarilla del ADA característica de esta especie.

Materiales y métodos

Se examinó material procedente de colecciones nacionales cuyos acrónimos son los siguientes:

IAvH: Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt (Colección de E. W. Schmidt-Mumm), Villa de Leyva, Boyacá.

CGR: Colección Gabriel Rodríguez

CCR: Colección Carlos Rodríguez

Se compararon 39 especímenes colombianos de diferentes localidades con fotografías de los especímenes tipo disponibles en *Butterflies of America*; *Panyapedaliodes phila phila* (Hewitson, 1862), *Panyapedaliodes phila combeima* (Krüger, 1924) y *pedaliodes praxithea* (Hewitson, 1870). Además, con las subespecies descritas como *Panyapedaliodes phila certa* (Pyrcz, 2004), *Panyapedaliodes phila philaenis* (Thieme, 1905) *Panyapedaliodes phila pilla* (Lamas, 2003), así como la revisión de trabajos publicados como el de Adams (1986), D'Abrera (1988), Prieto (2003), Marín et al. (2014), Pyrcz y Rodríguez (2007), Pyrcz et al. (2016).

Se revisó material de *P. phila combeima* de la Cordillera Central, principalmente colectado en el departamento de Antioquia en las cordilleras Central y Occidental, 11 machos y dos hembras de las colecciones CGR, CCR y IIAvH, cuyos datos de colecta se resumen a continuación:

3 ♂: Colombia, departamento de Antioquia; Alto Las Palmas, 2600 m a 2700 m, 06-10-1995, G. Rodríguez leg. (CGR); 2 ♂: Colombia, departamento de Antioquia, Medellín-Alto de Boquerón, a 2600 m, 16-X-2011; G. Rodríguez leg. (CGR); 4 ♂: Colombia, departamento de Antioquia; Envigado, 2600 m, 17-I-1999, G. Rodríguez leg. (CGR); 1 ♂: Colombia, departamento de Antioquia; Envigado, 2600 m, VI-1980, C. Rodríguez leg. (CCR); 1 ♂: Colombia, Departamento de Boyacá: Arcabuco. E. Schmidt Mumm leg. (LiAvH); 1 ♀: Colombia, departamento de Antioquia; Envigado, 2600 m, 13-VI-1999, G. Rodríguez leg. (CGR); 1 ♀: Colombia, departamento de Antioquia; Alto del Padre Amaya, 2600 m, IV-1979, C. Rodríguez leg. (CCR).

***Panyapedaliodes phila frontina* Rodríguez, n. ssp.**

De la subespecie *P. phila frontina* n.ssp se examinaron cinco machos de la CGR, cuyos datos de colecta se resumen a continuación:

Holotipo 1 ♂: Colombia, Departamento de Antioquia: Ciudad Bolívar – Farallones de Citará, 3150 m, 27/II/2006, Col Gabriel Rodríguez (figura 1 a, b)

Paratipos: (4) 1 ♂: Colombia, departamento de Antioquia; Frontino, a 2800 m, 06-III-2008, G. Rodríguez leg. (CGR); 2 ♂: Colombia, departamento de Antioquia; Frontino, a 2800 m, 03-VIII-2006, G. Rodríguez leg. (CGR); 1 ♂: Colombia, departamento de Antioquia, Jardín, a 2800 m, 01-VII-2014; G. Rodríguez leg. (CGR)

Descripción.

Macho: Cabeza, tórax y abdomen: iguales a los de otras subespecies.

Forma alar: la forma alar es similar a las demás subespecies de *P. phila*. El ala anterior (AA) es triangular con el borde distal ligeramente cóncavo y ondulado. El ala posterior (AP) es ovalada y con el borde distal suavemente ondulado.

Alas: Longitud del ala anterior es de 27 mm; franjas alternadas de marrón y naranja claro en el ala dorsal anterior (ADA). Ala dorsal posterior (ADP) redondas, margen exterior festoneado; sin franja de color naranja claro o débilmente marcada desde el ápice hasta la vena M1. ADA marrón negruzco, con una banda naranja oblicua, desde la zona posmedial hasta la zona submarginal, de aproximadamente 2 a 2,5 mm de ancho, que se extiende desde la costa, a lo largo del borde exterior de la celda discal hasta el tornus sin alcanzar el margen del ala. ADP marrón negruzco; una incipiente mancha naranja marginal que se extiende desde el ápice hasta la celda M1-M2 o está ausente en algunos individuos (Figura 1a). Ala ventral anterior (AVA) marrón oscuro; banda naranja ligeramente más ancha que en el AD; ápice

salpicado de escamas magenta y beige. Ala ventral posterior (AVP) de color marrón oscuro desde la base hasta la línea posmedial, salpicado de escamas más claras a lo largo de las líneas posbasal y posmedial; una banda marrón claro desde la línea posmedial hasta la zona submarginal con manchas difusas más oscuras cerca de la costa y en la celda M2-M3 (figura 1b). Área marginal marrón oscuro salpicada de escamas magenta con mayor moteado que en *P. phila combeima*.

Hembra no se conoce.

Diagnóstico. Esta subespecie se diferencia de la subespecie tiponominal y de las otras cinco subespecies en que la banda naranja oblicua frontal del ADA es más delgada, recta y corta, de color amarillo naranja mientras la tiponominal es más naranjado, y también en que la mancha apical frontal no está presente o apenas se insinúa de manera difusa en la nueva subespecie. En comparación con la subespecie *P. phila combeima* que habita en la Cordillera Central de Colombia, la banda amarilla frontal tiene el mismo brillo, pero es más delgada (2,5 a 2 mm) y menos arqueada, mientras en *P. phila combeima* es de 3 a 3,5 mm, el ADP no tiene mancha amarilla o se insinúa de manera difusa en la nueva subespecie. En la cara ventral la banda del AVP es más delgada y recta que en *P. phila combeima* que es más ancha y arqueada (Figuras 1c y 1d), el tamaño alar de esta subespecie es ligeramente mayor al de otras subespecies de *P. phila*. El AVP está más salpicado de manchas marrones y magentas que en la subespecie *P. phila combeima*.

Derivación del nombre.

Frontina viene del Cerro Frontino localizado en el municipio del mismo nombre, localizado en el norte de la Cordillera Occidental de Colombia departamento de Antioquia.

Distribución geográfica.

Panyapedaliodes phila frontina n. ssp, se distribuye a lo largo de la Cordillera Occidental de Colombia, desde el norte, en el occidente del departamento de Antioquia, hasta el sector sur, en el occidente del departamento del Cauca.

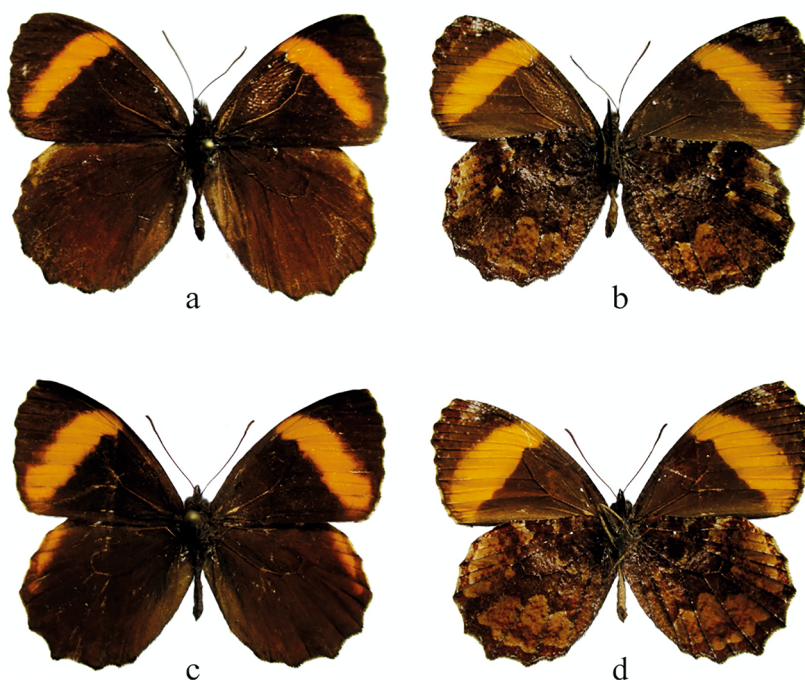


Figura 1. *Panyapedaliodes phila frontina* n.ssp., macho holotipo.

Nota. a) Cara dorsal. b) Cara ventral. *Panyapedaliodes phila combeima*, macho, c) Cara dorsal. d) Cara ventral.

Fuente: elaboración propia.

***Pedaliodes praxithea mogotes* Rodríguez, n. ssp.**

De la subespecie *P. praxithea mogotes* se examinaron cuatro machos y dos hembras de la CGR, cuyos datos de colecta se resumen a continuación:

Holotipo: 1♂: Colombia, Departamento de Santander: Mogotes, 2700 m, 11/VII-2014, Col Gabriel Rodríguez Leg. (CGR) (Figura 2 a, b).

Alotipo: 1♀: Colombia, Departamento de Santander: Mogotes, 2700 m, 11/VII-2014, Col Gabriel Rodríguez Leg. (CGR) (Figura 2 c, d).

Paratipos: 3♂: Colombia, Departamento de Santander: Mogotes, 2700 m, 11/VII-2014, G Rodríguez Leg. (CGR); 1♀: Colombia, Departamento de Santander: Mogotes, 2700 m, 11/VII-2014, Col Gabriel Rodríguez Leg. (CGR)

Descripción.

Macho: Cabeza: ojos pardo oscuros, cubiertos de setae; palpos labiales marrón claro, cubiertos de pelos marrón oscuro; antenas de color pardos. Tórax: dorsal y ventralmente negro; patas marrón. Abdomen: dorsalmente negruzco, lateral y ventralmente marrón claro. Similar a la especie nominal de Bolivia.

Alas: Ala anterior 34 mm de largo (n=2); costa ligeramente arqueada; ápice obtuso; margen exterior crenulado; escama de los ribetes alternantes marrón y amarillas. Ala posterior (AP) redondeada; margen externo ligeramente ondulado; escamas de los ribetes amarillas en la parte apical, lo demás marrón. Cara dorsal del ala anterior (ADA) de color marrón negruzco, ligeramente más claro en la parte apical, excepto por una franja ancha postmedial arqueada de color anaranjado similar a la especie nominal, extendiéndose de la costa hasta el tornus, de un ancho en la zona central de la franja de 3 a 4 mm con los bordes basal y distal irregulares pero nítidos. Cara dorsal del ala posterior (ADP) de color marrón negruzco uniforme con mancha naranja marginal que se extiende desde el ápice hasta la celda M2. Cara ventral del ala anterior (AVA) de color marrón oscuro; área apical salpicada de escamas pardas en un fondo blanquecino; franja anaranjada más ancha, por lo demás parecida a la cara dorsal. Cara ventral del ala posterior de color de fondo marrón con diseño similar a la especie nominal de color marrón oscuro en el área submarginal con manchas pardas y borde interno crenulado rodeando el área apical; el área apical de color blanquecino; una concentración de escamas pardas en la costa en el área submedial, postmedial y se extiende hasta el margen externo anal.

Hembra: El dimorfismo sexual está poco marcado, la hembra es ligeramente más grande con longitud del ala anterior de 36 mm y con el color de fondo de ambas caras más claro. Mas marcado en la hembra el color de fondo blanquecino en la cara ventral del diseño típico de *P. praxithea*.

Diagnóstico.

Esta subespecie se asemeja a la especie tiponómica de Ecuador en la banda anaranjada oblicua frontal del ADA con diseño, color, brillo y grosor comparables. La diferencia radica en el tamaño de la mancha apical frontal APD, que en la especie tiponómica se extiende hasta la vena M3-M4 y en la nueva subespecie solo alcanza hasta la vena M2. En comparación con la subespecie *P. praxithea aburra*. n. ssp, que habita en la cordillera Central de Colombia, esta tiene la banda amarilla frontal más delgada (8 mm) y límites irregulares, menos arqueada, de color amarillo naranja menos brillante, mientras en *P. praxithea mogotes* n.ssp es de 9 mm. El tamaño alar de las tres subespecies es comparable. El APV presenta un diseño similar salpicado por escamas pardas en fondo blanquecino que puede variar de un espécimen a otro y que tiene pequeñas diferencias con la subespecie *P. praxithea aburra*.

Derivación del nombre.

Pedaliodes praxithea mogotes n.ssp toma el nombre del municipio de Mogotes, localizado en el Macizo de Santander, en el norte de la Cordillera Oriental de Colombia.

Distribución geográfica.

Pedaliodes praxithea mogotes n.ssp., se encuentra localmente cerca a la cabecera municipal de Mogotes – Santander, en el Macizo de Santander, norte de la cordillera Oriental de Colombia.

Pedaliodes praxithea aburra Rodríguez, n. ssp

De la subespecie *P. praxithea aburra n.ssp* se examinaron 9 machos y 6 hembras de las colecciones CGR, CCR y IAvH; cuyos datos de colecta se resumen a continuación:

Holotipo: 1♂: Colombia, departamento de Antioquia: Envigado, 2600 m, 10/VI-1995, Col Gabriel Rodríguez Leg. (Figura 1a, b).

Alotipo: 1♀: Colombia, departamento de Antioquia: Envigado, 2600 m, 06/III-1999, Col Gabriel Rodríguez Leg (Figura 1a, b).

Paratipos: 1♂: Colombia, departamento de Antioquia: El Retiro, 2600 m, 18/VIII-1997, G. Rodríguez Leg. (CGR); 1♂: Colombia, departamento de Nariño: Cumbitara, 2600 m, 23/XI-1996, G. Rodríguez Leg. (CGR); 1♂: Colombia, departamento de Caldas: Aguadas, 2600 m, 24/XI-2019, G. Rodríguez Leg. (CGR); 1♂: Colombia, departamento de Antioquia: El Retiro, 2600 m, 10/VI-1995, G. Rodríguez Leg. (CGR); 2♂: Colombia, departamento de Antioquia: Envigado, 2600 m, 01/I-1999, G. Rodríguez Leg. (CGR); 1♂: Colombia, departamento de Risaralda: Cerro Tatamá, 2700 m, 08/VII-2005, G. Rodríguez Leg. (CGR); 1♂: Colombia, Departamento de Antioquia: Santa Rosa de Osos, 2700 m, VII-1979, C. Rodríguez Leg. (CCR); 1♂: Colombia, departamento del Huila: Isnos. E. Schmidt Mumm leg. (IiAvH); 1♀: Colombia, departamento de Risaralda: Cerro Tatamá, 2700 m, 08/VII-2005, G. Rodríguez Leg. (CGR); 1♀: Colombia, Departamento de Antioquia: Mesopotamia, 2600 m, 05/I/2020, G. Rodríguez Leg. (CGR); 2♀: Colombia, departamento de Antioquia: El Retiro, 2600-2700 m, 19/IX-2004, G. Rodríguez Leg. (CGR); 1♀: Colombia, departamento de Antioquia: Frontino, 2600 m, 30/VII/2006, G. Rodríguez Leg. (CGR); 1♀: Colombia, Departamento de Antioquia: Envigado, 2600 m, VI-1980, C. Rodríguez Leg. (CGR).

Descripción.

Macho (Figura 2e y f): Cabeza: ojos negruzcos, cubiertos de setae; palpos labiales marrón claro, cubiertos de pelos marrón oscuro; antenas de color marrón. Tórax: dorsal y ventralmente negro; patas marrón. Abdomen: dorsalmente negruzco, lateral y ventralmente marrón claro.

Alas: el patrón de la cara dorsal con la característica de una franja amarilla naranja del ala anterior en el fondo marrón oscuro, aparece también en todas las subespecies de *Pedaliodes praxithea*, una especie de tamaño mayor a las especies *Panyapedaliodes phila* (Hewitson, 1862) y *Panyapedaliodes cocorna* (Pyrce y Rodríguez, 2005) pero con un patrón ventral del ala posterior completamente diferente. La franja anaranjada se extiende al área apical del ala posterior.

El ala anterior de 34 mm de largo (n=2); costa ligeramente arqueada; ápice obtuso; margen exterior crenulado; escama de los ribetes alternantes marrón y amarillas. Ala posterior (AP) redondeada; margen externo ligeramente ondulado; escamas de los ribetes amarillas en la parte apical, lo demás marrón. Cara dorsal del ala anterior (ADA) de color marrón negruzco, con una franja ancha postmedial arqueada de color amarillo naranjado menos encendido el color que en la especie nominal y la subespecie *P. praxithea mogotes*, extendiéndose de la costa hasta el tornus, de un ancho en la zona central de la franja de 8 mm con los bordes basal y distal irregulares y la franja menos ancha que en las otras dos subespecies, la franja arqueada con bordes irregulares pero netos (Figura 2 e). Cara dorsal del ala posterior (ADP) de color marrón negruzco uniforme con mancha amarillo naranja marginal que se extiende desde el ápice hasta la celda M2 (Figura 2e). Cara ventral del ala anterior (AVA) de color marrón oscuro; área apical salpicada de escamas blancas en un fondo marrón; franja amarilla naranjada ligeramente más ancha que en la cara dorsal, por lo demás parecida a la cara dorsal (Figura 2f). Cara ventral del ala posterior de color de fondo marrón con diseño similar a la especie nominal de color blanquecino en el área submarginal con manchas pardas y borde interno crenulado rodeando el área apical; el área apical de color marrón; una concentración de escamas blanquecinas en la costa en el área submedial, postmedial y se extiende hasta el margen externo anal (Figura 2f).

Hembra: El dimorfismo sexual es poco marcado; la hembra es ligeramente más grande, con una longitud del ADA entre 36,5 mm y 37 mm, presenta un color de fondo más claro en ambas caras. En la cara ventral se observa de manera más marcada el diseño típico de *P. praxithea* en la hembra. Conserva el mismo diseño de la banda amarilla del ADA, que se diferencia del diseño que presentan la especie tiponómica y la subespecie *P. praxithea mogotes n.ssp* (Figuras 2g y h).

Derivación del nombre.

Pedaliodes praxithea aburra, toma el nombre del Valle de Aburrá, localizado en el norte de la Cordillera Central de Colombia y rodeado por montañas donde habita esta nueva subespecie.

Distribución geográfica.

Pedaliodes praxithea aburra n.ssp., se encuentra a lo largo de las cordilleras Central y Occidental de Colombia.



Figura 2. *Pedaliodes praxithea mogotes n.ssp.*, macho holotipo.

Nota. a. Cara dorsal. b. Cara ventral, hembra alotipo, c) cara dorsal y d) ventral. *Pedaliodes praxithea aburra n.ssp.*, macho holotipo, e) Cara dorsal. f) Cara ventral, hembra alotipo, g) cara dorsal y h) ventral. Fuente: elaboración propia.

Diagnóstico.

Esta subespecie se diferencia tanto de la especie tiponómica de Ecuador como de la subespecie *P. praxithea mogotes* n.ssp. por la forma, el espesor, el brillo y el color de la banda oblicua frontal del ADA. En la nueva subespecie, dicha banda es menos ancha, de color amarillo menos intenso y presenta bordes más irregulares, además de estar menos extendida que en las otras dos subespecies. La mancha apical frontal, que en la especie tiponómica se extiende hasta la vena M3-M4, en la nueva subespecie solo alcanza hasta la vena M2.

En comparación con la subespecie *P. praxithea mogotes* n.ssp., que habita en la Cordillera Oriental de Colombia, la banda amarilla frontal es más delgada (8 mm), con límites irregulares, menos arqueada y de color amarillo anaranjado menos brillante, mientras en *P. praxithea mogotes* n.ssp es de 9 mm. El APV presenta un diseño similar salpicado por escamas blancas que puede variar entre especímenes.

Conclusiones

La descripción de las tres nuevas subespecies se fundamenta en las diferencias del patrón de coloración anaranjada de las alas, el cual permanece constante en todos los individuos examinados para cada subespecie, así como en la distribución geográfica de cada una de las subespecies (Figura 3). La distribución de *P. phila* y *P. praxithea* en Colombia está delimitada por accidentes geográficos que probablemente permitieron la evolución independiente de cada una de las subespecies.

La población de la nueva subespecie *P. phila frontina* n.ssp localizada a lo largo de la Cordillera Occidental y separada de la población de *P. phila combeima* por el valle del río Cauca, permitió a esta población desarrollar un patrón particular que se diferencia de todas las demás subespecies descritas. En el caso de *P. praxithea aburra* n.ssp, el patrón de los especímenes de las cordilleras Occidental y Central son similares, a pesar de la barrera geográfica del valle del río Cauca, pero difiere significativamente del patrón de la subespecie *P. praxithea mogotes* n.ssp, aparentemente confinada al Macizo de Santander, norte de la Cordillera Oriental de Colombia, separadas por el valle del río Magdalena. La subespecie *P. praxithea mogotes* n.ssp tiene un patrón más cercano a la especie tipo nominal descrita del oriente de Ecuador, pero con algunas diferencias entre ambas poblaciones que se encuentran separadas por más de 1000 km.

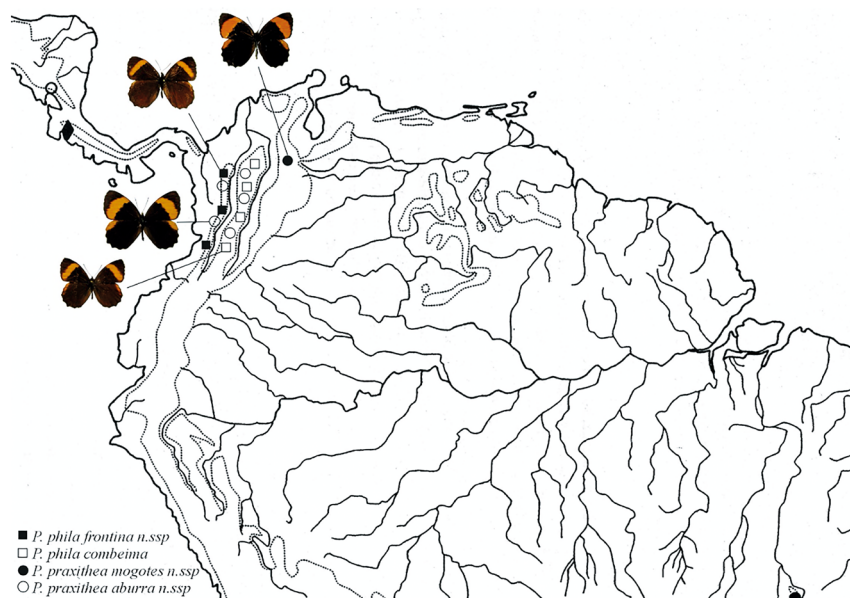


Figura 2. Distribución geográfica en Colombia de *Panyapedaliodes phila* (Hewitson, 1862) y *Pedaliodes praxithea* (Hewitson, 1870).

Fuente: Elaboración Propia.

Agradecimientos

Especial agradecimiento a Carlos Rodríguez, quien facilitó el material utilizado en el artículo.

Referencias

- Adams, M.J. (1986). *Pronophilina butterflies (Satyridae) of the three Andean Cordilleras of Colombia*. Zoological Journal of the Linnaean Society, 87, 235–320. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1096-3642.1986.tb01338.x>
- D'Abbrera, B., (1988). *Butterflies of the Neotropical Region, part V, Nymphalidae (Concl.) y Satyridae*. Hewitson, (1862). On *Pronophila*, a genus of diurnal Lepidoptera; with figures of the new species, and references to all those which have been previously figured or described. *Trans. Entomol. Soc. London*, 3(1), 1–17.
- Krüger, E., (1924). Beitrage zur Kenntnis der columbianischen Satyriden. *Entomol. Rundschau*, 41, 7–47.
- Marín, M.A., Álvarez, C.F., Giraldo, C.E., Pyrcz, T.W., Uribe, S.I. y Vila, R. (2014) *Mariposas en un bosque de niebla andino periurbano en el valle de Aburrá, Colombia*. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85(1), 200–208. <http://dx.doi.org/10.7550/rmb.36605>
- Prieto, C. H. (2003). Satirinos (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae) del Parque Nacional Natural Munchique. Diversidad de especies y distribución altitudinal. *Revista Colombiana de Entomología*, 29, 203–210.
- Pyrcz, T.W., y Wojtusiak, J. (1999). Mariposas de la tribu Pronophilini de la Reserva Forestal Tambito, Cordillera Occidental, Colombia. Segunda parte. Patrones de distribución altitudinal (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, 27(106), 203–213. https://cep.uj.edu.pl/documents/139445489/141836086/1999_02_pyrcz_wojtusiak_pronophilini.pdf/d0678121-1acf-4b67-902d-60a16100c71c
- Pyrcz, T.W. (2004). Pronophilina butterflies of the highlands of Chachapoyas in northern Peru: faunal survey, diversity and distribution patterns (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae). *Genus*, 15, 455–622.
- Pyrcz T.W., y Rodríguez G. (2007). Mariposas de la tribu Pronophilini en la Cordillera Occidental de los Andes de Colombia (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). *SHILAP Revta. Lepid.*, 35(140), 455–489. <https://www.redalyc.org/pdf/455/45514006.pdf>

- Pyrz, TW, Clavijo, A., Uribe, S., Marín, MA, Álvarez, CF y Zubek, A. (2016). El Páramo de Belmira como importante centro de endemismo en los Andes del norte de Colombia: Nueva evidencia de mariposas Pronophilina (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae, Satyrini). *Zootaxa*, 4179(1), 77-102.
- Lamas, G. (2003). *Las mariposas de Machu Picchu: Guía ilustrada de las mariposas del Santuario Histórico, Machu Picchu, Cuzco, Perú. Lima, Perú*. Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
- Lamas, G., Vilorio, A. L. y Pyrcz, T. W., (2004). Sub-tribe Pronophilina. En G. Lamas (Ed.), *Checklist of Neotropical butterflies*. Tropical Lepidoptera.
- Thieme, O. (1905). Monographie der gattung Pedaliodes Butl. (Lepidoptera. Rhopalocera. Satyridae). *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 50(1/2), 43-47.