

MARIPOSAS DE LA RESERVA BIOLÓGICA EL ARENAL, MATAGALPA, NICARAGUA

Por E. van den BERGHE*
& Jean-Michel MAES.**

ABSTRACT

The following is a list of 132 species documented from the reserva biológica de El Arenal. Nearly ten percent of these species represent new country records. It must be considered somewhat preliminary and incomplete, but due to recent habitat alteration, we feel it is appropriate to publish what we have been able to document thus as far as a record of the diversity that the area presently contains and which can be used as a standard to measure the extent of impact of present illegal logging operations.

RESUMEN

La siguiente lista representa las 132 especies encontradas en la reserva biológica El Arenal. Casi diez porciento de estas especies constituyen nuevos reportes para Nicaragua. Esta lista debe ser considerada preliminar e incompleta, sin embargo consideramos apropiado publicar en este momento lo que logramos encontrar para que pueda servir como referencia para comparación en estudios posteriores del impacto del despale ilegal recién perpetrado en el bosque.

* University of Mobile, Latin American Campus, San Marcos, Carazo, Nicaragua.

** Museo Entomológico, Asociación Nicaragüense de Entomología, AP 527, León, Nicaragua. jmmaes@ibw.com.ni

En el límite entre los departamentos de Matagalpa y Jinotega, entre los kilómetros 139 y 143 de la carretera Matagalpa - Jinotega, existe un estrecho de nebliselva primaria que contiene la más alta diversidad biológica que está fácilmente accesible en el país. Viven allí animales como tigrillos, jabalí, guatusa e insectos que son igualmente escasos en el resto del país, tales como *Dynastes hercules* y *Golofa imperialis*. Los lepidoptera son los que llamaron nuestra atención, con muchas especies poco comunes o nuevas para la ciencia. Desgraciadamente, el área es bastante reducido, el remanente de nebliselva no sobrepasa los 4 kilómetros cuadrados entre 1400 y 1500 metros de altitud. Hasta los últimos años, la selva fue moderadamente impactada, pero unos 80 % quedaron más o menos sin tocar, con árboles de 400 o 500 años. Desde noviembre 1997, empresas madereras ingresaron ilegalmente al área y en poco más de dos meses destrozaron más del 30 % de los árboles grandes de la zona. La triste verdad es que a pesar de ser muy accesible, nadie pudo impedir el saqueo. Es posible que en el momento de publicar esta lista, ya algunas especies desaparecieron del sitio, de la misma manera que fueron eliminadas las lapas hace dos décadas y probablemente los quetzales en este último asalto. Actualmente la única real esperanza es Selva Negra, donde los dueños tienen la visión de proteger lo que es irremplazable pero el área de Selva Negra es insuficiente para la sobrevivencia de muchos organismos.

Esperamos que la publicación de esta lista de mariposas sirva para llamar la atención de las autoridades. Tristemente, esta lista era tan solo preliminar al momento de la destrucción masiva del bosque. De todos modos, esta lista podrá servir de referencia de las especies a buscar en caso de estudio futuro del impacto de la deforestación.

Las especies fueron identificadas con los libros de DE VRIES (1987, 1997) y D'ABRERA (1981, 1984, 1987).

En la lista siguiente, reportamos las especies de Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae, Riodinidae y Hesperiidae. No se reportan las especies de Lycaenidae, por no contar con bibliografía para su identificación. Para cada especie reportamos los meses en los cuales los especímenes fueron colectados. Indicamos en cifras romanas los meses de captura cuando se conocen y solo indicamos +++ cuando sabemos que se capturó en la localidad pero desconocemos la fecha. La información es muy fragmentaria pero creemos que podrá servir para estudios futuros. El hecho que reportamos muchas fechas de captura en la estación seca se debe principalmente a la poca frecuencia de visitas al sitio en la temporada lluviosa, de mayo a octubre.

Las especies siguientes representan reportes nuevos para Nicaragua.

1. *Battus crassus* (CRAMER, 1777), anteriormente conocido desde Costa Rica hasta Brasil.
2. *Eurema (Eurema) mexicana* ssp. *mexicana* (BOISDUVAL, 1836), anteriormente conocido de Estados Unidos hasta El Salvador y de Costa Rica hasta Venezuela.
3. *Eurema (Eurema) salome* ssp. *salome* (FELDER, 1861), anteriormente conocido de los Estados Unidos hasta El Salvador y de Costa Rica hasta Bolivia.
4. *Memphis lankesteri* (HALL, 1935), anteriormente reportado de Costa Rica.
5. *Zaretis callidryas* (FELDER, 1869), anteriormente reportado de México, Costa Rica y Panamá.
6. *Marpesia marcella* (FELDER, 1861), anteriormente reportado de Guatemala, Costa Rica y Perú.
7. *Hypanartia dione* LATREILLE, 1819, anteriormente reportado de Guatemala, Colombia, Venezuela y Bolivia.
8. *Hypanartia kefersteini* (DOUBLEDAY, 1847), anteriormente reportado de México, Costa Rica y Perú.
9. *Eresia phillyra* HEWITSON, 1852, anteriormente reportado de México, Guatemala y posiblemente de Honduras.
10. *Eueides procula* ssp. *vulgiformis* BUTLER & DRUCE, 1872, anteriormente conocido de Costa Rica y Panamá.

ESPECIES	LUGARES DOCUMENTADOS	
	FUENTE PURA	SELVA NEGRA
PAPILIONIDAE		
<i>Battus crassus</i> (CRAMER, 1777)	+++	—
<i>Papilio polyxenes</i>		
ssp. <i>asterius</i> CRAMER, 1782	XII-I	+++
<i>Parides montezuma</i>		
ssp. <i>tulana</i> (REAKIRT, 1863)	+++	—
<i>Parides photinus</i> (DOUBLEDAY, 1844)	VII-VIII	I
<i>Pterourus (Pyrrhosticta) garamas</i>		
ssp. <i>electryon</i> (BATES, 1864)	III, VI-VII	—
PIERIDAE.		
DISMORPHIINAE.		
<i>Dismorphia amphiona</i>		
ssp. <i>praxinoe</i> (DOUBLEDAY, 1844)	X	VIII
<i>Dismorphia eunoe</i>		
ssp. <i>desine</i> (HEWITSON, 1869)	—	V, IX, XII
<i>Dismorphia theucharila</i>		
ssp. <i>fortunata</i> (LUCAS, 1854)	XII-I, IV, IX	I, V-VI, VIII-IX
<i>Enantia jethys</i> (BOISDUVAL)	XI-I, III-IV, VI, VIII	IX
<i>Limenix nemesis</i>		
ssp. <i>nemesis</i> (LATREILLE, 1813)	III-IV, VI, XI	V-VI, XII
PIERINAE.		
<i>Archonias tereas</i>		
ssp. <i>approximata</i> (BUTLER, 1873)	+++	—
<i>Catasticta ochracea</i> BATES, 1864	XII-I, III	VIII
<i>Leptophobia aripa</i>		
ssp. <i>aripa</i> (BOISDUVAL, 1836)	XII-I, III	XII-I
<i>Pereute charops</i>		
ssp. <i>charops</i> (BOISDUVAL, 1836)	—	+++
<i>Pieriballia viardi</i>		
ssp. <i>viardi</i> (BOISDUVAL, 1836)	I	—

COLIADINAE.

Anteos clarinde

 ssp. *clarinde* (GODART, 1823) VI, VIII I

Eurema (Eurema)

boisduvaliana (FELDER, 1865) XII-I —

Eurema (Eurema) daira

 ssp. *daira* (GODART, 1819) III-IV, XII +++

Eurema (Eurema) mexicana

 ssp. *mexicana* (BOISDUVAL, 1836) III I

Eurema (Eurema) salome

 ssp. *salome* (FELDER, 1861) XII-I, III-IV, VI-VII +++

Eurema (Eurema) xanthochlora

 ssp. *xanthochlora* (KOLLAR, 1850) +++ V, XII

Eurema (Pyrisitia) nise

 ssp. *nelphe* FELDER, 1869 XI-I —

Eurema (Pyrisitia)

proterpia (FABRICIUS, 1775) VI +++

Kricogonia lyside

 ssp. *lyside* (GODART, 1819) — I

Phoebeis philea

 ssp. *philea* (JOHANSSON, 1764) I, III VIII-IX

Phoebeis rurina ssp. *intermedia* BUTLER

I, VIII +++

Phoebeis sennae

 ssp. *marcellina* (CRAMER) III —

Zerene cesonia

 ssp. *centralamericana* (ROBER, 1909) I, III, VI IV

NYMPHALIDAE.

CHARAXINAE.

Archaeoprepona amphimachus

 ssp. *amphimachus* (FABRICIUS, 1775) I V-VI, VIII

Archaeoprepona demophon

 ssp. *centralis* (FRUHSTORFER, 1905) — VI, VIII

Consul electra

 ssp. *electra* (WESTWOOD, 1850) XI-I, IV, VI, VIII I, IX

Memphis lankesteri (HALL, 1935)

I —

Zaretis callidryas (FELDER, 1869)

I —

Zaretis itys (CRAMER, 1777)

I XII

LIMENITINAE.

<i>Adelpha leuceria</i> (DRUCE, 1874)	VI, XI	—
<i>Adelpha serpa</i>		
ssp. <i>massilia</i> (FELDER & FELDER, 1867)	XII	—
<i>Adelpha tracta</i> (BUTLER, 1874)	I, VI, IX	V, VIII
<i>Historis odius</i> ssp. <i>dious</i> LAMAS, 1994	XII-I	XI-XII
<i>Pycina zamba</i>		
ssp. <i>zelys</i> GODMAN & SALVIN, 1884	I	—
<i>Smyrna biomphidia</i>		
ssp. <i>dafis</i> FRUHSTORFER, 1908	I-II	—
<i>Smyrna karwinskii</i> GEYER, 1833	I-II	XII

EURYTELINAE.

<i>Biblis hyperia</i>		
ssp. <i>aganisa</i> BOISDUVAL, 1836	XII-I	III, V
<i>Diaethria astala</i> (GUERIN-MENEVILLE, 1844)	—	XII
<i>Epiphile orea</i>		
ssp. <i>plusios</i> GODMAN & SALVIN, 1883	VI	—
<i>Eunica monima</i>		
ssp. <i>modesta</i> BATES, 1864	VI	—
<i>Hamadryas guatemalana</i>		
ssp. <i>guatemalana</i> (BATES, 1864)	V, XII	I, III

CYRESTIINAE.

<i>Marpesia coresia</i> (GODART, 1823)	IV	V
<i>Marpesia marcella</i> (FELDER, 1861)	—	+++

NYMPHALINAE.

<i>Anartia amathea</i>		
ssp. <i>fatima</i> (FABRICIUS, 1793)	I, III-V, XI	XII-I
<i>Anartia jatrophae</i>		
ssp. <i>luteipicta</i> FRUHSTORFER, 1907	I-II	—
<i>Euptoieta hegesia</i>		
ssp. <i>hoffmanni</i> COMSTOCK, 1944	VI, XII	—
<i>Hypanartia dione</i> LATREILLE, 1819	I	—
<i>Hypanartia godmani</i> BATES, 1864	XI	XII
<i>Hypanartia kefersteini</i> (DOUBLEDAY, 1847)	III	—

<i>Hypanartia lethe</i> (FABRICIUS, 1793)	XI	---
<i>Junonia evarete</i> CRAMER, 1780 ssp. ?	I-II	---
<i>Siproeta epaphus</i>		
ssp. <i>epaphus</i> (LATREILLE, 1811)	XII-I, III-V	XI-XII
<i>Siproeta stelenes</i>		
ssp. <i>biplagiata</i> (FRUHSTORFER, 1907)	IV-V	XII
<i>Vanessa virgininiensis</i> (DRURY, 1773)	—	I
 MELITAEINAE.		
<i>Anthanassa ardys</i> (HEWITSON, 1864)	I, IV, VI-VII, IX	—
<i>Anthanassa ptoleya</i>		
ssp. <i>ptoleya</i> (BATES, 1864)	I	I
<i>Anthanassa otanes</i>		
ssp. <i>sopolis</i> (GODMAN & SALVIN, 1878)	IV, VI	V
<i>Castilia eranites</i> (HEWITSON, 1857)	—	III
<i>Castilia myia</i> (HEWITSON, 1874)	—	I
<i>Chlosyne janais</i> (DRURY, 1782)	IV-V	XI-I
<i>Chlosyne lacinia</i> (GEYER, 1837)	XII	—
<i>Eresia alsina</i> HEWITSON, 1869	III, V	VIII, XII
<i>Eresia phillyra</i> HEWITSON, 1852	IX	—
<i>Tegosa nigrella</i> (BATES, 1866)	I	—
 ACRAEINAE.		
<i>Actinote anteas</i> (DOUBLEDAY, 1847)	III	—
<i>Actinote ozomene</i>		
ssp. <i>nox</i> (BATES, 1864)	XII-I, III-IV	XII-I
 HELICONIINAE.		
<i>Dione juno</i> ssp. <i>juno</i> (CRAMER, 1779)	IX, XII	—
<i>Dione moneta</i> ssp. <i>poeyii</i> BUTLER, 1873	I, IX, XI	I
<i>Dryadula phaetusa</i> (LINNAEUS, 1758)	—	XI-XII
<i>Eueides procula</i>		
ssp. <i>vulgiformis</i> BUTLER & DRUCE, 1872	III	—
<i>Heliconius charitonius</i>		
ssp. <i>charitonius</i> (LINNAEUS, 1767)	XI	—
<i>Heliconius hortense</i> GUERIN.	XI-I, III, VI, VIII-IX	V, VIII

Heliconius ismenius ssp
telchina DOUBLEDAY & HEWITSON, 1847 VIII IV-VI, VIII

ITHOMIINAE.

<i>Dircenna klugii</i> (GEYER, 1837)	XII-I, III, VI, VIII-IX	V-VI, VIII, XII
<i>Episcada salvinia</i> (BATES, 1864)	I, IV, VI, XII	—
<i>Greta annette</i> (GUERIN-MENEVILLE, 1844)	III-IV, VI VIII-IX, XI-XII	IV-VI, VIII-IX, XII
<i>Greta oto</i> (HEWITSON, 1854)	IV, IX	VI, VIII-IX
<i>Hyposcada virginiana</i> <i>ssp. evanides</i> (HAENSCH, 1909)	—	VI, IX, XII
<i>Hypotheiris euclea</i> <i>ssp. valora</i> (HAENSCH, 1909)	—	VI
<i>Hypotheiris lycaste</i> <i>ssp. dionaea</i> (HEWITSON, 1854)	—	IX
<i>Ithomia patilla</i> HEWITSON, 1852	—	V-VI, VIII, IX, XII
<i>Mechanitis lysimnia</i> <i>ssp. doryssus</i> BATES, 1864	VII	V, VIII
<i>Mechanitis menapis</i> <i>ssp. saturata</i> GODMAN & SALVIN, 1901	III, XII	III, VI, XII
<i>Napeogenes tolosa</i> <i>ssp. tolosa</i> (HEWITSON, 1855)	II-III	V-VI, VIII-IX
<i>Oleria paula</i> (WEYMER, 1883)	—	V, VIII
<i>Oleria zea</i> ssp. <i>zea</i> (HEWITSON, 1855)	IV, VI-VII, IX, XII	VI, VIII
<i>Pteronymia artena</i> (HEWITSON, 1855)	IX	V, VIII
<i>Pteronymia cotytto</i> (GUERIN, 1844)	—	IV
<i>Pteronymia simplex</i> <i>ssp. simplex</i> (SALVIN, 1869)	XI	V-VI, VIII
<i>Scada zibia</i> ssp. <i>xanthina</i> (BATES, 1866)	—	VI

DANAINAE.

<i>Anetia thirza</i> ssp. <i>insignis</i> (SALVIN, 1869)	I-II, V-VI, XI	—
<i>Danaus eresimus</i> <i>ssp. montezuma</i> TALBOT, 1943	II	—
<i>Danaus plexippus</i> ssp. <i>megalippe</i> HUBNER	I-II	II
<i>Lycorea cleobaea</i> <i>ssp. atergatis</i> (DOUBLEDAY & HEWITSON, 1847)	III	IX

MORPHINAE.

Morpho peleides ssp. *limpida* BUTLER, 1872 — IV-VI, VIII-IX, XII

BRASSOLINAE.

Caligo atreus

ssp. *dionysos* FRUHSTORFER, 1912 — XII-I

Caligo memnon

ssp. *memnon* (FELDER & FELDER, 1867) — XII

SATYRINAE.

Cissia labe (BUTLER, 1870) I, IX —

Cissia terrestris (BUTLER, 1867) +++ —

Cithaerias menander (DRURY, 1782) — V, VIII-IX

Cyllopsis hedemanni

ssp. *hedemanni* FELDER, 1869 IV VI

Cyllopsis pephredo (GODMAN, 1901) — I

Dioniste tauropolis

ssp. *tauropolis* (WESTWOOD, 1850) I V-VI, VIII

Euptychia westwoodi BUTLER, 1866 — VI

Hermeuptychia hermes (FABRICIUS, 1775) I, IV, IX V, XII

Manataria maculata (HOPFFER, 1874) I, III XII

Pareuptychia hesione (SULZER, 1776) I IV-VI, VIII, XII

Pareuptychia metaleuca (BOISDUVAL, 1870) +++ V, XII

Satyrotaygetis gigas (BUTLER, 1866) I, IV, VI, VIII-IX, XI VIII, XII

Satyrotaygetis satyrina (BATES, 1864) I, IV, XII I, V-VI, XII

Taygetis andromeda (CRAMER, 1779) — V

Taygetis mermeria

ssp. *excavata* BUTLER, 1868 — XII

Yphthimoides renata (CRAMER, 1782) — V-VI, VIII

RIODINIDAE.

Emesis lupina GODMAN & SALVIN, 1886 I —

Emesis tenedia

ssp. *tenedia* FELDER & FELDER, 1861 I —

Mesosemia asa ssp. *asa* HEWITSON, 1869 II-III, VI-VII —

HESPERIIDAE.**PYRGINAE.**

<i>Antigonus corrosus</i> (MABILLE, 1878)	VI	---
<i>Astraptes fulgerator</i>		
ssp. <i>azul</i> (REAKIRT, 1866)	VI	V-VI, VIII, XII
<i>Epargyreus exadeus</i>		
ssp. <i>cruza</i> EVANS, 1952	---	VI, VIII
<i>Mylon menippus</i> (FABRICIUS, 1776)	—	V
<i>Paches loxus</i> ssp. <i>zonula</i> MABILLE, 1889	IX	—
<i>Phanus obscuror</i> KAYE, 1924	VI	VI
<i>Urbanus proteus</i>		
ssp. <i>proteus</i> (LINNAEUS, 1758)	IX	—
<i>Zera belti</i> (GODMAN & SALVIN, 1894)	—	V

HESPERIINAE.*Lerema accius*

ssp. <i>accius</i> (ABBOT & SMITH, 1797)	I	---
<i>Morys</i> sp.	—	V

Poanes zabulon BOISDUVAL

& LECONTE, 1829	IX	—
-----------------	----	---

BIBLIOGRAFÍA

BRABANT R. & BISCHLER H.D. (1995) Lépidoptères diurnes nouveaux pour le Nicaragua (Amérique Centrale). *Lambillonea*, XCV(1):111-112.

D'ABRERA B. (1981) Butterflies of the Neotropical Region. Part I. Papilionidae & Pieridae. Landsdowne & Classey, Melbourne, Australia, 172 pp.

D'ABRERA B. (1984) Butterflies of the Neotropical Region. Part II. Danaidae, Ithomiidae, Heliconiidae & Morphidae. Hill House, Australia, pp.173-384.

D'ABRERA B. (1987) Butterflies of the Neotropical Region. Part III. Brassolidae, Acraeidae & Nymphalidae (Partim), Addenda & Corrigenda to Parts I & II. Hill House, Australia, pp.386-525.

D'ABRERA B. (1987) Butterflies of the Neotropical Region. Part IV. Nymphalidae (Partim). Hill House, Australia, pp.528-678.

DE VRIES P.J. (1987) The butterflies of Costa Rica and their natural history. Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae. Princeton University Press, USA, 327pp., 50 lams.

DE VRIES P.J. (1997) The butterflies of Costa Rica and their natural history. Volume II: Riodinidae. Princeton University Press, USA, 288pp., 25 lams.