

Las mariposas diurnas (Lepidoptera: Hesperioidea y Papilionoidea) del Bosque de Cuyas, Ayabaca, Piura, Perú

Walter H. Zelada¹

RESUMEN

ZELADA W. 2004. *Las mariposas diurnas (Lepidoptera: Hesperioidea y Papilionoidea) del Bosque de Cuijas, Ayabaca, Piura, Perú. Rev. per. Ent. 44.* Se presenta una lista de 46 especies de mariposas diurnas registradas hasta el momento en el Bosque de Cuyas, provincia de Ayabaca, Piura, Perú. Dicho bosque se encuentra ubicado en las vertientes pacíficas de la Cordillera Occidental de los Andes en Piura, conocida localmente como Cordillera de Huancabamba. Cuatro especies son registradas por primera vez para el departamento de Piura.

Palabras clave: Hesperioidea, inventario, Lepidoptera, nuevos registros, Papilionoidea, Perú, Piura.

SUMMARY

ZELADA W. 2004. *Butterflies (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea) of the "Cuyas Forest", Ayabaca, Piura, Perú. Rev. per. Ent. 44.* A list of 46 butterfly species recorded until present at the "Cuyas Forest", in Ayabaca, Piura, Perú, is presented herein. The forest is located on the Pacific slopes of the Western Andes of Piura, locally known as "Cordillera de Huancabamba". Four species represent new records for the department of Piura.

Key words: Hesperioidea, Lepidoptera, new records, Papilionoidea, Perú, Piura, survey.

Introducción

En la actualidad, las mariposas diurnas constituyen el grupo taxonómicamente mejor conocido de invertebrados terrestres, habiéndose registrado 7.784 especies en la Región Neotropical (LAMAS 2004). Sin embargo, la fauna de mariposas diurnas del Perú es relativamente menos conocida que la de países vecinos como Colombia, Ecuador y Brasil, por lo que cada nueva expedición científica o inventario local intensivo resulta en el registro de nuevas especies para el país, e incluso para la ciencia.

El Perú no solo presenta el lugar documentado más diverso del mundo en riqueza de especies de mariposas diurnas (Pakitzta, en el departamento de Madre de Dios, con 1.300 especies registradas; ROBBINS *et al.* 1996), sino que además posee la mayor diversidad de especies del planeta. Hasta el momento, más de 3.900 especies de mariposas han sido registradas en Perú (LAMAS 2000 y datos inéditos). Otros países hiperdiversos, como Colombia, Brasil o Ecuador, registran faunas menores a 3.500 especies, en tanto Venezuela posee unas 2.600 especies (VILORIA 2000), y Costa Rica y Panamá unas 1.500 especies cada uno (LAMAS 1997a).

La diversidad de especies de mariposas no está distribuida de modo uniforme en Perú. La costa pacífica y las vertientes andinas occidentales, desde Tumbes en el norte hasta Tacna al sur, y desde el nivel del mar hasta los 5.000 m de altitud, albergan relativamente pocas especies (unas 400 conocidas hasta el momento; LAMAS com. pers.). Más de la mitad de ellas habitan el departamento de Tumbes, en el extremo norte. La riqueza decrece progresivamente hacia el sur, siendo Moquegua y Tacna los departamentos con la menor diversidad, con poco más de 20 especies conocidas para cada uno de esos departamentos (LAMAS datos inéditos).

La región de los Andes, desde el este de Piura por el norte, hasta Puno en el sur, incluye un conjunto enormemente complejo de ambientes en un paisaje agreste, atravesado por innumerables riachuelos y torrentes montanos que fluyen hacia el gran valle amazónico. Allí existe una fauna lepidopterológica muy rica y especializada. Las comunidades andinas más ricas en mariposas se hallan en los restos de bosques montanos y nublados, entre los 1.500 y 3.500 m. Un elevado número de especies, limitadamente distribuidas, habita estas zonas, siendo muy escasas aquellas encontradas por encima de 4.000 m.

Buena parte de la fauna de mariposas de los altos Andes es poco conocida, debido a la inaccesibilidad de muchos lugares, y a condiciones ambientales extremas. En una evaluación re-

Asociación ProAvesPerú, Sullana, Piura, Perú. E-mail: walzelada@hotmail.com

ciente, efectuada en la Cordillera Vilcabamba (entre Junín y Cuzco), se exploró a 3.350 m durante dos semanas, encontrando solo 29 especies. Este resultado aparentemente magro incluyó 11 especies nuevas para la ciencia (LAMAS & GRADOS 2001). En contraste, otro inventario reciente, llevado a cabo en el Santuario Histórico de Machu Picchu, Cuzco, registró 377 especies de mariposas, halladas en varios lugares entre 1.500 y 4.000 m, pero solo 19 de ellas fueron consideradas nuevas para la ciencia (LAMAS 2003).

El presente estudio se realizó a fin de obtener información básica sobre la composición de la comunidad de mariposas que habita el área protegida del "Bosque de Cuyas", en la provincia de Ayabaca, departamento de Piura, como contribución a la implementación de un plan de manejo de dicha área. Además de compilar una lista preliminar de las mariposas registradas en el lugar, se estableció, en la ciudad de Piura, una colección lepidopterológica de referencia, que estará disponible para investigaciones futuras.

Material y métodos

El Bosque de Cuyas (04°36'S 79°42'O) está ubicado 5 km al norte de la ciudad de Ayabaca, situado en una montaña alta (3.039 m) aislada de la cordillera principal de los Andes por una depresión formada por las cuencas del Río Calvas al norte y el Río Quiroz al sur (Fig. 1). La cobertura vegetal natural en esta montaña ha sido casi completamente destruida, con excepción del Bosque de Cuyas y fragmentos colindantes (FLANAGAN & VELLINGA 2000).

El acceso es fácil por la carretera que pasa por la aldea de Yacupampa, llegando a un sitio conocido localmente como Los Cocos. Aquí hay una bifurcación, la carretera a la derecha siguiendo hacia Espíndola, en la frontera con Ecuador. La carretera a la izquierda atraviesa el inicio del Bosque de Cuyas y empieza a desviarse en medio de él. Desde Los Cocos se puede ir todo el bosque, con el Cerro Yantuma a la izquierda y el Cerro Chacas a la derecha.

El bosque se sitúa entre 2.200 y 2.900 m, mayor elevación mudando a vegetación arbustiva, matorral o pastizales. Aunque la mayor parte del bosque está influenciada por la actividad antrópica, sea por extracción de madera, presencia de chacras y cría de ganado, todavía quedan áreas de bosque primario en las pendientes pronunciadas. Su extensión ha sido estimada en ca. 600 ha, de las cuales unas 60 están bajo la jurisdicción de la Municipalidad Provincial de Ayabaca.

Los muestreos se realizaron entre mayo 2002 y abril 2003, bimensualmente, con un promedio de 4 días por muestreo. Se trató de abarcar la mayor parte del área de bosque, desde 2200 hasta 2900 m, siguiendo los senderos existentes. Las mariposas fueron recolectadas durante el mismo horario en cada oportunidad (10:00-16:00 h), dependiendo de las condiciones climáticas. El muestreo se realizó en forma oportuna, utilizando una red entomológica.

La identificación de los especímenes fue efectuada en el Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima (MUSM), donde se encuentran depositados ejemplares testigo de las especies registradas.

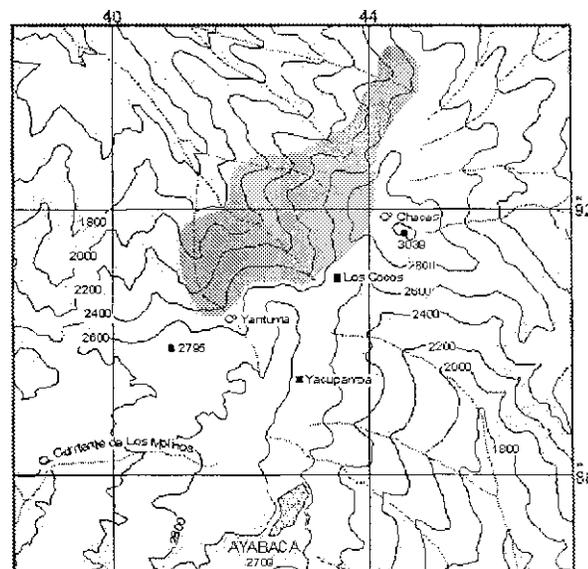


FIGURA 1.- Mapa del área de estudio (la zona sombreada corresponde al área protegida del "Bosque de Cuyas").

Resultados y discusión

En total, se confirmó la presencia de 46 especies en el bosque (Tabla 1), distribuidas en cuatro familias y 37 géneros. Las familias con mayor riqueza específica son Nymphalidae (54,34 %), con 25 especies, y Pieridae (21,74 %) con 10. Aquellas con menor riqueza son Hesperiiidae (17,39 %), con 8 especies, y Lycaenidae (6,52 %) con 3.

Se ha registrado 340 especies de mariposas diurnas para el departamento de Piura (LAMAS com. pers.), pero las zonas del departamento donde se ha estudiado bien este grupo son escasas. Algunos otros lugares del país donde se ha llevado a cabo inventarios preliminares de ropalóceros son la Cordillera del Cóndor, Amazonas, reportándose 552 especies (LAMAS 1997b, GRADOS, LAMAS & ASENJO datos inéditos); 31 especies en el Parque Nacional Huascarán, An-

TABLA 1.- Familias y especies de mariposas diurnas del Bosque de Cuyas.

FAMILIA	ESPECIE
Hesperiiidae	<i>Urbanas dorantes dorantes</i> (Stoll, 1790)
	<i>Theagenes albiplaga</i> (C. Felder & R. Felder, 1867)
	<i>Cyamaenes odilia miqua</i> (Dyar, 1913)
	<i>Psoralis degener</i> (Plötz, 1882)
	<i>Hylephila phyleus phyleus</i> (Drury, 1773)
	<i>Polites vibex praeceps</i> (Scudder, 1872)
	<i>Pompeis pompeis</i> (Latreille, [1824])
	<i>Serdis venezuelae</i> ssp.n.
Pieridae	<i>Zerene cesonia limonella</i> Lamas, 1981
	<i>Pyrisitia nise stygma</i> (Boisduyal, 1836)
	<i>Eurema arbela angulata</i> (Wallengren, 1860)
	<i>Eurema दौरa engenta</i> (Wallengren, 1860)
	<i>Eurema salome</i> ssp. n.
	<i>Leodonta tugaste tugaste</i> (C. Felder & R. Felder, 1859)
	<i>Catasticta aureomaculata</i> ssp. n.
	<i>Leptophobia diaguita latifascia</i> Joicey & Talbot, 1929
<i>Leptophobia eleone Inca</i> Fruhstorfer, 1907	
<i>Leptophobia erinna</i> (Hopffer, 1874)	
Lycaenidae	<i>Micandra dignóla</i> (Draudt, 1919)
	<i>Rhamma oxida</i> (Hewitson, 1870)
	<i>Hemiargus ramón</i> (Dognin, 1887)
Nymphalidae	<i>Danaus plexippus nigrippus</i> (Haensch, 1909)
	<i>Elzunia pavonii</i> (Butler, 1873)
	<i>Oleria padilla padilla</i> (Hewitson, 1863)
	<i>Pteronymia</i> sp. n.
	<i>Greta theudelinda</i> ssp. n.
	<i>Corades enyo</i> ssp. n.
	<i>Corades lactefusa</i> Thieme, 1907
	<i>Corades medeba medeba</i> Hewitson, 1850
	<i>Eretris</i> sp. n.
	<i>Lasiophila phalaesia phalaesia</i> (Hewitson, 1868)
	<i>Panyapedaliodes drymaea</i> (Hewitson, 1858)
	<i>Parapedaliodes parepa parepa</i> (Hewitson, 1862)
	<i>Pedaliodes phiionis</i> (Hewitson, 1872)
	<i>Pedaliodes</i> sp. n.
	<i>Pronophila rosenbergi puyango</i> Pyrcz, 2000
	<i>Steroma bega andensis</i> C. Felder & R. Felder, 1867
	<i>Hermeuptychia cucullina</i> (Weymer, 1911)
	<i>Vanessa braziliensis</i> (Moore, 1883)
	<i>Vanessa carye</i> (Hübner, [1812])
	<i>Junonia evarete fuscescens</i> (Butler, 1901).
	<i>Anthanassa drusilla drusilla</i> (C. Felder & R. Felder, 1861)
	<i>Telenassa delphia gaujoni</i> (Dognin, 1887)
	<i>Alunóte negra euclia</i> (Dognin, 1887)
	<i>Dione glycera</i> (C. Felder & R. Felder, 1861)
	<i>Dione junó andícola</i> (Bates, 1864)

cash (LAMAS & PÉREZ 1983); 293 en la Cordillera del Sira, Pasco (LAMAS & GRADOS 1997); y 122 para la Zona Reservada de Tumbes, Tumbes (GRADOS 1998).

Esta lista preliminar de las mariposas del Bosque de Cuyas representa el primer aporte a la caracterización de la fauna lepidopterológica de un área importante de bosque de niebla, en los Andes del norte de Perú. Se estima que una parte significativa de la fauna lepidopterológica no fue inventariada. Esta conclusión está apoyada en el hecho de que varias especies no registradas fueron recolectadas hasta el término del periodo de la investigación. Adicionalmente, las identificaciones visuales preliminares de ciertos grupos seguramente subestimaron el número de especies que finalmente fueron recolectadas (DEVRIES *et al.* 1997).

Dentro del Bosque de Cuyas existen diferentes tipos de hábitat que tienen una composición distinta de mariposas, en comparación a los terrenos agrícolas y áreas abiertas alrededor de granjas (1.700-2.100m). Estas últimas soportan especies típicas de hábitat secundarios, y muchas de ellas están distribuidas en toda Sudamérica, como *Urbanus dorantes*, *Hylephila phyleus*, *Danaus plexippus* y *Vanessa braziliensis*.

Se registra por primera vez la presencia de cuatro especies para el departamento de Piura, que no estaban incluidas en la lista inédita de LAMAS (com. pers.). Estas son *Serdis venezuelae* ssp. n., *Eurema daira engenta* (Wallengren), *Catasticta aureomaculata* ssp. n., y *Micandra dignota* (Draudt), constituyendo un aporte significativo para el conocimiento de las mariposas diurnas de esta región.

Serdis venezuelae (Westwood, 1852) es una especie rara, distribuida a lo largo de los Andes, desde Venezuela hasta Perú. En Perú se ha hallado la subespecie *S. v. fractifascia* (C. Felder & R. Felder, 1867) en Amazonas y Cuzco (LAMAS 2003), y el registro del Bosque de Cuyas representa una subespecie nueva para la ciencia.

Eurema daira eugenia hasta ahora solo era conocida de Tumbes, pero en zonas mucho más bajas, a 650 m, en áreas de bosque seco; posiblemente las poblaciones están abarcando mayor área debido a la deforestación del bosque nublado y al desarrollo de áreas perturbadas.

La nueva subespecie de *Catasticta aureomaculata* hasta el momento solo había sido encontrada en Cajamarca y La Libertad.

Micandra dignota fue registrada anteriormente de Cajamarca, Amazonas y Cuzco.

Pteronymia sp. n. es una nueva especie para la ciencia, muy semejante a *P. hará semonis* Haensch,

1909, y conocida del oeste de Ecuador, y en Perú desde Tumbes hasta La Libertad, exclusivamente en las vertientes occidentales de los Andes.

Eretris sp. n. y *Pedaliodes* sp. n. son otras especies nuevas para la ciencia, lo que no es inusual, pues hay varias otras especies hasta ahora no descritas de estos géneros, conocidas en Perú (LAMAS com. pers.). *Eretris* es un género poco estudiado, e inicialmente se supuso que las poblaciones halladas en Piura representaban una subespecie (raza geográfica) de *E. apuleja* (C. Felder & R. Felder, 1867), pero ahora se cuenta con suficiente evidencia para asumir que se trata de una especie separada de *apuleja*, pues sus caracteres fenotípicos son distintos a todas las otras especies ya descritas en el género. Hasta el momento esta especie solo ha sido hallada en Piura, por lo que se la puede considerar endémica del departamento.

Los datos aquí presentados son aún preliminares, pues se espera que los registros aumenten considerablemente en muestreos prolongados y exhaustivos, teniendo en cuenta el número de especies registradas para el departamento.

Agradecimientos- A la Asociación ProAvesPerú por el financiamiento, en especial al Blgo. Luis Albán, por sus valiosos consejos y recomendaciones, sin ellos no hubiese sido posible llevar a cabo la investigación. Al Dr. Gerardo Lamas, del Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por su valioso apoyo en la identificación de las especies, y útiles sugerencias para realizar la labor de campo. Al Blgo. Juan Grados por su constante apoyo.

Literatura

- De Vries PJ, Murray D, Lande R. 1997. Species diversity in vertical, horizontal and temporal dimensions of a fruit-feeding butterfly community in an Ecuadorian rainforest. *Biol. J. Linn. Soc.* 62: 343-364.
- Flanagan JNM, VelKnga WP. 2000. Tres Bosques de Niebla de Ayabaca: Su avifauna y conservación. Sullana, ProAvesPerú.
- Grados J. 1998. Informe del inventario de la fauna de mariposas del Bosque Nacional de Tumbes, pp. 89-93. In: Wust WH (Ed.), La Zona Reservada de Tumbes. Biodiversidad y diagnóstico socioeconómico. Lima, MacArthur Foundation / PROFONANPE.
- Lamas G. 1997a. Comparing the butterfly faunas of Pakitza and Tambopata, Madre de Dios, Perú, or why is Perú such a mega-diverse country?, pp. 165-168, 2 tabs. In: Ulrich H (Ed.), Tropical Biodiversity and Systematics. Bonn, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig.

- Lamas G. 1997b. Lepidoptera of the Cordillera del Cóndor, pp. 90-98, 212-230. In: Schulenberg TS, Awbrey K (Eds.), *The Cordillera del Cóndor Región of Perú: A Biological Assessment*. RAP Working Papers 7: 1-231.
- 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 JJ, Melic A (Eds.), *Hacia un Proyecto CYTED para el Inventario y Estimación de la Diversidad Entomológica en Iberoamérica: PrIBES 2000*. Zaragoza, Sociedad Entomológica Aragonesa.
- Lamas G. 2003. Las mariposas de fVáchu Picchu. Guía ilustrada de las mariposas del Santuario Histórico de Machu Picchu, Cuzco, Perú. Lima, PROFONANPE. [vi] + 221 pp.
- Lamas G. 2004. Checklist: Part 4A. Hesperioidea-Papilionoidea. In: Heppner JB. (Ed.), *Atlas of Neotropical Lepidoptera*. Vol. 5A. Gainesville, Association for Tropical Lepidoptera/Scientific Publishers.
- Lamas G, Grados J. 1997. Mariposas de la Cordillera del Sira, Perú (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea). *Rev. per. Ent.* 39: 55-61.
- Lamas G, Grados J. 2001. Lepidoptera of two sites in the Northern Cordillera de Vilcabamba, Perú, pp. 147-148, 276-278. In: Alonso LE, Alonso A, Schulenberg, Dallmeier F (Eds.), *Biological and Social Assessments of the Cordillera de Vilcabamba, Perú*. RAP Working Papers 12: 1-296.
- Lamas G, Pérez JE. 1983. Las mariposas del Parque Nacional Huascarán (Ancash, Perú) y su medio ambiente: Sector Llanganuco. *Bol. Lima* 5(30): 27-37.
- Robbms RK, Lamas G, Mielke OITH, Harvey DJ, Casagrande MM. 1996. Taxonomic composition and ecological structure of the species-rich butterfly community at Pakitza, Parque Nacional del Manu, Perú, pp. 217-252. In: Wilson DE, Sandoval A (Eds.), *Manu. The biodiversity of southeastern Perú*. Washington DC, Smithsonian Institution.
- Viloria AL. 2000. Estado actual del conocimiento taxonómico de las mariposas (Lepidoptera: Rhopalocera) de Venezuela, pp. 261-274. In: Martín-Piera F, Morrone JJ, Melic A (Eds.), *Hacia un Proyecto CYTED para el Inventario y Estimación de la Diversidad Entomológica en Iberoamérica: PrIBES 2000*. Zaragoza, Sociedad Entomológica Aragonesa.