



**MARIPOSAS DEL PARQUE NACIONAL DARIÉN:
NYMPHALIDAE, PAPILIONIDAE Y PIERIDAE (LEPIDOPTERA)
DEPOSITADAS EN EL MUSEO DE INVERTEBRADOS G. B.
FAIRCHILD, UNIVERSIDAD DE PANAMA**

Alonso Santos M. y Roberto A. Cambra T.

Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología,
Museo de Invertebrados G. B. Fairchild.

Estafeta Universitaria, Panamá, República de Panamá.

e-mail: santosa@tivoli.si.edu, rcambra@ancon.up.ac.pa

RESUMEN

Se presenta un listado de especies de las mariposas Nymphalidae, Papilionidae y Pieridae del Parque Nacional Darién (PND) que se encuentran depositadas en el Museo de Invertebrados G. B. Fairchild, Universidad de Panamá (MIUP). Se registran para el Parque Nacional Darién 65 géneros y 123 especies y subespecies de Nymphalidae; 3 géneros y 14 especies y subespecies de Papilionidae; 9 géneros y 15 especies y subespecies de Pieridae. Se presentan fotografías de las especies más coloridas y llamativas de estas familias de mariposas como un incentivo al desarrollo ecoturístico del Parque Nacional Darién.

PALABRAS CLAVES

Diversidad, Mariposas, Parque Nacional Darién.

INTRODUCCIÓN

Las mariposas incluyen algunas de los insectos que más atraen la atención de las personas y coleccionistas por su espectacular colorido. Constituyen importante material para la investigación y han sido explotadas en muchos países como un atractivo turístico. Las mariposas pueden ser consideradas un elemento estético del paisaje y también pueden ser utilizadas como indicadores de la calidad de los

ecosistemas. DeVries (1987) considera que la diversidad de Nymphalidae, Papilionidae y Pieridae es muy parecida entre Costa Rica y Panamá: 543 especies para Costa Rica y cerca de 550 especies para Panamá (estimado basado en el trabajo no publicado del ya fallecido Gordon B. Small).

El presente trabajo da a conocer la diversidad de Nymphalidae, Papilionidae y Pieridae en el Parque Nacional Darién (PND), como un incentivo al desarrollo ecoturístico del área. Esta publicación es el resultado de la identificación de las mariposas colectadas por Gordon B. Small y depositadas en el Museo de Invertebrados G. B. Fairchild de la Universidad de Panamá (MIUP), así como de varias giras realizadas al PND por el personal del MIUP.

MATERIALES Y MÉTODOS

MÉTODO DE COLECTA Y CONSERVACIÓN:

Para atrapar las mariposas se escogieron sitios donde se observaba la florescencia y fructificación de las plantas dentro del bosque, en los senderos, al igual que en áreas abiertas. Las mariposas eran colectadas con redes manuales entomológicas. Una vez capturadas se procedía a inmovilizarlas con un firme apretón a nivel del tórax. Posteriormente se colocaban en sobres de papel de acuerdo al tamaño de la mariposa. Entonces fueron colocadas en cámara húmeda (agua + fenol 10 %) por 48 horas, para que el montaje en los extensores resultara más fácil. Transcurrido este tiempo, las mariposas fueron montadas en alfileres entomológicos sobre extensores de madera. Posterior al secado, las muestras fueron etiquetadas, identificadas y depositadas en la colección del MIUP.

SITIOS DE COLECTA:

El PND se localiza en la parte oriental de la República de Panamá en la Provincia del Darién, colindando en el 90% con la frontera colombo-panameña. Parte de sus límites coinciden con los del Parque Nacional Los Katios en Colombia. Su ubicación exacta en latitud norte es 8° 31' y sur 7° 13' ; longitud este 77° 10' 00'' y oeste 78° 26'. Este parque presenta una extensión de 579,000 hectáreas con elevaciones que van desde los 0 hasta los 1875 m.s.n.m. El clima es húmedo y cálido, con una precipitación anual que varía entre los 2000 a 5000 mm. Las temperaturas varían desde los 16°C. a 27°C.

Todos los especímenes procedentes del área de Cana (PND) fueron colectados en los meses de diciembre y enero de 1984, identificados y donados al MIUP por el Dr. Gordon Small. También se incluyen especímenes colectados en la Estación Rancho Frío (08° 01' 07" N 77° 43' 57" O) por el personal del MIUP. Las giras fueron realizadas del 9-17 abril 2002, del 30 julio-8 agosto 2002 y del 2-18 octubre 2002. Para la identificación de las mariposas colectadas en el área de la Estación de Rancho Frío se utilizó el trabajo de DeVries (1987) y se revisó el trabajo de Lamas & Small (1992) para actualizar los cambios taxonómicos de la Nymphalinae.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se colectaron en el PND 279 especímenes de mariposas distribuidas en 65 géneros y 123 especies y subespecies de Nymphalidae (Cuadro 1), 3 géneros y 14 especies y subespecies de Papilionidae (Cuadro 2), 9 géneros y 15 especies y subespecies de Pieridae (Cuadro 3). De los 279 especímenes, 240 fueron colectados en Cana y 39 capturados en el área de la Estación Rancho Frío, Pirre.

CONCLUSIONES

El PND posee una rica fauna de especies de mariposas de las familias Nymphalidae, Papilionidae y Pieridae, tal cual lo demuestran las 151 especies colectadas, las cuales representan el 27.5% del total de especies (550) reportadas para Panamá. A pesar de que se ha realizado un gran esfuerzo de colecta en el PND, sólo se han logrado colectar 151 especies, razón por la cual esta publicación debe ser considerada como un listado preliminar, debido al gran número de especies registradas en la literatura con distribución Centro y Suramérica y presentes en Panamá que no han sido colectadas por nosotros en el PND. Por ello, esperamos que esta publicación sirva de incentivo para promover las visitas al parque de personas nacionales e internacionales interesadas en conocer las mariposas, hacer ecoturismo e investigación, y emplearla por los visitantes del parque como una guía de campo práctica para reconocer algunas de las mariposas más coloridas y espectaculares de nuestro país.

ABSTRACT

We present a checklist of Nymphalidae, Papilionidae and Pieridae butterflies collected in the Darien National Park and deposited in the Museo de Invertebrados G. B. Fairchild, University of Panama. We report for the Darien National Park 65 genera and 123 species and subspecies of Nymphalidae; 3 genera and 14 species and subspecies of Papilionidae; 9 genera and 15 species and subspecies of Pieridae. We present photographs of the most colorful and beautiful butterflies as an incentive for the development of ecotourism in the Darien National Park.

KEYWORDS

Diversity, butterflies, Darien National Park.

REFERENCIAS

DeVries, P. J. 1987. *The Butterflies of Costa Rica and their Natural History*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 327 págs.

Lamas, G. & G. B. Small. 1992. Catalogue of the Nymphalinae of Panama (Lepidoptera: Nymphalidae), págs. 554-566. *En: Quintero, D. & Aiello, A. (eds.). Insects of Panama and Mesoamerica*. Oxford University Press, Oxford. 692 págs.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Alfonso Sanabria y Erick Solís, Proyecto BioDarién y Co-Manejo P.N.D.-ANAM, por proveer parte de los fondos para las giras al Parque Nacional Darién; a Eduardo Flores, Decano de la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Universidad de Panamá, por haber apoyado con viáticos parte del costo de las giras al Parque Nacional Darién; a Diomedes Quintero A., Universidad de Panamá, por los valiosos comentarios y sugerencias para mejorar este manuscrito; a todos los guardaparques de la Estación Rancho Frío, en especial a Luis Pizarro y Leonardo Bustamante, por la asistencia brindada durante el trabajo de campo; a Ricardo Rivera y Laura Fernández, de la Dirección de Patrimonio Natural, ANAM, por su apoyo en la gestión de los permisos de colecta y hospedaje en El Real. El trabajo de campo en el Parque Nacional Darién fue apoyado en parte por fondos de BioDarién-ANAM (PAN/94/G31) y el Proyecto Co-Manejo Parque Nacional Darién-ANAM.

Recibido febrero del 2003, aceptado marzo del 2003.

ANEXOS

Cuadro 1. Lista de especies de Nymphalidae colectados en el Parque Nacional Darién.

<i>Actinote melampeplos</i> God. & Salv. 1881 [1], C	<i>Dynamine chryseis</i> (Bates, 1865) [1], CP. (Fig. 7)
<i>Adelpha cytherea marcia</i> Fruhs., 1915 [1], C	<i>D. anubis pieridoides</i> (C. & R. Felder, 1867) [1], C
<i>A. erotia erotia</i> (Hwt., 1847) [1], C	<i>Ephile eriopis</i> Hwt., 1857 [1], C
<i>A. iphiclus</i> (L., 1758) [1], C; [1], CP	<i>E. adrasta</i> Hwt., 1861 sbsp. [1], C
<i>A. justina justina</i> (C. & R. Felder, 1861) [3], C	<i>Eresia poecilina</i> Bates, 1866 sbsp. [2], C
<i>A. leuceria</i> (Druce, 1874) [1], C	<i>Eryphanis aesacus buboculus</i> (Butler, 1872) [2], C
<i>A. leucophthalma leucophthalma</i> (Latr., 1809) [2], C	<i>Eueides aliphera</i> (Godart, 1819) [1], CP
<i>A. phylaca pseudoaethalia</i> Hall, 1938 [1], C. (Fig. 19)	<i>E. isabella</i> (Cr., 1781) sbsp. <i>eva</i> (F.) [1], C
<i>A. zalmona</i> (Hwt., 1871) [1], C	<i>Eunica europa amata</i> Druce, 1874 [2], C. (Figs. 9-10)
<i>Aeria eurimedia agna</i> God. & Salv., 1879 [1], C; [1], CP	<i>Euptychia arnaea</i> (F., 1777) [1], C
<i>Anartia amathea</i> (L., 1758) [1], CP	<i>E. molina</i> (Hbn., 1818) [1], C
<i>Antirrhea miltiades miltiades</i> (F., 1793) [2], C. (Fig. 26)	<i>Eutresis hypereia</i> God. & Salv., 1877 sbsp. [1], C
<i>Archaeoprepona meander amphimachus</i> (F., 1775) [1], C	<i>Godyris zavaleta</i> Hwt., 1854 sbsp. [2], C
<i>A. demophon muson</i> (Fruh., 1905) [1], C	<i>Greta polissena</i> (Hwt., 1863) sbsp. [1], C
<i>Caligo</i> sp. [2], CP	<i>G. andromica</i> (Hwt., 1854) sbsp. [2], C
<i>Callicore pitheas</i> (Latr., 1813) [1], CP. (Figs. 13-14)	<i>Haetera macleanania</i> Bates, 1965 [2], C
<i>Callithomia hezia</i> (Hwt., 1853) sbsp. <i>smalli</i> Fox [2], C	<i>Hamadryas fornax fornacalia</i> (Fruh., 1907) [3], C. (Fig. 17)
<i>C. lenea</i> (Cr., 1782) sbsp. <i>callipero</i> Bates [2], C	<i>Heliconius charitonius</i> (L., 1767) sbsp. <i>bassleri</i> C. & B. [3], C. (Fig. 25)
<i>Castilia eranites</i> (Hwt., 1857) [3], C	<i>H. clysonymus clysonymus</i> Latr., 1817 [1], C
<i>C. myia</i> (Hwt., 1874) [1], C	<i>H. cydno chioneus</i> Bates, 1864 [2], C. (Fig. 24)
<i>Catoblepia orgetorix</i> (Hwt., 1870) sbsp. [1], C	<i>H. doris</i> (L., 1771) sbsp. <i>eratonius</i> Stdg. [1], C; [1], CP
<i>Catonephele numilia esite</i> (R. Felder, 1869) [1], C. (Fig. 8)	<i>H. eleuchia</i> Hwt., 1853 sbsp. <i>eleusinus</i> Stdg. [3], C; [1], CP
<i>C. nyctimus</i> (Wstw., 1850) [1], C	<i>H. melpomene melpomene</i> (L., 1758) [2], C; [4], CP. (Fig. 21)
<i>Cissia confusa</i> (Stdg., 1888) [1], C	<i>H. sara sara</i> (F., 1793) [1], C
<i>C. gigas</i> (Butler, 1866) [1], C	<i>Historis acheronta acheronta</i> (F., 1775) [1], C
<i>C. ocirrhoe</i> (F., 1777) [1], C	<i>Hyalyris excelsa</i> (God. & Salv., 1878) sbsp. [2], C
<i>C. tiessa</i> (Hwt., 1869) [1], C	<i>Hypanartia lethe</i> (F., 1793) [1], C. (Figs. 11-12)
<i>Cithaerias menander</i> (Drury, 1782) [1], CP. (Fig. 18)	<i>Hypna clytemnestra clytemnestra</i> (Cr., 1777) [3], C
<i>Dione juno huascuma</i> (Reakirt, 1866) [1], C; [1], CP	<i>Hypoleria lavinia libera</i> God. & Salv., 1879 [3], C; [2], CP
<i>Dircenna olyras</i> (Feld. & Feld. 1865) [2], C	<i>Hyposcada illisina aesion</i> (God. & Salv.), [3], C
<i>D. relata</i> Butler & Druce, 1872 sbsp. [5], C	<i>H. virginiana adelphina</i> (Bates, 1866) [2], C
<i>Dulcedo polita</i> (Hwt., 1869) [1], C; [1], CP	<i>Hypothyris euclea philetaera</i> (Hwt.) [2], C

Cuadro 1. Continuación

<i>Hypothyris lycaste lycaste</i> (F., 1793) [4], C	<i>Napeogenes tolosa</i> (Hwt., 1855) sbsp. [3], C
<i>H. ocalea</i> (Dbd. & Hwt., 1847) sbsp. [1], C	<i>Nessaea aglaura</i> (Dbd., 1848) sbsp. [1], C
<i>Ithomia celemia</i> Hwt., 1853 sbsp. [3], C	<i>Nica flavilla</i> (Godart, 1824) sbsp. [1], C
<i>I. diasia huppocrenis</i> Bates, 1866. [1], C; [1], CP	<i>Oleria paula</i> (Weymer, 1884) sbsp. [2], C; [1], CP
<i>I. drymo</i> Hbn., 1816 sbsp. <i>centromaculata</i> Weymer [1], C	<i>Oleria</i> sp. [1], C
<i>I. hyala</i> Hwt., 1855 sbsp. [2], C	<i>Olyras crathis</i> Dbd., 1847 sbsp. [1], C
<i>I. iphianassa panamensis</i> Bates, 1863 [3], C	<i>O. insignis</i> Salv., 1869 sbsp. <i>praestans</i> God. & Salv. [2], C
<i>Lycorea cleobaea atergatis</i> Dbd., 1847 [1], C; [1], CP	<i>Opsiphanes cassina fabricii</i> (Bsd., 1870) [2], C
<i>Marpesia berania</i> (Hwt., 1852) [1], C. (Fig. 22)	<i>Pareuptychia</i> sp. near <i>metaleuca</i> [1], C
<i>M. chiron marius</i> (Cr., 1780) [2], C; [1], CP	<i>Pierella helvina ocreata</i> God. & Salv., 1868 [2], C. (Fig. 20)
<i>M. coresia</i> (Godart, 1823) [1], C	<i>P. luna luna</i> (F., 1793) [2], CP
<i>M. furcula</i> (F., 1782) [1], CP	<i>Prepona omphale octavia</i> Fruh., 1904 [1], C. (Fig. 15)
<i>M. merops merops</i> (Doyere, 1840) [2], C. (Fig. 23)	<i>Pseudoscada utilla</i> (Hwt., 1865) sbsp. [1], C
<i>Mechanitis lysimnia macrinus</i> Hwt., 1860 [3], C, [1], CP	<i>Pteronymia artena</i> (Hwt., 1854) sbsp. [1], C
<i>Melinaea idae idae</i> C. & R. Felder, 1862 [4], C	<i>P. corytto</i> (Guerin, 1844) sbsp. [3], C
<i>M. lilis messatis</i> (Hwt.) [3], C	<i>P. donata</i> Haensch, 1909 sbsp. [2], C
<i>Memphis arginussa eubaena</i> (Bsd., 1870) [5], C	<i>P. latilla latilla</i> (Hwt., 1854) [2], C
<i>M. glycerium</i> (Dbd., 1850) [4], C. (Fig. 27)	<i>P. notilla</i> Butler & Druce, 1872 sbsp. [2], C
<i>M. laura</i> (Druce, 1877) sbsp. <i>balboa</i> Hall [2], C	<i>P. tigranes</i> (God. & Salv.) [1], C
<i>M. pithyusa</i> (R. Felder, 1869) [1], C	<i>Pyrrhogyra otolais otolais</i> Bates, 1864 [2], C
<i>M. ryphea ryphea</i> (Cr., 1775) [1], C	<i>Siproeta stelenes biplagiata</i> (Fruh., 1907) [1], CP
<i>M. xenocles xenocles</i> (Wstw., 1850) [4], C	<i>Scada zibia xanthina</i> (Bates, 1866) [1], C
<i>Metomorpha elissa</i> Hbn., 1819 [3], C	<i>Smyrna blomfieldia datis</i> Fruh., 1908 [3], C. (Fig. 16)
<i>orpha amathonte</i> Deyrolle, 1860 sbsp. <i>centralis</i> Stdg. [1], C	<i>Taygetis andromeda</i> (Cr., 1779) [2], CP
<i>M. peleides</i> Kollar, 1850 sbsp. [1], C; [1], CP. (Figs. 28-29)	<i>T. xenana godmani</i> Stdg., 1888 [1], C
<i>M. theseus aquarius</i> Butler, 1872 [1], C. (Figs. 30-31)	<i>T. mermeria mermeria</i> (Cr., 1779) [1], C
<i>Myscelia cyaniris cyaniris</i> Dbd., 1848 [1], C	<i>Tegosa anieta</i> (Hwt., 1864) [2], C
<i>Napeogenes cranto cranto</i> C. & R. Felder, 1865 [1], C; [1], CP	<i>Temenis laothoe hondurensis</i> Fruh., 1907 [2], C
<i>N. peredia</i> (Hwt., 1854) sbsp. <i>hemimelaena</i> [2], C; [1], CP	<i>Tigridia acesta acesta</i> (L., 1758) [1], C
<i>N. stella</i> (Hwt., 1854) sbsp. [3], C	

[] = número de especímenes colectados de cada especie; C = Cana, Parque Nacional Darién; CP = Estación Rancho Frío, Parque Nacional Darién.

Cuadro 2. Lista de especies de Papilionidae colectados en el Parque Nacional Darién.

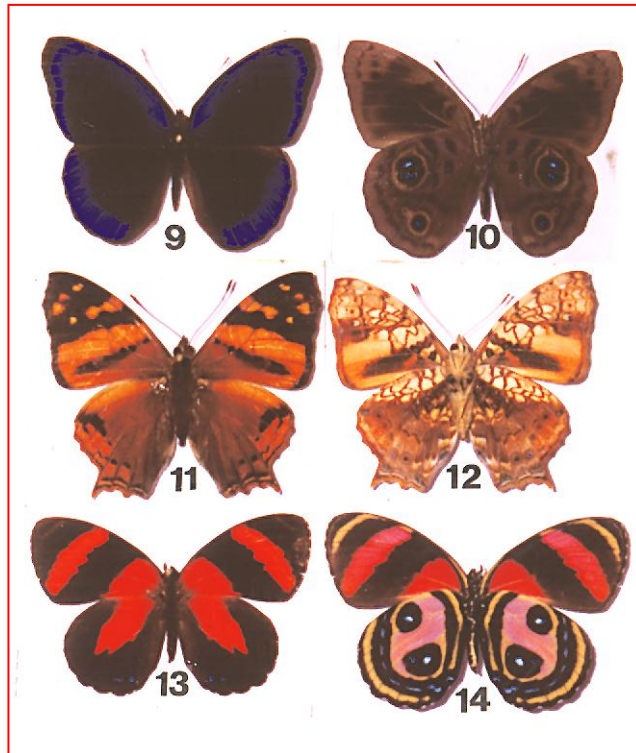
<i>Eurytides agesilaus eimeri</i> (Rths. & Jdn., 1906) [2], C	<i>E. protesilaus dariensis</i> (Rths. & Jdn., 1906) [1], C
<i>E. euryleon clusoculis</i> (Butler, 1872) [1], C	<i>E. telesilaus</i> (Felder, 1864) sbsp. <i>dolius</i> (Rths. & Jdn.) [2], C. (Fig. 2)
<i>E. glaucolaus glaucolaus</i> (Bates, 1864) [2], C	<i>Papilio anchisiades idaeus</i> F., 1793 [1], C
<i>E. ilus</i> (F., 1793) [1], C	<i>P. androgenus androgenus</i> Cr., 1775 [2], C. (Fig. 1)
<i>E. lacandonae</i> (Bates, 1864) [2], C	<i>P. thoas nealces</i> Rths. & Jdn., 1906 [1], C; [1], CP
<i>E. marchandi panamensis</i> (Oberthur, 1880) [3], C	<i>Parides lycimenes-erithalion-iphidamas</i> complex [1], CP
<i>E. pausanias</i> (Hwt., 1852) <i>cleombrotus</i> (Strecker) [2], C. (Fig. 3)	<i>P. eurimedes</i> (Stoll, 1780) sbsp. <i>mycale</i> [3], CP

Cuadro 3. Lista de especies de Pieridae colectados en el Parque Nacional Darién.

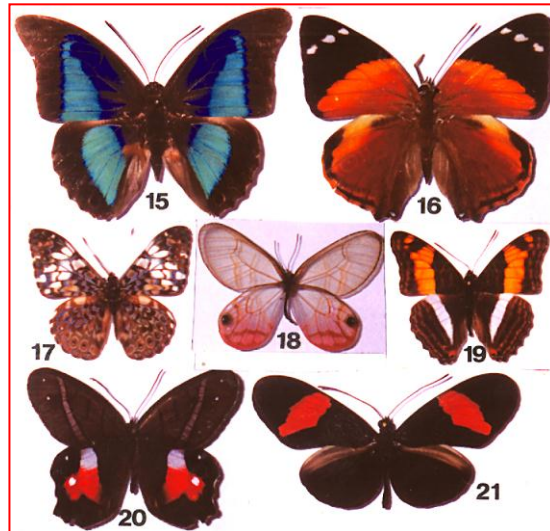
<i>Appias drusilla</i> (Cr., 1777) [1], C	<i>Enantia melite amalia</i> (Stdg., 1884) [2], C. (Fig. 4)
<i>Catacticta sisamnis sisamnis</i> (F., 1793) [2], C. (Fig. 5)	<i>Eurema दौरा दौरा</i> (Godart, 1819) [1], C
<i>Dismorphia amphiona</i> (Cr., 1779) sbsp. <i>beroe</i> (Lucas) [3], C	<i>Itaballia mandela</i> Felder, 1861 sbsp. <i>noctipennis</i> [3], C
<i>D. eunoe desine</i> (Hwt., 1869) [1], C	<i>Itaballia</i> sp. [2], CP
<i>D. eunoe</i> sbsp. [2], C	<i>Lieinix nemesis</i> (Latr., 1813) sbsp. <i>megaera</i> Lamas [1], C. (Fig. 6)
<i>D. theucarila</i> Dbd., 1848 sbsp. <i>siloe</i> (Hwt.) [2], C	<i>Patia orise sororna</i> (Butler, 1872) [1], C
<i>D. zaela</i> (Hwt., 1858) sbsp. [1], C	<i>Perrhybris pyrrha</i> (F., 1775)
<i>D. zathoe demeter</i> Rober [1], C	sbp. <i>malenka?</i> Hwt. [1], C



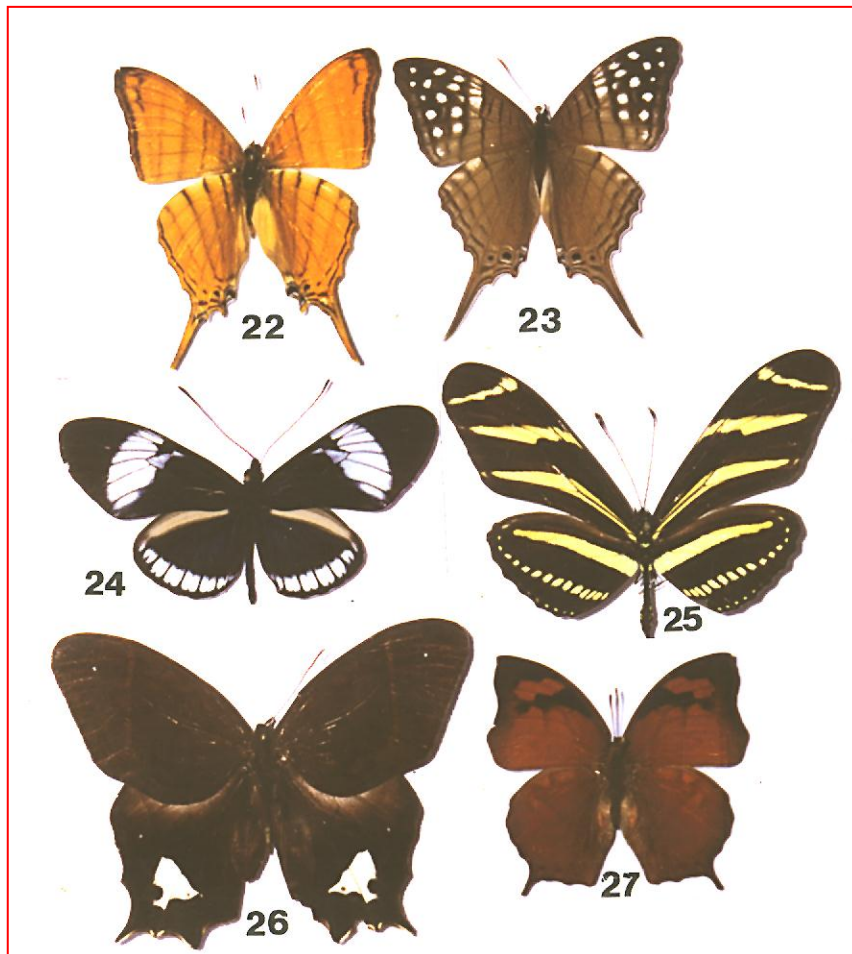
Figuras 1-8. **Papilionidae** (vista dorsal): 1. *Papilio androgenus androgenus*; 2. *Eurytides telesilaus dolius*; 3. *Eurytides pausanias cleombrotus*. **Pieridae** (vista dorsal): 4. *Enantia melite amalia*; 5. *Catasticta sisamnus sisamnus*; 6. *Lieinix nemesis megaera*. **Nymphalidae**: 7. *Dynamine chryseis*, vista ventral; 8. *Catonephele numilia esite*, vista dorsal.



Figuras 9-14. **Nymphalidae**: 9-10. *Eunica eurota amata*, 9. vista dorsal, 10. vista ventral; 11-12. *Hypanartia lethe*, 11. vista dorsal, 12. vista ventral; 13-14. *Callicore pitheas*, 13. vista dorsal, 14. vista ventral.



Figuras 15-21. **Nymphalidae** (vista dorsal): 15. *Prepona omphale octavia*; 16. *Smyrna blomfieldia datis*; 17. *Hamadryas fornax fornacalia*; 18. *Cithaerias menander*; 19. *Adelpha phylaca pseudaeathalia*; 20. *Pierella helvina ocreata*; 21. *Heliconius melpomene melpomene*.



Figuras 22-27. **Nymphalidae** (vista dorsal): 22. *Marpesia berania*; 23. *Marpesia merops merops*; 24. *Heliconius cydno chioneus*; 25. *Heliconius charitonius bassleri*; 26. *Antirrhoea miltiades miltiades*; 27. *Memphis glycerium*.



Figuras 28-31. **Nymphalidae**: 28-29. *Morpho peleides* sbsp., 28. vista dorsal, 29. vista ventral; 30-31. *Morpho theseus aquarius*, 30. vista dorsal, 31. vista ventral.