

## **SINTESIS DE LOS PAPILIONOIDEA (LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA) DEL ESTADO DE VERACRUZ**

**ARMANDO LUIS-MARTINEZ, ISABEL VARGAS-FERNANDEZ  
Y JORGE LLORENTE-BOUSQUETS**

Museo de Zoología, Depto. de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Apdo. Postal 70-399 C.P.  
04510 México, D.F., MEXICO.

**RESUMEN.** Se efectúa una síntesis histórica del estudio de los Papilionoidea del estado de Veracruz, México, y se ofrece una lista actualizada de las mariposas de este estado, la cual se integra por 682 especies, pertenecientes a 269 géneros de 18 subfamilias de dicha superfamilia. Esta lista comprende las especies citadas para todas las localidades registradas de mariposas diurnas en Veracruz, así como las fuentes originales de información, que son más de 11 museos y colecciones institucionales de México y los Estados Unidos de América, además de cerca de una centena de fuentes bibliográficas (monografías, revisiones, trabajos faunísticos y otras) examinadas por los autores durante los últimos 15 años y el inventario faunístico realizado en la región de Teocelo-Jalapa.

**PALABRAS CLAVE:** Veracruz, Lepidoptera, Papilionoidea, distribución.

**ABSTRACT.** An historic synthesis of the study of the Papilionoidea from the state of Veracruz, Mexico is done and an updated list of the butterflies of this state is offered, comprised by 682 species, belonging to 269 genera of 18 subfamilies of this Papilionoidea. This list encloses the species cited for all the registered localities for diurnal butterflies of Veracruz, as well as the original information sources, that come from more than 11 museums and institutional collections from Mexico and the United States of America, also nearly a hundred bibliographic sources (monographs, revisions, faunal works and others) surveyed by the authors during the last 15 years, and the faunal inventory done in the Teocelo-Jalapa region.

**KEY WORDS:** Veracruz, Lepidoptera, Papilionoidea, distribution.

---

Los estudios faunísticos sobre mariposas en México han adquirido gran importancia como modelo para el conocimiento de la biodiversidad del país en ambientes terrestres (Llorente y Luis, 1993). Durante las últimas dos décadas, los autores de este trabajo efectuaron varios estudios en diez estados de la República, que se basaron en recolecciones sistemáticas, la revisión detallada de la literatura científica, y el examen de las colecciones lepidopterológicas más importantes de México y de los Estados Unidos. Con la información obtenida se conformó una base de datos que supera los 200,000 ejemplares; de ellos, más de 25,000 corresponden al estado de Veracruz; éstos son la base de la síntesis que se ofrece en el Apéndice.

El estudio regional de las mariposas mexicanas comenzó en los estados de Guerrero y Veracruz a partir del siglo XVIII. El hecho de que estos estados hayan sido los primeros en los que se hicieron recolectas obedece principalmente a dos

razones; la primera es que fueron sitios de paso obligado en los itinerarios hacia la capital (Llorente et al., 1986). Esto se remonta a los viajes de las Reales Expediciones a la Nueva España efectuados a finales del siglo XVIII y principios del XIX, cuyos itinerarios se iniciaban en los Puertos de Veracruz o de Acapulco y, en el primer caso, avanzaban hacia Jalapa o pasaban por Orizaba, Córdoba y las inmediaciones de estos tres lugares (Luis y Llorente, 1990). La segunda razón, en relación con el estado de Veracruz, es que varias haciendas cercanas a las ciudades de Orizaba, Córdoba, Huatusco, Coatepec y Jalapa, entre otras, fueron importantes centros de recolección faunística y florística para la magna obra *Biología Centrali Americana* editada por Godman y Salvin (1879-1901). Más tarde, esas áreas continuaron siendo visitadas por los primeros lepidopterólogos de este siglo, como Müller, quien envió gran cantidad de material proveniente de Misantla y Coatepec a Dyar y Schaus de los Estados Unidos, Draudt de Alemania y Hoffmann de México, principalmente; sólo una pequeña parte de la colección de Müller se conserva hoy en el Museo de Historia Natural de la Ciudad de México. A la fecha se siguen realizando gran número de estudios en aspectos faunísticos, taxonómicos y ecológicos en la región de los Tuxtlas, Jalapa y Orizaba-Córdoba.

Este trabajo incluye una síntesis histórica del estudio de los papilionoideos de Veracruz y ofrece una lista de especies del estado, obtenida a partir de tres fuentes: bibliográfica, consulta de las colecciones más importantes de Papilionoidea de México y el inventario faunístico que los autores realizaron en la región de Teocelo-Jalapa. Con base en la distribución de las especies en el estado se analizan las áreas de mayor riqueza específica y se enumeran las posibles causas de dicha distribución.

#### ANTECEDENTES

La obra de Godman y Salvin (1879-1901) *Biología Centrali Americana* puede considerarse el punto de partida para el conocimiento de las mariposas de México y en especial del estado de Veracruz. En ella se citan 418 especies de ese estado distribuidas en 22 localidades, de las cuales la mayor diversidad se presenta en Misantla, Jalapa y Coatepec, que son los sitios recolectados por Schaus, Trujillo, Deppe, Höge y Brooks a fines del siglo pasado. Jalapa, con una riqueza de 187 especies, es la región más importante de esa época de acuerdo con Godman y Salvin (*op. cit.*).

En la *Biología* se puede advertir que los estados con mayor número de localidades muestradas fueron Guerrero y Veracruz, con 23 y 22 localidades respectivamente, aunque el número de especies citadas para Guerrero es menor al 45% (173 especies) de las citadas para Veracruz.

Durante las primeras seis décadas del presente siglo, la recolecta de mariposas, en su mayor parte, corrió a cargo de aficionados y comerciantes de este grupo de

insectos, entre los que destacan Roberto Müller y Tarsicio Escalante, cuyas recolectas en Veracruz y otros estados los llevó a la formación de extensas colecciones, que hoy en día se hallan dispersas en las grandes colecciones del extranjero, tanto de Europa, como de los Estados Unidos. En la parte de la excolección Müller que se conserva en el Museo de Historia Natural de la Ciudad de México, se encuentran 186 especies provenientes del estado de Veracruz: Misantla, Jalapa y Coatepec.

El Dr. Escalante formó varias colecciones a lo largo de su vida, las cuales vendió a algunos museos extranjeros. Su última gran colección se encuentra depositada actualmente en el museo Allyn de Sarasota Florida de los Estados Unidos. A su muerte, sus herederos donaron parte de su literatura y alrededor de 5,000 ejemplares al museo de Zoología de la Facultad de Ciencias, muchos de ellos provienen del estado de Veracruz, principalmente de la región de Los Tuxtlas.

La información acerca de la distribución de los Papilionoidea de México, de fines del siglo pasado y las primeras cuatro décadas del presente, es sintetizada por el Dr. Carlos Hoffmann en su obra "*Catálogo Sistemático y Zoogeográfico de los Lepidópteros Mexicanos*". En este trabajo, él registró 782 especies para México, de las cuales 396 se citan directamente para Veracruz y de una veintena se puede inferir su presencia en el Estado, en zonas que él citó como: "Región del Golfo", "Sierra Madre Oriental (Veracruz)", "en todo el País", "Sur y las dos costas", "Montañas de Veracruz". La obra de Hoffmann (1940) se basó en trabajos anteriores tales como el de Godman y Salvin (1878-1901), Seitz (1924) y diversos artículos publicados durante las primeras décadas de este siglo, además de la consulta de las colecciones de varios diletantes -entre las que se encuentran las de R. Müller y T. Escalante-, así como la que él formó con base en sus exploraciones y que actualmente se encuentra en custodia del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York.

Desde la publicación del catálogo de Hoffmann, investigadores y coleccionistas nacionales y extranjeros han continuado realizando recolectas esporádicas en Veracruz, cuyos ejemplares han servido para la revisión genérica de algunos grupos; así como algunos trabajos y listas faunísticas en el Estado, principalmente en tres regiones: a) el área de los Tuxtlas, b) Orizaba-Córdoba, y c) Jalapa y localidades contiguas. Sin embargo, el número de ejemplares recolectados y de localidades estudiadas durante este lapso son relativamente escasos, considerando que es uno de los estados con mayor tradición en el estudio de las mariposas diurnas en México.

En 1987, Roberto De la Maza Ramírez publicó un libro intitulado *Mariposas Mexicanas*. En éste se ilustran más de 600 especies de mariposas, principalmente algunas endémicas a México, o bien, muy localizadas o raras y de difícil obtención u observación. En dicho libro se citan 303 especies provenientes de 49 localidades

del estado de Veracruz.

De aproximadamente más de una centena de citas que refieren material del estado de Veracruz, desde fines del siglo pasado a la fecha, más del 50% de ellas datan de la década de los sesenta y hasta principios de los noventa, lo cual lo ubica como uno de los estados con mayor número de listas regionales. Sin embargo, la gran mayoría de los trabajos faunísticos realizados se centran en las tres áreas claves antes mencionadas, la primera y más importante por el número de trabajos realizados es la zona de los Tuxtlas, debido a su gran diversidad y endémicos que se registran v. gr. *Dismorphia eunoe popoluca* y *Prepona deiphile escalantiana*, y la Estación de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (EBITROLOTU), ubicada en esta región. De esta área, quizá la mejor conocida de nuestro país, se tiene el mayor número de estudios de mariposas en los últimos años de acuerdo con los datos de Raguso y Llorente (1990 y 1996), aunque en la actualidad este conocimiento se considera insuficiente, de acuerdo con los datos de Dirzo y García (1992), debido a la destrucción tan acelerada del ambiente. La segunda área en el estado de Veracruz con una mayor riqueza de especies citadas es Orizaba-Córdoba-Fortín de las Flores y la tercera en importancia es la zona de Jalapa, la cual también presenta gran riqueza de especies.

Entre los principales autores que han abordado el estudio de los Papilionoidea en el estado son, en orden alfabético: Beutelspacher (1975ab, 1976ab, 1984), Beutelspacher y J. De la Maza (1975), Brower (1958), Brown F.M. (1943, 1944abc, 1945), Brown J.W. (1989), Callaghan (1981), Clench (1944, 1946ab, 1964, 1965, 1966, 1972, 1981), D'Almeida (1966), De la Maza J., Díaz y López del Paso (1977), R. De la Maza y R. De la Maza (1978), De la Maza R. y R. De la Maza (1979), De la Maza R. (1987), Descimon y Mast de Maeght (1979), Domínguez y Carrillo (1976), Druce (1907), Ferris (1981, 1985), Field (1967ab), Godman y Salvin (1878-1901), Hernández (1989), Higgins (1960, 1981), Hoffmann (1924, 1932, 1933, 1940abc), Jenkins (1983, 1984ab, 1985, 1986, 1989, 1990), Johnson (1989ab, 1990), Kendall y McGuire (1984), Lamas (1979), López (1981), Llorente (1984, 1986, 1987), Llorente, et. al. (1986), Llorente y Luis (1988), McAlpine (1971), Miller (1972, 1974, 1978), Miller y Miller (1970, 1976), Nicolay (1976, 1977, 1979), Raguso y Llorente (1990, 1996), Rivera (1975), Robbins y Venables (1991), Ross (1964abc, 1966, 1975-1977), Rothschild y Jordan (1906) Vázquez, L.G. (1948, 1951, 1952, 1953, 1954, 1956). Como puede advertirse el mayor número de trabajos corresponde a Leonila Vázquez.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Literatura y colecciones.** La elaboración de la base de datos de los papilionoideos del estado de Veracruz se comenzó en el año de 1978, mediante la revisión de la

distribución geográfica citada en la literatura y los ejemplares depositados en las colecciones científicas; para este artículo se trabajó con el catálogo computarizado del Museo de Zoología (Fac. Ciencias, UNAM), el cual contiene los datos de las colecciones de papilionoideos más importantes de los Estados Unidos: a) Museo Allyn de Entomología (Florida), b) Museo Americano de Historia Natural (Nueva York), c) Academia de Ciencias de San Francisco (San Francisco, California), d) Museo de Historia Natural de San Diego (San Diego, California), e) Colección Essig de Ciencias Entomológicas de la Universidad de California (Berkeley, California), f) Smithsonian Institution (Washington, D.C.), g) Museo del Condado de los Angeles (Los Angeles, California) y h) Museo Carnegie de Historia Natural (Pittsburgh, Pennsylvania). Estos museos contienen varias de las principales colecciones de mariposas mexicanas. También se tiene la información del propio Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias (UNAM) y la excolección González Cota, ahora depositada en esta misma institución, esta última presenta gran número de especies y ejemplares provenientes de la región de los Tuxtlas. Además se incorporó a las más de 330 especies de Papilionoidea registradas como producto de un trabajo faunístico de la superfamilia en la región de Teocelo-Jalapa (680-1,350 msnm), realizado de 1977 a 1982, en el cual se capturaron más de 10,000 ejemplares.

Se consultaron las publicaciones más importantes sobre los lepidópteros del estado de Veracruz, comenzando con las obras de Godman y Salvin (1878-1901), Seitz (1924) y Hoffmann (1940c), así como las principales revisiones taxonómicas o estudios faunísticos que aparecen en las revistas más importantes en este campo para México: *Bulletin of the Allyn Museum*, *Journal of Research on the Lepidoptera*, *Journal of the Lepidopterist's Society* y la *Revista de la Sociedad Mexicana de Lepidopterología*.

**Banco de Datos.** La información adquirida se almacenó en tres bases de datos, la primera incluye el registro de los especímenes contenidos en las colecciones, la segunda a partir de los ejemplares citados en la literatura y la última se trata de un nomenclátor sobre las localidades citadas en las dos anteriores.

La lista taxonómica del Apéndice, toma en cuenta varias decenas de autores contemporáneos para su arreglo taxonómico en géneros, subfamilias y familias de los Rhopalocera. Para la tribu Eumaeini se utilizó la nomenclatura de Robert K. Robbins de la Institución Smithsonian y en otros casos se contó con la opinión experta de Gerardo Lamas del Museo de Historia Natural de la Universidad Mayor de San Marcos de Lima, Perú.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con base en la revisión de los ejemplares y sus etiquetas en las colecciones citadas, los datos en las publicaciones y el trabajo de campo efectuado, se generó una lista que enumera 682 especies de Papilionoidea del estado de Veracruz, provenientes de 491 localidades. De acuerdo con la clasificación adoptada, éstas se ubican en 269 géneros de 18 subfamilias. Los ejemplares examinados de los diversos estudios faunísticos realizados y depositados en los diferentes museos alcanzaron una cifra cercana a los 40 mil ejemplares.

	BC	BCS	DGO	JAL	GRO	VMEX	VER	OAX	CHI	Q ROO
Papilionidae	6	4	10	27	36	10	39	47	43	23
Pieridae	20	21	24	44	47	31	55	57	57	27
Nymphalidae	26	24	56	161	213	71	293	318	352	122
Lycaenidae	45	26	45	136	190	25	295	162	307	93
Hesperioidea	39	35	*	240	*	*	*	*	435	118
Total	136	110	135	608	486	137	682	584	1194	383

Las abreviaturas y las fuentes utilizadas son: BC = Baja California (Brown, Real & Faulkner, 1992); BCS = Baja California Sur (Brown, Real & Faulkner, 1992); DGO = (Díaz et al., en prensa) JAL = Jalisco (Vargas et al., 1996); GRO = Guerrero (Vargas et al., 1992); VMEX = Valle de México (Luis y Llorente, 1990); VER = Veracruz (este trabajo); OAX = Oaxaca (Luis et al., 1991); CHI = Chiapas (De la Maza & De la Maza, 1993); Q ROO = Quintana Roo (De la Maza y Gutiérrez, 1992). Las celdas marcadas con (\*) asterisco, indican que este material no ha sido revisado.

De la base de datos obtenida de la literatura, se debe mencionar que -en muy pocos casos- puede tratarse de determinaciones que consideramos dudosas o erróneas las cuales no fue posible confirmarlas o refutarlas; por consiguiente esos escasos registros pueden carecer de validez, debido a lo cual se han eliminado tales registros de este trabajo. Esto último se hizo porque varias especies que no se han registrado nuevamente en la lepidopterofauna mexicana son citadas para el estado de Veracruz: *Taygetis celia*, *Adelpha erotia*, *Arawacus ceranus*, *Aubergina alda*, *Brangas caranus* y "*Thecla*" *ares*. También se tienen los casos en los que la ubicación geográfica de acuerdo con las etiquetas no concuerda con las áreas de distribución de las especies: *P. alopius*, o especies mal determinadas en la literatura: *Priamides rogeri*, en muchos casos estas especies representadas con un solo ejemplar.

De las 585 localidades obtenidas para el estado de Veracruz, algunas de ellas corresponden al mismo punto geográfico, lo que reduce a 491 el número de sitios en donde se han registrado mariposas. Del número total de localidades, aún no es

posible determinar la ubicación precisa de 48. Estas últimas sólo constituyen el 9% del total y el 95% de éstas están representadas por no más de dos especies, generalmente de amplia distribución. El resto (5%) abarca de tres a cinco especies, esto es 1% de localidades imprecisas. Por ello podemos afirmar que la importancia que reflejan estas localidades es mínima respecto al conocimiento de la distribución regional de los Papilionoidea de Veracruz. Es importante hacer notar que 237 localidades están representadas por una especie y que las localidades con 20 o más especies representan el 12.5 % de las localidades.

El Cuadro 1 muestra los estados en donde se han realizado listas de las especies que ocurren para cada uno de ellos. Se tiene que el estado con mayor riqueza es Chiapas, de acuerdo con el trabajo de De la Maza y De la Maza (1993), continúa Veracruz con 682 especies; los estados de Baja California presentan la menor riqueza. Se debe de considerar que el número de especies citadas en cada uno de los estados se basa principalmente en un pequeño número de localidades, por lo que el número de especies debe de aumentar en cada uno de ellos.

LOCALIDADES	ESPECIES
Las Minas, 15 Km de Perote, dir.	100
Tezonapa	108
Playa Azul	111
Tapalapan	133
Motzorongo	140
Veracruz	140
Santa Rosa	148
El Trapiche, 3 Km S de Teocelo	166
Puente Texolo	167
Sierra de los Tuxtlas	173
Misantla	181
Parque Francisco Javier Clavijero	185
El Vigía, Santiago Tuxtla	195
Atoyac	208
Coatepec	209
Orizaba	228
Teocelo	238
Fortín de las Flores	250
Dos Amates	264
Barranca de Cayoapa, Tejería	270
Laguna de Catemaco	332
Córdoba	340
Presidio	392
Jalapa	437

En el Cuadro 2 se alistan las localidades con mayor riqueza. De acuerdo con ello, Jalapa es el sitio más importante en cuanto a su número de especies, pues según las bases de datos de distribución obtenidas (literatura y colecciones), es la localidad más rica del Estado (437 especies). Esta riqueza varía si se considera la distribución de las especies por regiones (conjunto de localidades próximas o

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

contiguas), tal y como se observa en los cuadros 3, 4 y 5, donde se alistan las tres regiones mejor recolectadas del estado de Veracruz, que son: a) Región de Jalapa-Coatepec-Teocelo, b) Región de Orizaba-Córdoba-Fortín de las Flores y c) Región de los Tuxtlas. En el Cuadro 3, además, se considera a Teocelo y sitios adyacentes (Xico, Coatepec y otros) como una subregión de Jalapa. Aunque no es posible afirmarlo, Jalapa puede ser una localidad muy generalizada que posiblemente incluya localidades relativamente alejadas de la ciudad de Jalapa actual, lo que tal vez incorpore sitios (Teocelo, Coatepec u otros) que incrementen notoriamente la heterogeneidad, y con ello el número de especies. Aunque tampoco se descarta que el hacinamiento urbano haya llevado a la extinción local a muchas especies antes residentes en dicha localidad.

<p>CUADRO 3. Subregiones mejor recolectadas en el centro de Veracruz</p>	<p><b>SUBREGIÓN TEOCELO</b>  <b>391 especies</b>                  Barranca de Cayoapa, Tejería                  Cascada Texolo, Xico                  Cerro San Marcos                  Cerro Xico                  Coatepec                  Coatepec, 4 Km S                  Coatepec, 8 mi S de Jalapa                  El Chorro                  El Trapiche, 3 Km S de Teocelo                  Las Juntas, Llano Grande                  Monte Blanco                  Monte Blanco, camino a.                  Puente Texolo                  Santa Rosa, Teocelo                  Santa Rosa-Cascada Texolo                  Tejería, Teocelo                  Teocelo                  Teocelo, 1 Km S                  Xico</p>
<p><b>REGIÓN DE JALAPA-COATEPEC-TEOCELO</b>  <b>486 especies</b></p>	
<p><b>SUBREGIÓN JALAPA</b>  <b>443 especies</b>                  Jalapa                  Parque Francisco Javier Clavijero                  Coatepec-Jalapa Camino Antiguo</p>	

Al considerar a Jalapa como uno de los puntos más importantes en cuanto a la historia de la lepidoptero fauna en México, se realizó un conteo de especies de las áreas más próximas *v. gr.* Coatepec, Teocelo, Xico y otras, de lo cual resultó una lista de 486 especies, 36 menos que la región de los Tuxtlas, que posee elementos endémicos y una mayor heterogeneidad ambiental (Cuadros 3 y 5), caracterizada por la presencia de bosque tropical perennifolio y otras comunidades. Sin embargo, es necesario realizar un análisis más profundo y detallado para dar una interpretación más completa acerca de la riqueza de esta zona, considerando distintos niveles de diversidad alfa, beta o gama, de acuerdo con otros parámetros *v. gr.* vegetación, altitud y latitud, ya que se reconoce que la región de Jalapa posee una historia biogeográfica muy compleja, especialmente en cuanto a la composición de su vegetación y los factores que la explican, siguiendo las interpretaciones de Luna (1984) y Luna y Llorente (1988).



CUADRO 4. Localidades mejor recolectadas en la región de Orizaba, Veracruz	
ORIZABA-CORDOBA-FORTIN DE LAS FLORES 537 especies	
Atoyac	Orizaba, 7 mi SE.
Barranca de Metla	Orizaba, 7 mi SW.
Cañón Río Metlac, Fortín	Paso del Macho, cerca de Córdoba
Cerro San Nicolás, cerca Orizaba	Peñuelo, Yanga
Cuitláhuac	PresidioRincón Brujo, Fortín de las Flores
Córdoba	Río Atoyac
Córdoba, 11 mi N	Río Atoyac, 15 mi SE Córdoba
Córdoba, 15 mi NE	Río Atoyac, 5 mi NW Potrero
Córdoba, 3 mi E	Río Atoyac, 5 mi SE Córdoba
Córdoba, 30 km E	Río Atoyac, Córdoba
Córdoba, 30 mi E	Río Atoyac, vic. cave at origin., nr.
Córdoba, 6 mi W	Córdoba
Córdoba, nr. Cave at origin Río Atoyac	Río Metlac
Córdoba-Tinaja, Colonia Zapata. Km 7	Río Metlac, 20 Km S de Orizaba
Fortín de Las Flores	Río Metlac, Fortín de las Flores
Fortín de las Flores	Río Seco, Córdoba
Fortín de las Flores, 7 mi SE.	San Joaquín, Orizaba
Fortín de las Flores-Cuichapa	San Lorenzo
Jardín Moctezuma, Fortín de las Flores	San Lorenzo, cerca de Córdoba
Ojo de Agua, curso de Río Atoyac	San Lorenzo-Córdoba
Omealca	Santa Ana, Coatepec
Orizaba	Valle de Atoyac

Al revisar los cuadros citados en este trabajo, puede advertirse la posibilidad de que el número de especies que ocurren en el estado de Veracruz sea mayor al citado en este artículo, esto sin importar que sea un uno de los lugares de mayor tradición en la recolecta de mariposas diurnas en México, ya que el esfuerzo realizado para reconocer la diversidad de los Papilionoidea de Veracruz está centrado en las regiones mencionadas en los cuadros 3, 4 y 5. Por tal motivo, la región norte, principalmente la zona de la huasteca veracruzana, se desconoce casi en su totalidad, al igual que el sur del estado, en su frontera con el estado de Oaxaca (región de Uxpanapa). Si además se toma en cuenta que en menos del 10 % de las localidades se ha realizado una recolecta sistemática con técnicas y métodos adecuados, es posible considerar también que el número de especies citadas por localidad en el cuadro 2 aumentará, y con ello la lista que se presenta en el apéndice; así, se puede pensar que sólo se tiene registrado por ahora entre el 80 y el 85% de las especies que en realidad se pueden hallar en el estado Veracruz.

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

CUADRO 5. Localidades mejor recolectadas en la Región de los Tuxtlas, Veracruz	
REGIÓN DE LOS TUXTLAS 516 Especies	
Alrededores de Santa Marta	Ocotal Chico, Villa de
Catemaco	Ocotal Chico, 1 mi SSE
Catemaco, 10 km E., on rd. to Coyame	Ocotal Chico, 1.25 mi N
Catemaco, 10 mi S	Ocotal Chico, 1.25 mi NE
Catemaco, 2 km E., rd. to Lake Catemaco	Ocotal Chico, 1.5 mi NNE
Catemaco, 2 mi NE	Ocotal Chico, 1.5 mi NNO
Catemaco, 2 mi NNE	Ocotal Chico, 12.5 mi NE
Catemaco, 2 mi NO	Ocotal Chico, 2 mi N
Catemaco, 4 mi NE	Ocotal Chico, 2 mi NNO
Catemaco, 4.5 mi NE	Ocotal Chico, 2.5 mi NNO
Catemaco, 41 km S., on Hwy. 180	Ocotal Chico, 3 mi NNE
Catemaco, 5 mi NNE	Ocotal Grande
Catemaco, 7.5 km N., rt. 180	Ocotal Grande, 0.25 mi E
Catemaco, 7.9 km N.	Ocotal Grande, 0.25 mi S
Catemaco, 75 km N Catemaco., rt. 180	Ocotal Grande, 0.5 mi N
Catemaco, 8 mi SSE.	Ocotal Grande, 1 mi E
Catemaco, 9 mi SSE.	Ocotal Grande, 1 mi N
Catemaco, E., Rd. to Sontecomapan at waterfal	Ocotal Grande, 1 mi NNO
Catemaco, E., on rd. to Coyame	Ocotal Grande, 1.5 mi NNO
Catemaco, N., along rd. to Montepío	Ocotal Grande, 2 mi N
Catemaco, NNE	Ocotal Grande, 2 mi NNO
Catemaco, Rabo de la Laguna	Ocotal Grande, 4 mi NE
Catemaco, S., along Hwy. 180 to Veracruz	Pico Volcán San Martín, Los Tuxtlas 1 mi SSW
Catemaco, nr., off rt. 180	Pico Volcán San Martín, Los Tuxtlas 2 mi SSW
Catemaco, rd. E., on rd. to Coyame	Playa Balzapote
Catemaco-Sontecomapan, Rancho Dos Amates	Playa Escondida
Cerro Blanco, Sierra de Los Tuxtlas	Playa Montepío
Cerro El Vigía, Santiago Tuxtla	Poblado de Cárdenas, Los Tuxtlas
Cerro Tuxtla	Popoctépetl
Dos Amates	Popoluca, Macizo de Santa Marta
El Vigía, 1 mi SSE	Río Las Máquinas, Los Tuxtlas
El Vigía, Santiago Tuxtla	Salto de Eyipantla
Estación de Biología "Los Tuxtlas"	San Andrés Tuxtla
Hidalgo, Tapalapan	San Andrés, 6 Km NW de Jalapa
Lago Catemaco	San Martín Tuxtla
Lago Catemaco, 5 mi S	Sierra Santa Martha, 2 Km NW Bastonal
Laguna Encantada, Los Tuxtlas	Sierra Santa Martha, 2 km NW Bastonal
Los Tuxtlas	Sierra de los Tuxtlas
Los Tuxtlas, Bancos del Río Carrizal	Sontecomapan
Los Tuxtlas, Cerro Cintepec	Sontecomapan, 1 mi SE
Macizo de Santa Marta	Sontecomapan, 1.5 mi SSE
Motel Playa Azul	Sontecomapan, 1.75 mi E
Motel Playa Azul, 1 km E.	Sontecomapan, 2 mi SW
Motel Playa Azul, 2 km E.	Sontecomapan, 2.25 mi SW
Ocotal	Sontecomapan, 2.5 mi SW
Ocotal Chico	Sontecomapan, 2.5 mi SW.
Ocotal Chico y Cuenca Catemaco	Sontecomapan, 3 km f/., at waterfall
Ocotal Chico y Volcán Santa Marta	Sontecomapan, 3 mi SW
Ocotal Chico, 0.25 mi E	Sontecomapan, 3.5 mi SW
Ocotal Chico, 0.25 mi N	Sontecomapan, 4.5 mi ESE
Ocotal Chico, 0.25 mi NNW	Sontecomapan, 8 mi NW
Ocotal Chico, 0.25 mi S	Sontecomapan, 9 mi ENE
Ocotal Chico, 0.25 mi SE	Tapalapan
Ocotal Chico, 0.25 mi SSE	Tapalapan, 2 mi WSW
Ocotal Chico, 0.5 mi NNE	Tapalapan, 2.5 mi NE
Ocotal Chico, 0.5 mi SE o SSE	Tuxtlas
Ocotal Chico, 0.5 mi SSE	Volcán San Martín, Los Tuxtlas
Ocotal Chico, 1 mi ENE	Volcán San Martín, Los Tuxtlas, Declive
Ocotal Chico, 1 mi N	Volcán San Martín, Los Tuxtlas, Declive S
Ocotal Chico, 1 mi NE	Volcán San Martín, Los Tuxtlas, Declive SSW
Ocotal Chico, 1 mi NNE	Volcán San Martín, Pico del
Ocotal Chico, 1 mi NNO	Volcán Santa Marta
Ocotal Chico, 1 mi S	Volcán Santa Marta, Declive
Ocotal Chico, 3 mi NNO	Volcán Santa Marta, Declive S
Ocotal Chico, 4 mi N	Volcán Santa Marta, Pico del

A partir de estos resultados surgen varias interrogantes, tales como, ¿qué significado tiene el gran número de especies citadas para el Estado, si se considera que muchos de los registros son anteriores a la década de los sesentas, y tomando en cuenta que la gran deforestación que han sufrido los bosques durante los últimos treinta años aún no ocurría, como mencionan Dirzo y García (1992)? ¿Existen aún tantas especies en Jalapa o en Presidio como lo señala el Cuadro 2?, y, si no es así, ¿cuántas especies se conservan actualmente en éstas y otras localidades?, ¿el número de especies secundarias, que han incrementado la lista regional con la alteración del ambiente es muy importante en regiones como los Tuxtlas, Jalapa, Orizaba-Córdoba-Fortín de las Flores?

Es muy posible que la riqueza local en algunos sitios esté siendo diezmada y sólo es recuperable, en la situación actual, si consideramos una combinación de las diversidades alfa, beta y gama de las distintas localidades de una región y del conjunto de regiones que conforman el estado de Veracruz.

Si se revisa la metodología empleada en cada una de las localidades citadas en el cuadro 2, se puede afirmar que en más de la mitad de ellas no se llevó a cabo a partir de un método riguroso y formal como el utilizado por Luis y Llorente (1990), Luis *et al.* (1991) y Vargas *et al.* (1992). Si se estimara la riqueza de la fauna de papilionoideos de Veracruz utilizando el modelo propuesto por Soberón y Llorente (1993), el número aceptable de especies esperadas para un área dada debe estar próximo al 90% de la riqueza real, lo cual es probable que ocurra en varias de estas localidades. Pero si se calculara la riqueza total esperada para todo el estado, esto no ocurriría, puesto que muchas áreas no están bien muestreadas y el número de especies en algunas localidades se incrementaría sustancialmente al muestrearse con mayor rigor; probablemente se podrían encontrar nuevos registros para el estado en las grandes lagunas de conocimiento que se presentan en él. La diversidad beta en muchas regiones veracruzanas, particularmente en el norte y sur del estado, prometen incrementar sensiblemente la diversidad gama que corresponde al estado.

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores deseamos agradecer a las siguientes personas, por permitirnos consultar las colecciones bajo su custodia: Dr. Frederick Rindge (American Museum of Natural History, New York), Dr. Jerry Powell y Dr. John Chemsak (Colección "Essig" del Depto. de Ciencias Entomológicas, Universidad de California, campus Berkeley, Berkeley, Ca), Dr. John E. Rawlins (Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, PA), Dr. David K. Faulkner y Dr. John Brown (San Diego Natural History Museum of Natural History Museum, San Diego, Ca.), Dr. Paul

Arnaud, Jr. y Dr. Norman Penny (California Academy of Sciences, San Francisco, Ca.), Dr. Brian V. Brown y Dr. Brian Harris (Los Angeles County Museum, Los Angeles, Ca.), Dr. Lee D. Miller (AME), Dr. Harry Brailovsky (Colección Entomológica del Instituto de Biología, UNAM, Cd. México) y muy en especial al Dr. Robert K. Robbins (USNM) por el acceso a la colección Smithsonian y por la determinación del material de Eumaeini del Museo de Zoología.

El financiamiento para las diversas etapas de esta publicación se debe a los proyectos DGAPA IN-200394 y DGAPA IN 207995. Así como, el proyecto PADEP 003001 de la Facultad de Ciencias. CONABIO nos apoyo en su proyecto

### LITERATURA CITADA

- BEUTELSPACHER, B.C. 1975a. Notas sobre el suborden Rhopalocera (Lepidoptera) de las Minas, Veracruz. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 1 (1):11-20.
- BEUTELSPACHER, B.C. 1975b. Dos nuevas especies del genero *Adelpha* Hübner (Nymphalidae) de México. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 1 (2):31-37.
- BEUTELSPACHER, B.C. 1976a. Nuevas formas de Papiliónidos mexicanos. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 2 (2): 61-70.
- BEUTELSPACHER, B.C. 1976b. Estudio sobre el género *Adelpha* Hübner en México (Lepidoptera: Nymphalidae). *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 2 (1):8-14.
- BEUTELSPACHER, B.C. 1984. *Mariposas de México*. La Prensa Médica Mexicana. 128 pp + 20 láminas.
- BEUTELSPACHER, B.C. Y R. E. DE LA MAZA, 1975. Adiciones a los lepidópteros Mexicanos. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 1 (1):7-10.
- BROWER, L.P. 1958. Speciation in butterflies of the *Papilio glaucus* Group I. Morphological relationship and hybridization. *Evolution*, 13:40-63.
- BROWN, F.M. 1943. Notes on mexican butterflies I. Papilionidae. *J. N.Y. ent. Soc.*, 51:161-178.
- BROWN, F.M. 1944a. Notes on mexican butterflies II. Pieridae. *J. N.Y. ent. Soc.*, 52:99-119.
- BROWN, F.M. 1944b. Notes on mexican butterflies III. Danaidae. *J. N.Y. ent. Soc.*, 52:237-246.
- BROWN, F.M. 1944c. Notes on mexican butterflies IV. Nymphalidae-I. *J. N.Y. ent. Soc.*, 52:343-360.
- BROWN, F.M. 1945. Notes on mexican butterflies V. Nymphalidae-II. *J. N. Y. ent. Soc.*, 53:31-46.
- BROWN, J.W. 1989. Records of *Hypaurotis crysalus* (Edwards) (Lycaenidae) from western Mexico. *J. Res. Lep.*, 27 (2): pp 134.
- BROWN J. W., H. G. REAL & D. K. FAULKNER, 1992. *Butterflies of Baja California. Faunal Survey, Natural History, Conservation Biology*. The Lepidoptera Research Foundation, Inc. 129 pp + 8 plates.
- CALLAGHAN, C.J. 1981. Notas sobre un caso de sinonimia entre las Riodinidae mexicanas. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 6 (2):41-42.
- CLENCH, H.K. 1944. Notes on lycaenid butterflies. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 96 (6):217-245.
- CLENCH, H.K. 1946a. Notes on the amyntor group of the genus *Thecla* (Lepidoptera: Lycaenidae). *Entomologist*, 79 (998):152-157.
- CLENCH, H.K. 1946b. Notes on the amyntor group of the genus *Thecla* (Lepidoptera: Lycaenidae). *Entomologist*, 79 (999):185-191.
- CLENCH, H.K. 1964. A new species of Riodinidae from Mexico. *J. Res. Lep.*, 3 (2):73-80.
- CLENCH, H.K. 1965. Variation and distribution of *Hemiargus huntingtoni* (Lepidoptera: Lycaenidae). *J. N.Y. ent. Soc.*, 73 (1):41-45.

*Folia Entomol. Mex.* 93 (1995)

- CLENCH, H.K. 1966. The synonymy and systematic position of some Texas Lycaenidae. *J. Lep. Soc.*, 20 (2):65-70.
- CLENCH, H.K. 1972. A review of the genus *Lasaia* (Riodinidae). *J. Res. Lep.*, 10 (2):149-180.
- CLENCH, H.K. 1981. New *Callophrys* (Lycaenidae) from North and Middle America. *Bull. Allyn Mus.* 64:1-31.
- D'ALMEIDA, R.F. 1966. *Catálogo dos Papilionidae Americanos*. Sociedade Brasileira de Entomologia. 365 pp.
- DE LA MAZA E. J., A. F. DÍAZ Y L. LÓPEZ DEL PASO, 1977. Importante hallazgo del macho de *Prepona (Prepona) brooksiana brooksiana* G. y S. 1889, en la localidad tipo y otras más (Lepidoptera: Nymphalidae). *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 3 (2):49-56.
- DE LA MAZA E. R. Y J. E. DE LA MAZA, 1993. *Mariposas de Chiapas*. Ed. Espejo de Obsidiana, México. 223 pp.
- DE LA MAZA E. R. Y R. R. DE LA MAZA, 1978. Notas sobre la familia Papilionidae en México (Lep.). IV. Área de Orizaba a Yanga, Veracruz. *Bol. Inf. Soc. Mex. Lep.*, 4 (5):15-30.
- DE LA MAZA E. R. Y R. R. DE LA MAZA, 1979. Notas sobre los Papilionidos en México. V. Zona de los Tuxtlas. *Bol. Inf. Soc. Mex. Lep.*, 5 (6):2-18.
- DE LA MAZA E. R. Y D. GUTIÉRREZ, 1992. Rhopaloceros de Quintana Roo, su distribución, origen y evolución. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 15 (1):3-43.
- DE LA MAZA R. R. 1987. *Mariposas mexicanas*. Fondo de Cultura Económica. México. 301 pp.
- DESCIMON, H. Y J. MAST DE MAEGHT, 1979. Contribución al conocimiento de las Nymphalidae Neotropicales: *Epiphile adrasta* Hewitson. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 5 (1):39-47.
- DÍAZ-BATRES, M.A., J. LLORENTE-BOUSQUETS, I. VARGAS-FERNÁNDEZ Y A. LUIS-MARTÍNEZ, Papilionoidea (Lepidoptera) de la Reserva de la Biosfera "La Michilía" en Durango, México. Volumen especial de Entomología, en homenaje a la Dra. Isabel Bassols Batalla. Anales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN.
- DIRZO, R. Y M.C. GARCÍA, 1992. Rates of deforestation in Los Tuxtlas. a Neotropical area in southeast Mexico. *Conserv. Biol.* 6 (1):89-90
- DOMÍNGUEZ, Y. Y J.L.S. CARRILLO, 1976. Lista de insectos en la Colección Entomológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Segundo Suplemento. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, SAG. *Folleto Misceláneo*, 29:143-147.
- DRUCE, H.H. 1907. On neotropical Lycaenidae, with descriptions of new species. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1907 (3):566-632.
- FERRIS, C.D. 1981. Field notes on four western hairstreaks (Lycaenidae: Theclinae). *J. Lep. Soc.*, 35 (4):325-330.
- FERRIS, C.D. 1985. A new subspecies of *Apodemia hypoglaucia* (Godman & Salvin) from the Yucatan Peninsula (Lycaenidae: Riodinidae). *Bull. Allyn Mus.*, 94:1-7.
- FIELD, W.D. 1967a. Preliminary revision of butterflies of a genus *Calycopis* Scudder (Lycaenidae: Theclinae). *Proc. U.S. nat. Mus.*, 119 (3552):1-48.
- FIELD, W.D. 1967b. Butterflies of the New Genus *Calystryma* (Lycaenidae: Theclinae, Strymonini). *Proc. U.S. nat. Mus.*, 123 (3611):1-31.
- GODMAN, F.D. E I.O. SALVIN, 1878-1901. *Biologia Centrali Americana. Insecta, Lepidoptera Rhopalocera*. London, Dulach & Co. 1: pp ; 2: pp.
- HERNÁNDEZ, F.B. 1989. *Mariposas diurnas del municipio de Jalapa, Veracruz (Insecta: Lepidoptera) México. Taxonomía, ecología y zoogeografía*. Tesis de Licenciado en Biología. Facultad de Biología, Universidad Veracruzana. 154 pp.
- HERNÁNDEZ, V.H., I. MARTÍNEZ Y S. RODRÍGUEZ, 1981. Lepidópteros en la Colección Entomológica de la Dirección General de Sanidad Vegetal. Parte I. *Fitófilo*, 84:15-17.

*Luis-Martínez et al. : Papilionoidea de Veracruz*

- HIGGINS, L.G. 1960. A revision of the Melitainae genus *Chlosyne* and allied species (Lepidoptera: Nymphalidae). *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 112 (14):381-467.
- HIGGINS, L.G. 1981. A revision of *Phyciodes* Hübner and related genera with a review of the classification of the Melitainae (Lepidoptera: Nymphalidae). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.)*, 43 (3): 77-243.
- HOFFMANN, C.C. 1924. Lepidópteros nuevos de México. *Rev. Mex. Biol.*, 4 (3):69-73.
- HOFFMANN, C.C. 1932. Roberto Mueller y su importancia en el conocimiento de los lepidópteros de México. In Memoriam. *Anales. Inst. Biol. U.N.A.M.*, 3 (2):133-148.
- HOFFMANN, C.C. 1933. La fauna del Distrito del Soconusco (Chiapas). Un estudio zoogeográfico. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 4 (3-4):207-307.
- HOFFMANN, C.C. 1940a. Lepidópteros nuevos de México(1). IV. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 11 (1): 275-284.
- HOFFMANN, C.C. 1940b. Lepidópteros nuevos de México. V. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 11 (2): 633-638.
- HOFFMANN, C.C. 1940c. Catálogo Sistemático y Zoogeográfico de los Lepidópteros Mexicanos. Primera parte. Papilionoidea. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 11 (2):639-739.
- JENKINS, D.W. 1983. Neotropical Nymphalidae. I. Revision of *Hamadryas*. *Bull. Allyn Mus.*, 81:1-146.
- JENKINS, D.W. 1984a. Neotropical Nymphalidae. II. Revision of *Myscelia*. *Bull. Allyn Mus.*, 87:1-64.
- JENKINS, D.W. 1984b. *Hamadryas* in the United States (Nymphalidae). *J. Lep. Soc.*, 38 (3):171-175.
- JENKINS, D.W. 1985. Neotropical Nymphalidae. III. Revision of *Catonephele*. *Bull. Allyn Mus.*, 92:1-65.
- JENKINS, D.W. 1986. Neotropical Nymphalidae. V. Revision of *Epiphile*. *Bull. Allyn Mus.*, 101:1-70.
- JENKINS, D.W. 1989. Neotropical Nymphalidae. VII. Revision of *Nessaea*. *Bull. Allyn Mus.*, 125:1-38.
- JENKINS, D.W. 1990. Neotropical Nymphalidae. VIII. Revision of *Eunica*. *Bull. Allyn Mus.*, 131:1-177.
- JOHNSON, K. 1989a. Revision of *Chlorostrymon* Clench and description of two new austral neotropical species (Lycaenidae). *J. Lep. Soc.*, 43 (2):120-146.
- JOHNSON, K. 1989b. A revisionary study of the neotropical hairstreak genus *Noreena* and its new sister genus *Contrafacia* (Lepidoptera: Lycaenidae). *J. N.Y. ent. Soc.*, 97 (1):11-46.
- JOHNSON, K. 1990. The new hairstreak butterfly genus *Orcya*, a revision of the neotropical "*Thecla*" *Orcynia assemblage* (Lepidoptera: Lycaenidae). *J. N.Y. ent. Soc.*, 98 (1):50-87.
- KENDALL, R.O. Y W.W. MCGUIRE, 1984. Some new and rare records of Lepidoptera found in Texas. *Bull. Allyn Mus.*, 86:1-50.
- LAMAS, G. 1979. Los Dismorphiinae (Pieridae) de México, América Central y las Antillas. *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 5 (1):3-37.
- LÓPEZ, P.L.G. 1981. Un caso de melanismo en *Greta morgane oto* (Hew.) (Nymphalidae: Ithomiinae). *Rev. Soc. Mex. Lep.*, 6 (2):45-46.
- LUIS, A. Y J. LLORENTE, 1990. Mariposas en el Valle de México: Introducción e Historia. 1. Distribución local y estacional de los Papilionoidea de la Cañada de los Dínamos, Magdalena Contreras, D.F., México. *Folia Entomol. Mex.*, 78:95-198.
- LUIS, A., I.F. VARGAS Y J.B. LLORENTE, 1991. Lepidopterofauna de Oaxaca I. Distribución y Fenología de los Papilionoidea de la Sierra de Juárez. *Publ. Esp. Mus. Zool. Fac. Ciencias, U.N.A.M.*, 3: 1-121.
- LUNA, I. 1984. *Notas fitogeográficas sobre el Bosque Mesófilo de Montaña en México: un ejemplo en Teocelo-Cosautlán-Ixhuacán, Veracruz, México*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM.
- LUNA, I. Y J.B. LLORENTE, 1988. Datos sobre la flora y la vegetación de Teocelo, Cosautlán e Ixhuacán de los Reyes. *Teocelo*, 6:14-35.
- LLORENTE, J. 1984. Sinopsis sistemática y biogeográfica de los Dismorphiinae de México con especial referencia del género *Enantia* Huebner (Lepidoptera: Pieridae). *Folia Entomol. Mex.*, 58:1-207.

- LLORENTE, J. 1986. Las razas geográficas de *Pereute charops* (Boisduval, 1836) con la descripción de una nueva subespecie (Lepidoptera: Pieridae). *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 56 (1):245-258.
- LLORENTE, J. 1987. Las poblaciones de *Rhetus arcus* en México con notas sobre las subespecies sudamericanas (Lepidoptera: Lycaenidae, Riodininae). *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 58 (1):241-258.
- LLORENTE, J. Y A. LUIS. 1988. Nuevos Dismorphiini de México y Guatemala (Lepidoptera: Pieridae). *Folia Entomol. Mex.*, 74:159-178.
- LLORENTE, J. Y A. LUIS, 1993. A conservation-oriented analysis of mexican butterflies: Papilionidae (Lepidoptera: Papilionoidea). In: *Biological Diversity of Mexico: origins and distribution*. Ramammorthy T., R. Bye, A. Lot y J. Fa. (Eds.). Oxford University Press. 147-177.
- LLORENTE, J., A. GARCÉS Y M.A. LUIS, 1986. Las mariposas de Teocelo, Veracruz, su distribución altitudinal. *Teocelo*, 4:12-29.
- MCALPINE, W.S. 1971. A revision of the butterfly genus *Calephelis* (Riodinidae). *J. Res. Lep.*, 10 (1): 1-125.
- MILLER, L.D. 1972. Revision of the Euptychiini (Satyridae).1. Introduction and *Paramacera* Butler *Bull. Allyn Mus.*, 8:1-18.
- MILLER, L.D. 1974. Revision of the Euptychiini (Satyridae).2. *Cyllopsis* R. Felder. *Bull. Allyn Mus.*, 20:1-98.
- MILLER, L.D. 1978. Revision of the Euptychiini (Satyridae).4. *Pindis* R. Felder. *Bull. Allyn Mus.*, 50: 1-12.
- MILLER, L.D. Y J.Y. MILLER, 1970. Notes on rare mexican *Adelpha* and related Central American species (Nymphalidae). *J. Lep. Soc.*, 24 (4):292-297.
- MILLER, L.D. Y J.Y. MILLER, 1976. Notes on mexican Charaxinae (Nymphalidae). *Bull. Allyn Mus.*, 41:1-13.
- NICOLAY, S.S. 1976. A review of the Hubnerian genera *Panthiades* and *Cycnus*. (Lycaenidae: Eumaeini). *Bull. Allyn Mus.*, 35:1-30.
- NICOLAY, S.S. 1977. Studies in the genera of american hairstreaks. 4. A new genus of hairstreak from Central and South America (Lycaenidae: Eumaeini). *Bull. Allyn Mus.*, 44:1-24.
- NICOLAY, S.S. 1979. Studies in the genera of the American Hairstreaks. 5. A review of the Hubnerian Genus *Parrhasius* and description of a genus *Michaelus* (Lycaenidae: Eumaeini). *Bull. Allyn Mus.*, 56:1-52.
- RAGUSO, R. Y J. LLORENTE, 1990. The butterflies (Lepidoptera) of the Tuxtlas Mts., Veracruz, Mexico, Revisited: Species-Richness and habitat disturbance. *J. Res. Lep.*, 29(1-2):105-133.
- RAGUSO, R. Y J. LLORENTE, 1996. Las mariposas de la estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, de la UNAM. *En Historia Natural de la Región de los Tuxtlas*, E. González et al., (eds.) Universidad Nacional Autónoma de México.
- RIVERA, L.T. 1975. Colecta de material entomológico en el estado de Veracruz. *Bol. Inf. Soc. Mex. Lep.*, 1 (6):7-8.
- ROBBINS, R.K. Y B.A. VENABLES, 1991. Synopsis of a new neotropical hairstreak genus, *Janthecla*, and description of a new species (Lycaenidae). *J. Lep. Soc.*, 45 (1):11-33.
- ROSS, G.N. 1964a. *A distributional study of the butterflies of the Sierra de Tuxtla in Veracruz, Mexico*. Ph.D. (Tesis Doctoral). Louisiana State University. 265 pp.
- ROSS, G.N. 1964b. Life history studies on mexican butterflies. I. Notes on the early stages of four Papilionids from Catemaco, Veracruz. *J. Res. Lep.*, 3 (1):9-18.
- ROSS, G.N. 1964c. Life history studies on mexican butterflies III. Nine Rhopalocera (Papilionidae), Nymphalidae, Lycaenidae) from Ocotal Chico, Veracruz. *J. Res. Lep.*, 3 (4):207-229.
- ROSS, G.N. 1966. Life studies on mexican butterflies.IV. The ecology and ethology of *Anatole rossi*, a myrmecophilous metalmark (Lepidoptera: Riodinidae). *Ann. ent. Soc. Amer.*, 59 (5):985-1004.

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

- ROSS, G.N. 1975-1977. An ecological study of the butterflies of the Sierra de Tuxtla, Veracruz, México. *J. Res. Lep.*, 14 (2):103-124; (3):169-188; (4):233-252; 15 (1):41-60; (2):109-128; (3):185-200; (4):225-240; 16 (2):87-130.
- ROTHSCHILD, W. Y K. JORDAN, 1906. A revision of the American Papilios. *Nov. Zool.*, 13 (3): 411-752, pls. 4-9, 4 figs.
- SCOTT, J.A. 1985. The phylogeny butterfly (Papilionidae and Hesperidae). *J. Res. Lep.* 23 (4):241-281.
- SEITZ, A. 1924. *The Macrolepidoptera of the World. A systematic description of the hitherto known macrolepidoptera*. Alfred Kernen Verlag Stuttgart. Vol V (Texto 1139 pp. y 194 Láminas).
- SOBERÓN, J. Y J. LLORENTE, 1993. The use of species accumulation functions for the prediction of species richness. *Conserv. Biol.* 7 (3):480-488.
- VARGAS, I.F., J. LLORENTE Y A. LUIS, 1992. Listado lepidopterofaunístico de la Sierra de Atoyac de Alvarez en el estado de Guerrero: notas acerca de su distribución local y estacional (Rhopalocera: Papilionoidea). *Folia Entomol. Mex.* 86:41-178.
- VARGAS, I., L. LUIS, J. LLORENTE & A. WARREN, 1996. Butterflies of the state of Jalisco. *J. Lep. Soc.*, 52 (2):(en prensa).
- VÁZQUEZ, L.G. 1948. Observaciones sobre piéridos mexicanos, con descripciones de algunas formas nuevas. I. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 19 (2):469-484.
- VÁZQUEZ, L.G. 1951. Observaciones sobre piéridos mexicanos, con descripciones de algunas formas nuevas. III. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 22 (2):533-555.
- VÁZQUEZ, L.G. 1952. Observaciones sobre piéridos mexicanos con descripciones de algunas formas nuevas. IV. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 23 (1-2):257-267.
- VÁZQUEZ, L.G. 1953. Observaciones sobre piéridos mexicanos con descripciones de algunas formas nuevas. V. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 24 (2):435-444.
- VÁZQUEZ, L.G. 1954. Observaciones sobre piéridos mexicanos con descripciones de algunas formas nuevas. VI. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 25 (1-2):389-390.
- VÁZQUEZ, L.G. 1956. Papilios nuevos de México. IV. *Anales Inst. Biol. U.N.A.M.*, 27 (2):473-485.

Recibido: 30 noviembre 1995.

Aceptado: 2 febrero 1996.

## APENDICE

Este apéndice está estructurado de la siguiente manera: El orden primario que siguen las especies es agrupado en las cuatro familias consideradas para la superfamilia Papilionoidea, de acuerdo con Scott (1985). Dentro de cada familia, las especies siguen un orden filogenético aproximado de acuerdo con sus subfamilias. La lista taxonómica toma en cuenta varias decenas de autores contemporáneos para su arreglo taxonómico en géneros y subfamilias. Para la tribu Eumaeini se utilizó la nomenclatura de Robert K. Robbins de la Institución Smithsonian y en otros casos se contó con la opinión experta de Gerardo Lamas del Museo de Historia Natural de la Universidad Mayor de San Marcos de Lima, Perú.



La lista se obtuvo de tres tipos de fuentes: a) Bibliográfica, b) Colecciones y, c) Colecciones citadas en la literatura. Se revisó la nomenclatura y se descartaron las especies que no ocurren en la fauna mexicana y habían sido citadas en referencias bibliográficas, principalmente antiguas. También se analizaron cada una de las especies y omitieron todos los casos que no concuerdan con la distribución geográfica de las especies. Para este objetivo, se revisaron más de cien citas bibliográficas y los siguientes museos:

<b>AME</b>	Allyn Museum of Entomology (Sarasota, Fl.).
<b>AMNH</b>	American Museum of Natural History (New York).
<b>CAS</b>	California Academy of Sciences (San Francisco, Ca.).
<b>CMNH</b>	Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, PA
<b>HOLLA</b>	Catálogo de la Colección Richard Holland (Nuevo México)
<b>LACM</b>	Los Angeles County Museum (Los Angeles, Ca.).
<b>MZFC</b>	Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias, UNAM (Cd. México).
<b>SDNHM</b>	San Diego Natural History Museum (San Diego, Ca.)
<b>UCB</b>	Colección "Essig" del Depto. de Ciencias Entomológicas, Universidad de California, campus Berkeley (Berkeley, Ca).
<b>USNM</b>	Smithsonian Institution (Washington, D.C.).
<b>ExLGC</b>	Ex colección Luis Lamberto González Cota (MZFC)

## LISTADO TAXONÓMICO DE LOS PAPILIONOIDEA DE VERACRUZ

### PAPILIONIDAE

#### PAPILIONINAE

##### *Battus*

- 1 *B. ingenuus* (Dyar, 1907)
- 2 *B. laodamas copanae* (Reakirt, 1863)
- 3 *B. lycidas* (Cramer, 1777)
- 4 *B. philenor philenor* (Linnaeus, 1771)
- 5 *B. polydamas polydamas* (Linnaeus, 1758)

##### *Parides*

- 6 *P. erithalion polyzelus* (C. Felder & R. Felder, 1865)
- 7 *P. eurimedes mylotes* (H.W. Bates, 1861)
- 8 *P. iphidamas iphidamas* (Fabricius, 1793)
- 9 *P. montezuma montezuma* (Westwood, 1842)

Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz

- 10 *P. panares panares* (Gray, [1853])  
11 *P. photinus photinus* (Doubleday, 1844)  
12 *P. sesostris zestos* (Gray, [1853])  
*Protographium*  
13 *P. agesilaus neosilaus* (Hopffer, 1865)  
14 *P. calliste calliste* (H.W. Bates, 1864)  
15 *P. dioxippus lacandonos* (H.W. Bates, 1864)  
16 *P. epidaus epidaus* (Doubleday, 1846)  
17 *P. philolaus philolaus* (Boisduval, 1836)  
18 *P. thyastes marchandi* (Boisduval, 1836)  
*Eurytides*  
19 *E. salvini* (H.W. Bates, 1864)  
*Protesilaus*  
20 *P. penthesilaus* (C. Felder & R. Felder, 1865)  
*Mimoides*  
21 *M. ilus branchus* (Doubleday, 1846)  
22 *M. phaon phaon* (Boisduval, 1836)  
23 *M. thymbraeus thymbraeus* (Boisduval, 1836)  
*Priamides*  
24 *P. anchisiades idaeus* (Fabricius, 1793)  
25 *P. erostratus erostratinus* (Vázquez, 1947)  
26 *P. pharnaces* (Doubleday, 1846)  
*Troilides*  
27 *T. torquatus tolus* (Godman & Salvin, 1890)  
*Calaides*  
28 *C. androgeus epidaurus* (Godman & Salvin, 1890)  
29 *C. astyalus pallas* (Gray, [1853])  
30 *C. ornythion* (Boisduval, 1836)  
*Heraclides*  
31 *H. cresphontes* (Cramer, 1777)  
32 *H. thoas autocles* (Rothschild & Jordan, 1906)  
*Papilio*  
33 *P. polyxenes asterius* Stoll, C., 1782  
*Pterourus*  
34 *P. glaucus alexiaries* (Hopffer, 1865)  
35 *P. multicaudatus* (Kirby, 1884)  
36 *P. pilumnus* (Boisduval, 1836)  
*Pyrrhosticta*  
37 *P. abderus abderus* (Hopffer, 1856)

- 38 *P. garamas garamas* (Geyer, [1829])  
39 *P. victorinus victorinus* (Doubleday, 1844)

PIERIDAE

DISMORPHIINAE

*Enantia*

- 40 *E. albania albania* (Bates, 1864)  
41 *E. jethys* (Boisduval, 1836)  
42 *E. lina marion* Godman & Salvin, 1889  
43 *E. mazai mazai* Llorente, 1984

*Lieinix*

- 44 *L. nemesis atthis* (Doubleday, 1842)

*Dismorphia*

- 45 *D. amphiona praxinoe* (Doubleday, 1844)  
46 *D. crisia virgo* (Bates, 1864)  
47 *D. eunoe eunoe* (Doubleday, 1844)  
47b *D. eunoe popoluca* Llorente & Luis, 1988  
48 *D. theucharila fortunata* (Lucas, 1854)

COLIADINAE

*Colias*

- 49 *C. eurytheme* Boisduval, 1852  
50 *C. philodice guatemalena* Röber, 1909

*Zerene*

- 51 *Z. cesonia cesonia* (Stoll, 1791)

*Anteos*

- 52 *A. clorinde nivifera* (Frühstorfer, 1907)  
53 *A. maerula lacordairei* (Boisduval, 1836)

*Phoebis*

- 54 *P. agarithe agarithe* (Boisduval, 1836)  
55 *P. argante argante* (Fabricius, 1775)  
56 *P. neocypris virgo* (Butler, 1870)  
57 *P. philea philea* (Linnaeus, 1763)  
58 *P. sennae marcellina* (Cramer, 1777)

*Rhabdodryas*

- 59 *R. trite trite* (Linnaeus, 1758)

*Aphrissa*

- 60 *A. statira jada* (Butler, 1870)

Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz

*Abaeis*

- 61 *A. nicippe* (Cramer, 1780)

*Pyrisitia*

- 62 *P. dina westwoodi* (Boisduval, 1836)  
63 *P. lisa centralis* (Herrich-Schäffer, 1864)  
64 *P. nise nelphe* (R. Felder, 1869)  
65 *P. proterpia proterpia* (Fabricius, 1775)

*Eurema*

- 66 *E. agave millerorum* Llorente & Luis, 1987  
67 *E. albula celata* (R. Felder, 1869)  
68 *E. boisduvaliana* (C. Felder & R. Felder, 1865)  
69 *E. दौरा* (Godart, 1819)  
70 *E. mexicana mexicana* (Boisduval, 1836)  
71 *E. salome jamapa* (Reakirt, 1866)  
72 *E. xantochlora xantochlora* (Kollar, 1850)

*Nathalis*

- 73 *N. iole iole* Boisduval, 1836

*Kricogonia*

- 74 *K. lyside* (Godart, 1819)

PIERINAE

*Hesperocharis*

- 75 *H. costaricensis pasion* (Reakirt, [1867])  
76 *H. crocea crocea* Bates, 1866  
77 *H. graphites avivolans* (Butler, 1865)

*Archonias*

- 78 *A. brassolis aproximata* (Butler, 1873)

*Charonias*

- 79 *C. theano nigrescens* (Salvin & Godman, 1868)

*Catasticta*

- 80 *C. flisa flisa* (Herrich-Schäffer, [1858])  
81 *C. nimbice nimbice* (Boisduval, 1836)  
82 *C. ochracea ochracea* (Bates, 1864)  
83 *C. teutila teutila* (Doubleday, 1847)

*Pereute*

- 84 *P. charops charops* (Boisduval, 1836)

*Melete*

- 85 *M. lycimnia isandra* (Boisduval, 1836)

*Folia Entomol. Mex. 93 (1995)*

*Glutophrissa*

86 *G. drusilla tenuis* (Lamas, 1981)

*Pontia*

87 *P. protodice* (Boisduval & LeConte, 1829)

*Leptophobia*

88 *L. aripa elodia* (Boisduval, 1836)

*Itaballia*

89 *I. demophile centralis* Joicey & Talbot, 1928

90 *I. pandosia kicaha* (Reakirt, 1863)

*Pieriballia*

91 *P. viardi viardi* (Boisduval, 1836)

*Ascia*

92 *A. monuste monuste* (Linnaeus, 1764)

*Ganyra*

93 *G. josephina josepha* (Salvin & Godman, 1868)

94 *G. phaloe tiburtia* (Frühstorfer, 1907)

NYMPHALIDAE

HELICONIINAE

*Altinote*

95 *A. ozomene nox* (H.W. Bates, 1864)

*Actinote*

96 *A. guatemalena veraecrucis* Jordan, 1913

*Philaethria*

97 *P. diatonica* (Frühstorfer, 1912)

*Dione*

98 *D. juno huascuma* (Reakirt, 1866)

99 *D. moneta poeyii* Butler, 1873

*Agraulis*

100 *A. vanillae incarnata* (Riley, 1926)

*Dryadula*

101 *D. phaetusa* (Linnaeus, 1758)

*Dryas*

102 *D. iulia moderata* (Riley, 1926)

*Eueides*

103 *E. aliphera gracilis* Stichel, 1903

104 *E. isabella eva* (Fabricius, 1793)

105 *E. lineata* Salvin & Godman, 1868

106 *E. procula asidia* Schaus, 1920

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

- 107 *E. vibilia vialis* Stichel, 1903  
*Laparus*  
108 *L. doris viridis* (Staudinger, 1885)  
*Heliconius*  
109 *H. charitonia vazquezae* Comstock & F.M. Brown, 1950  
110 *H. cydno galanthus* H.W. Bates, 1864  
111 *H. erato petiveranus* Doubleday, 1847  
112 *H. hecale fornarina* Hewitson, 1854  
113 *H. hecalesia octavia* H.W. Bates, 1866  
114 *H. hortense* Guérin, [1844]  
115 *H. ismenius telchinia* Doubleday, 1847  
116 *H. sapho leuce* Doubleday, 1847  
117 *H. sara veraepacis* H.W. Bates, 1864  
*Euptoieta*  
118 *E. claudia daunius* (Herbst, 1798)  
119 *E. hegesia hoffmanni* Comstock, 1944

NYMPHALINAE

- Vanessa*  
120 *V. atalanta rubria* (Frühstorfer, 1909)  
*Cynthia*  
121 *C. annabella* (Field, 1971)  
122 *C. cardui* (Linnaeus, 1758)  
123 *C. virginensis* (Drury, 1773)  
*Nymphalis*  
124 *N. antiopa antiopa* (Linnaeus, 1758)  
125 *N. cyanomelas* (Doubleday, [1848])  
*Polygonia*  
126 *P. g-argenteum* (Doubleday, 1848)  
127 *P. haroldii* (Dewitz, 1877)  
128 *P. interrogationis* (Fabricius, 1798)  
*Hypanartia*  
129 *H. dione* ssp  
130 *H. godmanii* (H.W. Bates, 1864)  
131 *H. kefersteini* (Doubleday, [1847])  
132 *H. lethe* (Fabricius, 1793)  
*Anartia*  
133 *A. amathea fatima* (Fabricius, 1793)  
134 *A. jatrophae luteipicta* Frühstorfer, 1907

*Folia Entomol. Mex. 93 (1995)*

*Siproeta*

- 135 *S. epaphus epaphus* (Latreille, [1813].  
136 *S. stelenes biplagiata* (Früstorfer, 1907)  
137 *S. superba superba* (H.W. Bates, 1864)

*Junonia*

- 138 *J. coenia* Hübner, [1822]  
139 *J. evarete* (Cramer, 1780)  
140 *J. genoveva nigrosuffusa* Barnes & McDunnough, 1916

*Anemeca*

- 141 *A. ehrenbergii*

*Chlosyne*

- 142 *C. definitiva schausi* (Godman, 1901)  
143 *C. erodyle erodyle* (H.W. Bates, 1864)  
144 *C. gaudialis gaudialis* (H.W. Bates, 1864)  
145 *C. hippodrome hippodrome* (Geyer, 1837)  
146 *C. janais* (Drury, 1782)  
147 *C. lacinia lacinia* (Geyer, 1837)  
148 *C. marina marina* (Geyer, 1837)  
149 *C. melanarge* (H.W. Bates, 1864)  
150 *C. rosita rosita* Hall, 1924

*Thessalia*

- 151 *T. cyneas cynisca* (Godman & Salvin, 1882)  
152 *T. theona theona* (Ménétrières, 1855)

*Texola*

- 153 *T. anomalus coracara* (Dyar, 1912)  
154 *T. elada elada* (Hewitson, 1868)

*Microtia*

- 155 *M. elva horni* Rebel, 1906

*Phyciodes*

- 156 *P. mylitta mexicanus* Hall, 1928  
157 *P. orseis orseis* W.H. Edwards, 1871  
158 *P. phaon* (W.H. Edwards, 1864)  
159 *P. pictus pallescens* (R. Felder, 1869)  
160 *P. pratensis camillus* (W.H. Edwards, 1871)  
161 *P. tharos tharos* (Drury, 1773)  
162 *P. vesta vesta* (W.H. Edwards, 1869)

*Anthanassa*

- 163 *A. alexon alexon* (Godman & Salvin, 1889)  
164 *A. ardys ardys* (Hewitson, 1864)

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

- 165 *A. argentea* (Godman & Salvin, 1882)  
166 *A. atronia atronia* (H.W. Bates, 1866)  
167 *A. drusilla lelex* (H.W. Bates, 1864)  
168 *A. frisia tulcis* (H.W. Bates, 1864)  
169 *A. otares cyno* (Godman & Salvin, 1889)  
170 *A. ptolyca ptolyca* (H.W. Bates, 1864)  
171 *A. texana texana* (W.H. Edwards, 1863)

*Tegosa*

- 172 *T. anieta luka* Higgins, 1981  
173 *T. guatemalena* (H.W. Bates, 1864)

*Eresia*

- 174 *E. clara clara* H.W. Bates, 1864  
175 *E. phillyra phillyra* Hewitson, 1852

*Castilia*

- 176 *C. eranites mejicana* (Röber, 1924)  
177 *C. myia griseobasalis* (Röber, 1914)

LIMENTITIDINAE

*Historis*

- 178 *H. odius* ssp.

*Coea*

- 179 *C. acheronta acheronta* (Fabricius, 1775)

*Smyrna*

- 180 *S. blomfieldia datis* Frühstorfer, 1908  
181 *S. karwinskii* Geyer, [1833]

*Colobura*

- 182 *C. dirce dirce* (Linnaeus, 1758)

*Biblis*

- 183 *B. hyperia aganisa* Boisduval, 1836

*Mestra*

- 184 *M. dorcas amymone* (Ménétrières, 1857)

*Myscelia*

- 185 *M. cyananthe cyananthe* C. Felder & R. Felder, 1867  
186 *M. cyaniris cyaniris* Doubleday, [1848]  
187 *M. ethusa ethusa* (Doyère, [1840])

*Catonephele*

- 188 *C. mexicana* Jenkins & R.G. Maza, 1985  
189 *C. numilia esite* (R. Felder, 1869)



*Nessaea*

- 190 *N. aglaura aglaura* (Doubleday, [1848])

*Eunica*

- 191 *E. alcmena* (Doubleday, [1847])  
192 *E. sydonia caresa* (Hewitson, [1857])  
193 *E. monima* (Cramer, 1782)  
194 *E. mygdonia omoa* Hall, 1919  
195 *E. olympias augusta* H.W. Bates, 1866  
196 *E. tatila tatila* (Herrich-Schäffer, [1855])

*Hamadryas*

- 197 *H. amphinome mexicana* (Lucas, 1853)  
198 *H. atlantis lelaps* Godman & Salvin, 1883  
199 *H. februa ferentina* (Godart, [1824])  
200 *H. feronia farinulenta* (Frühstorfer, 1916)  
201 *H. fornax fornacalia* (Frühstorfer, 1907)  
202 *H. glauconome glauconome* (H.W. Bates, 1864)  
203 *H. guatemalena marmarice* (Frühstorfer, 1916)  
204 *H. iphthime joannae* Jenkins, 1983  
205 *H. laodamia saurites* (Frühstorfer, 1916)

*Pyrrhogyra*

- 206 *P. edocla edocla* Doubleday, [1848]  
207 *P. neaerea hypsenor* Godman & Salvin, 1884  
208 *P. otolais otolais* H.W. Bates, 1864

*Temenis*

- 209 *T. laothoe hondurensis* Frühstorfer, 1907

*Epiphile*

- 210 *E. adrasta adrasta* Hewitson, 1861  
211 *E. orea plutonia* H.W. Bates, 1864

*Bolboneura*

- 212 *B. sylphis veracruzana* Draudt, 1931

*Nica*

- 213 *N. flavilla* ssp

*Dynamine*

- 214 *D. artemisia glauca* (H.W. Bates, 1865)  
215 *D. dyonis* Geyer, 1837  
216 *D. postverta mexicana* d Almeida, 1952

*Diaethria*

- 217 *D. anna* (Guérin, 1844)  
218 *D. astala astala* (Guérin, 1844)

Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz

*Cyclogramma*

- 219 *C. bacchis* (Doubleday, [1849])  
220 *C. pandama* (Doubleday, [1849])

*Callicore*

- 221 *C. astarte casta* (Salvin, 1869)  
222 *C. lyca lyca* (Doubleday, [1847])  
223 *C. texa grijalva* R.G. Maza & J. Maza, 1983  
224 *C. tolima tehuana* R.G. Maza & J. Maza, 1983

*Adelpha*

- 225 *A. basiloides basiloides* (H.W. Bates, 1865)  
226 *A. baeotia milleri* Beutelspacher, 1976  
227 *A. boreas opheltes* Frühstorfer, [1916]  
228 *A. celerio diademata* Frühstorfer, [1913]  
229 *A. cytherea marcia* Frühstorfer, [1913]  
230 *A. escalantei* Steinhauser & L. Miller, 1977  
231 *A. diocles creton* Godman, 1901  
232 *A. felderi jarias* Frühstorfer, [1916]  
233 *A. fessonia fessonia* (Hewitson, 1847)  
234 *A. iphiclus iphicleola* (H.W. Bates, 1864)  
235 *A. diazi* Beutelspacher, 1975  
236 *A. ixia leucas* Frühstorfer, [1916]  
237 *A. leuceria leuceria* (H. Druce, 1874)  
238 *A. leucerioides leucerioides* Beutelspacher, 1975  
239 *A. lycorias melanthe* (H. W. Bates, 1864)  
240 *A. naxia epiphicla* Godman & Salvin, 1884  
241 *A. paroeca emathia* (R. Felder, 1869)  
242 *A. phylaca phylaca* (H.W. Bates, 1866)  
243 *A. pithys* (H.W. Bates, 1864)  
244 *A. salmoneus salmonides* Hall, 1938  
245 *A. serpa massilia* (C. Felder & R. Felder, 1867)  
246 *A. zalmona sophax* Godman & Salvin, 1878

*Basilarchia*

- 247 *B. archippus hoffmanni* (Chermock, 1947)  
248 *B. arthemis arizonensis* (W.H. Edwards, 1882)

*Marpesia*

- 249 *M. chiron marius* (Cramer, 1780)  
250 *M. corita corita* (Westwood, 1850)  
251 *M. harmonia* (Klug, 1836)  
252 *M. petreus* ssp.

- 253 *M. zerynthia dentigera* (Frühstorfer, 1907)

CHARAXINAE

*Archaeoprepona*

- 254 *A. amphimachus amphiktion* Frühstorfer, 1916  
255 *A. demophon centralis* (Frühstorfer, 1905)  
256 *A. demophoon gulina* (Frühstorfer, 1904)  
257 *A. phaedra aelia* (Godman & Salvin, 1889)

*Prepona*

- 258 *P. deiphile brooksiana* Godman & Salvin, 1889  
258b *P. deiphile escalantiana* Stoffel & Mast, 1973  
259 *P. dexamenes medinae* Beutelspacher, 1981  
260 *P. laertes octavia* Frühstorfer, 1905  
261 *P. pylene philetas* Frühstorfer, 1904

*Zaretis*

- 262 *Z. callidryas* (R. Felder, 1869)  
263 *Z. itus anzuletta* Frühstorfer, 1909

*Siderone*

- 264 *S. galanthis* ssp

*Hypna*

- 265 *H. clytemnestra mexicana* Hall, 1917

*Anaea*

- 266 *A. troglodyta aidea* (Guérin, [1844])  
267 *A. andria* Scudder, 1875

*Consul*

- 268 *C. electra electra* (Westwood, 1850)  
269 *C. fabius cecrops* (Doubleday, [1849])

*Fountainea*

- 270 *F. eurypyle confusa* (Hall, 1929)  
271 *F. glycerium glycerium* (Doubleday, [1849])  
272 *F. halice martinezi* (J. Maza & Díaz, 1978)  
273 *F. ryphea ryphea* (Cramer, 1776)

*Memphis*

- 274 *M. arginussa eubaena* (Boisduval, 1870)  
275 *M. artacaena* (Hewitson, 1869)  
276 *M. dia* ssp  
277 *M. forreri* (Godman & Salvin, 1884)  
278 *M. hedemanni* (R. Felder, 1869)  
279 *M. herbacea* (Butler & H. Druce, 1872)

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

- 280 *M. mora orthesia* (Godman & Salvin, 1884)  
281 *M. phila boisduvali* (Comstock, 1961)  
282 *M. neidhoeferi* Rotger, Escalante & Coronado, 1965  
283 *M. oenomais* (Boisduval, 1870)  
284 *M. philumena promenaea* (Godman & Salvin, 1884)  
285 *M. pithyusa* (R. Felder, 1869)  
286 *M. proserpina* (Salvin, 1869)  
287 *M. schausiana* (Godman & Salvin, 1894)

APATURINAE

*Asterocampa*

- 288 *A. idyja argus* (H.W. Bates, 1864)  
289 *A. leilia* (W.H. Edwards, 1874)

*Doxocopa*

- 290 *D. cyane mexicana* Bryk, 1953  
291 *D. laure laure* (Drury, 1773)  
292 *D. laurentia cherubina* (C. Felder & R. Felder, 1867)  
293 *D. pavon theodora* (Lucas, 1857)

MORPHINAE

*Morpho*

- 294 *M. achilles montezuma* Guenée, 1859

*Pessonia*

- 295 *P. luna luna* Butler, 1869

*Iphimedeia*

- 296 *I. telemachus* ssp

BRASSOLINAE

*Dynastor*

- 297 *D. macrosiris strix* (H.W. Bates, 1864)

*Opsiphanes*

- 298 *O. boisduvalii* Doubleday, [1849]  
299 *O. cassiae* ssp  
300 *O. tamarindi* C. Felder & R. Felder, 1861  
301 *O. invirae fabricii* (Boisduval, 1870)  
302 *O. quiteria quirinus* Godman & Salvin, 1881

*Caligo*

- 303 *C. atreus uranus* (Herrich-Schäffer, 1850)  
304 *C. oileus scamander* (Boisduval, 1870)

*Folia Entomol. Mex.* 93 (1995)

- 305 *C. prometheus memnon* (C. Felder & R. Felder, 1867)  
*Eryphanis*  
306 *E. aesacus aesacus* (Herrich-Schäffer, 1850)  
*Narope*  
307 *N. cyllastros testacea* Godman & Salvin, 1878

SATYRINAE

*Pierella*

- 308 *P. luna rubecula* Salvin & Godman, 1868

*Manataria*

- 309 *M. maculata* (Hopffer, 1874)

*Cepheptychia*

- 310 *C. glaucina* (H.W. Bates, 1864)

*Chloroeptychia*

- 311 *C. sericeella* (H.W. Bates, 1864)

*Cissia*

- 312 *C. cleophes* (Godman & Salvin, 1889)

- 313 *C. confusa* (Staudinger, 1887)

- 314 *C. labe* (Butler, 1870)

- 315 *C. pseudoconfusa* Singer & De Vries, 1983

- 316 *C. terrestris* (Butler, 1867)

*Cyllopsis*

- 317 *C. gemma freemani* (Stallings & Turner, 1947)

- 318 *C. hedemanni hedemanni* R. Felder, 1869

- 319 *C. hilaria* (Godman, 1901)

- 320 *C. nayarit* R. Chermock, 1947

- 321 *C. pephredo* (Godman, 1901)

- 322 *C. pertepida pertepida* (Dyar, 1912)

- 323 *C. pyracmon pyracmon* (Butler, 1867)

- 324 *C. suivalens suivalens* (Dyar, 1914)

*Euptychia*

- 325 *E. mollina* (Hübner, [1813])

- 326 *E. lupita* (Reakirt, [1867])

*Hermeptychia*

- 327 *H. hermes* (Fabricius, 1775)

- 328 *H. alcinoe* (Felder, 1867)

*Magneptychia*

- 329 *M. libye* (Linnaeus, 1767)

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

*Megeuptychia*

330 *M. antonoe* (Cramer, 1776)

*Paramacera*

331 *P. xicaque xicaque* (Reakirt, [1867])

*Pareuptychia*

332 *P. binocula metaleuca* (Boisduval, 1870)

333 *P. interjecta* ssp

334 *P. ocirrhoe* (Fabricius, 1776)

*Pindis*

335 *P. squamistriga* R. Felder, 1869

*Pseudodebis*

336 *P. zimri* Butler, 1869

*Satyrotaygetis*

337 *S. satyrina* (H.W. Bates, 1864)

*Taygetis*

338 *T. kerea kerea* Butler, 1869

339 *T. mermeria excavata* Butler, 1868

340 *T. uncinata* Weymer, 1907

341 *T. virgilia* (Cramer, 1776)

342 *T. thamyra* (Cramer, 1780)

*Vareuptychia*

343 *V. usitata pieria* (Butler, 1867)

344 *V. themis* (Butler, 1867)

345 *V. similis* (Butler, 1867)

346 *V. undina* (Butler, 1870)

*Yphtimoides*

347 *Y. renata disaffecta* (Butler & Druce, 1874)

*Dioriste*

348 *D. tauropolis* (Westwood, [1850])

*Gyrocheilus*

349 *G. patrobas patrobas* (Hewitson, 1862)

*Pedaliodes*

345 *P. dejecta circumducta* Thieme, 1905

DANAINAE

*Danaus*

351 *D. eresimus montezuma* Talbot, 1943

352 *D. gilippus thersippus* (H.W. Bates, 1863)

353 *D. plexippus plexippus* (Linnaeus, 1758)

*Lycorea*

354 *L. halia atergatis* Doubleday, [1847]

355 *L. ilione albescens* (Distant, 1876)

*Anetia*

356 *A. thirza thirza* Geyer, [1833]

ITHOMIINAE

*Tithorea*

357 *T. harmonia hipbothous* Godman & Salvin, 1879

358 *T. tarricina duenna* H.W. Bates, 1864

*Aeria*

359 *A. eurimedeia pacifica* Godman & Salvin, 1879

*Olyras*

360 *O. crathis theon* H.W. Bates, 1866

*Melinea*

361 *M. lilis imitata* H.W. Bates, 1864

*Mechanitis*

362 *M. lysimnia utemaia* Reakirt, 1866

363 *M. menapis doryssus* H.W. Bates, 1864

364 *M. polymnia lycidice* H.W. Bates, 1864

*Hyoscada*

365 *H. virginiana virginiana* (Hewitson, [1855])

*Oleria*

366 *O. paula* (Weymer, 1883)

367 *O. zea zea* (Hewitson, [1855])

*Napeogenes*

368 *N. tolosa tolosa* (Hewitson, 1855)

*Hypothyris*

369 *H. euclea valora* (Haensch, 1909)

370 *H. lycaste dionaea* (Hewitson, 1854)

*Ithomia*

371 *I. leila* Hewitson, 1852

372 *I. patilla patilla* Hewitson, 1852

*Callithomia*

373 *C. hezia hedila* Godman & Salvin, 1879

*Dircenna*

374 *D. jemina foxina* Lamas

375 *D. klugii klugii* (Geyer, 1837)

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

*Ceratinia*

376 *C. tutia* ssp

*Episcada*

377 *E. salvinia salvinia* (H.W. Bates, 1864)

*Pteronymia*

378 *P. artena artena* (Hewitson, [1855])

379 *P. cotyto* (Guérin, [1844])

380 *P. simplex fenochioi* Lamas, 1978

*Godyris*

381 *G. zavaleta sosunga* (Reakirt, [1866])

*Hypomenitis*

382 *H. annette annette* (Guérin, [1844])

*Greta*

383 *G. morgane oto* (Hewitson [1855])

384 *G. nero nero* (Hewitson, [1855])

*Hypoleria*

385 *H. lavinia cassotis* (H.W. Bates, 1864)

LIBYTHEINAE

*Libytheana*

386 *L. bachmanii larvata* (Strecker, [1878])

387 *L. carinenta mexicana* Michener, 1943

LYCAENIDAE

RIODININAE

*Euselasia*

388 *E. cataleuca* (R. Felder, 1869)

389 *E. sergia sergia* (Godman & Salvin, 1885)

390 *E. hieronymi hieronymi* (Godman & Salvin, 1868)

391 *E. inconspicua* (Godman & Salvin, 1878)

392 *E. pusilla* (R. Felder, 1869)

393 *E. eubule eubule* (R. Felder, 1869)

394 *E. aurantiaca aurantiaca* (Salvin & Godman, 1868)

*Hades*

395 *H. noctula* Westwood, [1851]

*Perophtalma*

396 *P. tullius lasus* Westwood, [1851]

*Leucochimona*

397 *L. vestalis vestalis* (Bates, 1865)



*Folia Entomol. Mex. 93 (1995)*

- 398 *L. lepida nivalis* (Godman & Salvin, 1885)  
*Mesosemia*  
399 *M. telegone lamachus* Hewitson, 1857  
400 *M. gaudiolum* Bates, 1865  
401 *M. gemina* J. Maza & R.G. Maza, 1980  
*Eurybia*  
402 *E. lycisca* Westwood, [1851]  
403 *E. halimede elvina* Stichel, 1910  
*Hermathena*  
404 *H. oweni* Schaus, 1913  
*Napaea*  
405 *N. eucharila picina* Stichel, 1910  
406 *N. theages theages* (Godman & Salvin, 1878)  
407 *N. umbra umbra* (Boisduval, 1870)  
*Cremna*  
408 *C. thasus subrutila* Stichel, 1910  
*Ancyluris*  
409 *A. jurgenseni montezeuma* (Saunders, 1850)  
410 *A. inca mora* Dyar, 1914  
*Rhetus*  
411 *R. arcus thia* (Morisse, 1838)  
412 *R. periander naevianus* Stichel, 1910  
*Isapis*  
413 *I. agyrtus hera* Godman & Salvin, 1886  
*Brachyglenis*  
414 *B. dodone* (Godman & Salvin, 1886)  
*Notheme*  
415 *N. erota diadema* Stichel, 1910  
*Lepricornis*  
416 *L. melanchroia* C. Felder & R. Felder, 1865  
*Chamaelimnas*  
417 *C. villagomes xanthotaenia* Stichel, 1910  
*Calephelis*  
418 *C. laverna laverna* (Godman & Salvin, 1886)  
419 *C. argyrodines* (Bates, 1866)  
420 *C. nemesis nemesis* (Edwards, 1871)  
421 *C. costaricola* Strand, 1916  
422 *C. perditalis perditalis* Barnes & Mc Dunnough, 1918  
423 *C. mexicana* McAlpine, 1971

Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz

- 424 *C. fulmen* Stichel, 1910  
425 *C. sinaloensis nuevoleon* McAlpine, 1971  
426 *C. stallingsi* McAlpine, 1971  
427 *C. montezuma* McAlpine, 1971  
428 *C. azteca* McAlpine, 1971  
429 *C. yucatan* McAlpine, 1971
- Charis*  
430 *C. gynaea zama* Bates, 1868  
431 *C. velutina* Godman & Salvin, 1878
- Caria*  
432 *C. ino melicerta* Schaus, 1890  
433 *C. domitianus vejento* Clench, 1967  
434 *C. rhacotis rhacotis* (Godman & Salvin, 1878)
- Baeotis*  
435 *B. zonata simbla* (Boisduval, 1870)  
436 *B. sulphurea sulphurea* (R. Felder, 1869)
- Lasaia*  
437 *L. meris* (Cramer, 1781)  
438 *L. sula sula* Staudinger, 1888  
439 *L. agesilas callaina* Clench, 1972  
440 *L. sessilis* Schaus, 1890  
441 *L. maria anna* Clench, 1972
- Melanis*  
442 *M. pixe pixe* (Boisduval, 1836)  
443 *M. cephise huasteca* J. White y A. White. 1989  
443b *M. cephise cephise* (Ménétrières, 1855)
- Mesene*  
444 *M. phareus rubella* Bates, 1864  
445 *M. croceella* Bates, 1865  
446 *M. margaretta margaretta* (White, 1843)
- Xenandra*  
447 *X. caeruleata* (Godman & Salvin, 1878)
- Esthemopsis*  
448 *E. alicia alicia* (Bates, 1865)
- Symmachia*  
449 *S. rubina rubina* Bates, 1866  
450 *S. accusatrix* Westwood, [1851]  
451 *S. probetor championi* Godman & Salvin, 1886  
452 *S. tricolor hedemanni* (R. Felder, 1869)

*Pterographium*

453 *P. sagaris tyriotes* (Godman & Salvin, 1878)

*Sarota*

454 *S. gamelia* Godman & Salvin, 1886

455 *S. psaros psaros* Godman & Salvin, 1886

456 *S. craspediodonta* (Dyar, 1918)

457 *S. acanthoides myrtea* Godman & Salvin, 1886

458 *S. chrysus dematria* Westwood, [1851]

*Anteros*

459 *A. carausius carausius* Westwood, [1851]

*Calydna*

460 *C. lusca venusta* Godman & Salvin, 1886

461 *C. sturnula hegas* R. Felder, 1869

462 *C. sinuata* R. Felder, 1869

*Emesis*

463 *E. aurimna* (Boisduval, 1870)

464 *E. saturata* Godman & Salvin, 1886

465 *E. liodes* Godman & Salvin, 1886

466 *E. mandana furor* Butler & Druce, 1872

467 *E. vulpina* Godman & Salvin, 1886

468 *E. fatimella nobilata* Stichel, 1910

469 *E. tenedia tenedia* C. Felder & R. Felder, 1861

470 *E. lupina* Godman & Salvin, 1886

471 *E. zela aureola* Stichel, 1926

472 *E. ares ares* (Edwards, 1882)

473 *E. emesia emesia* (Hewitson, 1867)

474 *E. cypria paphia* R. Felder, 1869

475 *E. tegula* Godman & Salvin, 1886

476 *E. toltec* Reakirt, 1866

*Argyrogrammana*

477 *A. holosticta* (Godman & Salvin, 1878)

*Pseudonymphidia*

478 *P. clearista* (Butler, 1871)

*Apodemia*

479 *A. multiplaga* Schaus, 1902

480 *A. hypoglauca hypoglauca* (Godman & Salvin, 1878)

481 *A. walkeri* Godman & Salvin, 1886

*Thisbe*

482 *T. irenea belides* Stichel, 1910

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

- 483 *T. lycorias lycorias* (Hewitson, [1853])  
*Lemonias*  
484 *L. caliginea* (Butler, 1867)  
485 *L. agave* Godman & Salvin, 1886  
*Juditha*  
486 *J. molpe* ssp  
*Synargis*  
487 *S. calyce mycone* (Hewitson, 1865)  
488 *S. ethelinda nymphidioides* (Butler, 1872)  
489 *S. nycteus* (Godman & Salvin, 1887)  
*Menander*  
490 *M. menander purpurata* (Godman & Salvin, 1878)  
*Pandemos*  
491 *P. godmanii* Dewitz, 1877  
*Calospila*  
492 *C. pelarge* (Godman & Salvin, 1878)  
493 *C. zeurippa zeurippa* (Boisduval, 1836)  
494 *C. sudias* (Hewitson, [1858])  
*Theope*  
495 *T. pedias isia* Godman & Salvin, 1878  
496 *T. virgilius virgilius* (Fabricius, 1793)  
497 *T. eupolis* Schaus, 1890  
498 *T. diores* Godman & Salvin, 1897  
499 *T. cratylus* Godman & Salvin, 1886  
500 *T. publius* C. Felder & R. Felder, 1861  
501 *T. eleutho* Godman & Salvin, 1897  
502 *T. bacenis* Schaus, 1890  
503 *T. mania* Godman & Salvin, 1897  
*Calociasma*  
504 *C. lilina* (Butler, 1870)

POLYOMMATINAE

*Brepiphidium*

- 505 *B. exilis exilis* (Boisduval, 1852)

*Leptotes*

- 506 *L. marina* (Reakirt, 1868)  
507 *L. cassius striata* (W.H. Edwards, 1877)

*Zizula*

- 508 *Z. cyna cyna* (W.H. Edwards, 1881)

*Hemiargus*

509 *H. ceraunus zachaeina* (Butler & H. Druce, 1872)

510 *H. isola isola* (Reakirt, [1867])

511 *H. huntingtoni hannoides* Clench, 1965

*Everes*

512 *E. comyntas texana* F. Chermock, 1944

513 *E. amyntula amyntula* (Boisduval, 1852)

*Celastrina*

514 *C. argiolus gozora* (Boisduval, 1870)

*Icaricia*

515 *I. acmon acmon* (Westwood, [1852])

THECLINAE

*Eumaeus*

516 *E. childrenae* (Gray, 1832)

517 *E. toxea* (Godart, 1824)

*Theorema*

518 *T. eumenia* Hewitson, 1865

519 "*Thecla*" (grupo *busa*) *busa* (Godman & Salvin, 1887)

Género no descrito

520 "*Thecla*" (grupo *hyas*) *tolmides* (Felder & Felder, 1865)

*Micandra*

521 *M. furina* Godman & Salvin, 1887

*Evenus*

522 *E. regalis* Cramer, 1776

523 *E. coronata* Hewitson, 1865

524 *E. batesii* Hewitson, 1865

Género no descrito

525 "*Thecla*" (grupo *gibberosa*) *erybathis* (Hewitson, 1867)

526 "*Thecla*" (grupo *gibberosa*) *laothoe* (Godman & Salvin, 1887)

527 "*Thecla*" (grupo *gibberosa*) *barajo* (Reakirt, 1867)

Género no descrito

528 "*Thecla*" (grupo *eunus*) *eunus* (Godman & Salvin, 1887)

*Allosmaitia*

529 *A. strophius* (Godart, 1824)

*Pseudolycaena*

530 *P. damo* (Druce, 1875)

*Arcas*

531 *A. imperialis* (Cramer, 1776)

Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz

532 *A. cypria* (Geyer, 1837)

*Theritas*

533 *T. mavors* (Hübner, 1818)

Género no descrito

534 "*Thecla*" (grupo *hemon*) *augustinula* (Goodson, 1945)

535 "*Thecla*" (grupo *hemon*) *theocritus* (Fabricius, 1793)

536 "*Thecla*" (grupo *hemon*) *lisus* (Stoll, 1791)

*Atlides*

537 *A. halesus* (Cramer, 1777)

538 *A. gaumeri* (Godman, 1901)

539 *A. polybe* (Linnaeus, 1763)

540 *A. inachus* (Cramer, 1776)

541 *A. carpasia* (Hewitson, 1868)

Género no descrito

542 "*Thecla*" (grupo *umbratus*) *umbratus* (Geyer, 1837)

*Paiwarria*

543 *P. antinous* (Felder & Felder, 1865)

Género no descrito

544 "*Thecla*" (grupo *ligurina*) *ligurina* (Hewitson, 1874)

545 "*Thecla*" (grupo *ligurina*) *lyde* (Godman & Salvin, 1887)

*Contrafacia*

546 *C. bassania* (Hewitson, 1868)

547 *C. aholá* (Hewitson, 1867)

548 *C. imma* (Prittowitz, 1865)

*Thereus*

549 *T. cithonius* (Godart, 1824)

550 *T. oppia* (Godman & Salvin, 1887)

551 *T. orasus* (Godman & Salvin, 1887)

552 *T. ortalus* (Godman & Salvin, 1887)

*Arawacus*

553 *A. togarna* (Hewitson, 1867)

554 *A. sito* (Boisduval, 1836)

555 *A. jada* (Hewitson, 1867)

556 *A. hypocrita* (Schaus, 1913)

*Rekoa*

557 *R. meton* (Cramer, 1780)

558 *R. palegon* (Cramer, 1780)

559 *R. zebina* (Hewitson, 1869)

560 *R. marius* (Lucas, 1857)

*Folia Entomol. Mex.* 93 (1995)

- 561 *R. stagira* (Hewitson, 1867)  
*Ocaria*  
562 *O. arpoxis* (Godman & Salvin, 1887)  
563 *O. petelina* (Hewitson, 1877)  
564 *O. thales* (Fabricius, 1793)  
565 *O. ocrisia* (Hewitson, 1868)  
*Magnastigma*  
566 *M. primnoza* (Dyar, 1912)  
*Chlorostrymon*  
567 *C. simaethis* (Drury, 1773)  
568 *C. telea* (Hewitson, 1868)  
*Cyanophrys*  
569 *C. goodsoni* (Clench, 1946)  
570 *C. amyntor* (Cramer, 1776)  
571 *C. fusius* (Godman & Salvin, 1887)  
572 *C. herodotus* (Fabricius, 1793)  
573 *C. miserabilis* (Clench, 1946)  
574 *C. agricolor* (Butler & Druce, 1872)  
575 *C. longula* (Hewitson, 1868)  
*Callophrys*  
576 *C. xami* (Reakirt, 1867)  
*Panthiades*  
577 *P. bitias* (Cramer, 1777)  
578 *P. ochus* (Godman & Salvin, 1887)  
579 *P. bathildis* (Felder & Felder, 1865)  
580 *P. phaleros* (Linnaeus, 1767)  
Género no descrito  
581 "*Thecla*" (grupo *gemma*) *echelta* (Hewitson, 1867)  
*Oenomaus*  
582 *O. ortygnus* (Cramer, 1780)  
*Parrhasius*  
583 *P. polibetes* (Cramer, 1782)  
584 *P. orgia* (Hewitson, 1867)  
585 *P. moctezuma* Clench, 1971  
*Michaelus*  
586 *M. phoenissa* (Hewitson, 1867)  
587 *M. jebus* (Godart, 1824)  
588 *M. zenaida* (Dyar, 1912)  
589 *M. hecate* (Godman & Salvin, 1887)

*Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz*

590 *M. vibidia* (Hewitson, 1869)

Género no descrito

591 "*Thecla*" (grupo *gadira*) *gadira* (Hewitson, 1867)

591b "*Thecla*" (grupo *gadira*) nr *gadira* (Hewitson, 1867)

592 "*Thecla*" (grupo *gadira*) *norax* (Godman & Salvin, 1887)

*Strymon*

593 *S. melinus* (Hübner, 1813)

594 *S. albata* (Felder & Felder, 1865)

595 *S. alea* (Godman & Salvin, 1887)

596 *S. rufofusca* (Hewitson, 1877)

597 *S. bebrycia* (Hewitson, 1868)

598 *S. bazochii* (Godart, 1824)

599 *S. mulucha* (Hewitson, 1867)

600 *S. yojoa* (Reakirt, 1867)

601 *S. cestri* (Reakirt, 1867)

602 *S. astiocha* (Prittowitz, 1865)

603 *S. istapa* (Reakirt, 1867)

604 *S. ziba* (Hewitson, 1868)

605 *S. aff megarus* (Godart, 1824)

606 *S. serapio* (Godman & Salvin, 1887)

607 *S. gabatha* (Hewitson, 1870)

*Lamprospilus*

608 *L. collucia* (Hewitson, 1877)

Género no descrito

609 "*Thecla*" (grupo *arza*) *arza* (Hewitson, 1874)

610 "*Thecla*" (grupo *arza*) *tarpa* (Godman & Salvin, 1887)

Género no descrito

611 "*Thecla*" (grupo *aruma*) *galliena* (Hewitson, 1877)

Género no descrito

612 "*Thecla*" (grupo *hesperitis*) *syllis* (Godman & Salvin, 1887)

613 "*Thecla*" (grupo *hesperitis*) *hesperitis* (Butler & Druce, 1872)

614 "*Thecla*" (grupo *hesperitis*) *ceromia* (Hewitson, 1877)

615 "*Thecla*" (grupo *hesperitis*) *sethon* (Godman & Salvin, 1887)

616 "*Thecla*" (grupo *hesperitis*) *denarius* (Butler & Druce, 1872)

617 "*Thecla*" (grupo *hesperitis*) *guzanta* (Schaus, 1902)

Género no descrito

618 "*Thecla*" (grupo *camissa*) *vespasianus* (Butler & Druce, 1872)

*Electrostrymon*

619 *E. mathewi* (Hewitson, 1874)



- 620 *E. sangala* (Hewitson, 1868)  
621 *E. canus* (Druce, 1907)  
*Calycopis*  
622 *C. calus* (Godart, 1824)  
623 *C. demonassa* (Hewitson, 1868)  
624 *C. clarina* (Hewitson, 1874)  
625 *C. isobeon* (Butler & Druce, 1872)  
626 *C. susanna* Field, 1967  
627 *C. drusilla* Field, 1967  
628 *C. tamos* (Godman & Salvin, 1887)  
629 *C. trebula* (Hewitson, 1868)  
630 *C. pisis* (Godman & Salvin, 1887)  
*Tmolus*  
631 *T. echion* (Linnaeus, 1767)  
632 *T. crolinus* (Butler & Druce, 1872)  
633 *T. cydrara* (Hewitson, 1868)  
Género no descrito  
634 "*Thecla*" (grupo *opalia*) *phobe* (Godman & Salvin, 1887)  
Género no descrito  
635 "*Thecla*" (grupo *empusa*) *halciones* (Butler & Druce, 1872)  
Género no descrito  
636 "*Thecla*" (grupo *keila*) *keila* (Hewitson, 1869)  
*Siderus*  
637 *S. philinna* (Hewitson, 1868)  
638 *S. gargophia* (Hewitson, 1877)  
639 *S. thoria* (Hewitson, 1869)  
640 *S. gnosis* (Hewitson, 1868)  
*Aubergina*  
641 *A. hicetas* (Godman & Salvin, 1887)  
642 *A. paetus* (Godman & Salvin, 1887)  
Género no descrito  
643 "*Thecla*" (grupo *mycon*) *mycon* (Godman & Salvin, 1887)  
Género no descrito  
644 "*Thecla*" (grupo *tephraeus*) *tephraeus* (Geyer, 1837)  
645 "*Thecla*" (grupo *tephraeus*) *ambrax* (Westwood, 1852)  
*Ministrymon*  
646 *M. clytie* (Edwards, 1877)  
647 *M. arola* (Hewitson, 1868)  
648 *M. una* (Hewitson, 1873)

Luis-Martínez et al.: Papilionoidea de Veracruz

- 649 *M. inoa* (Godman & Salvin, 1887)  
650 *M. phrutus* (Geyer, 1832)  
651 *M. azia* (Hewitson, 1873)  
*Janthecla*  
652 *J. janthodonia* (Dyar, 1918)  
653 *J. janthina* (Hewitson, 1867)  
*Ipidecla*  
654 *I. miadora* Dyar, 1916  
655 *I. schausi* (Godman & Salvin, 1887)  
Género no descrito  
656 "*Thecla*" (grupo *upupa*) *maeonis* (Godman & Salvin, 1887)  
*Brangas*  
657 *B. neora* (Hewitson, 1867)  
658 *B. getus* (Fabricius, 1787)  
659 *B. coccineifrons* (Godman & Salvin, 1887)  
660 *B. carthaea* (Hewitson, 1868)  
Género no descrito  
661 "*Thecla*" (grupo *cupentus*) *cupentus* (Cramer, 1782)  
*Chalybs*  
662 *C. jantias* (Cramer, 1780)  
663 *C. hassan* (Stoll, 1791)  
Género no descrito  
664 "*Thecla*" (grupo *theia*) *theia* (Hewitson, 1870)  
*Iaspis*  
665 *I. nr castitas* (Druce, 1907)  
*Nesiostrymon*  
666 *N. calchinia* (Hewitson, 1868)  
667 *N. celona* (Hewitson, 1874)  
668 *N. dodava* (Hewitson, 1877)  
*Erora*  
669 *E. quaderna* (Hewitson, 1868)  
670 *E. subfloreus* (Schaus, 1913)  
671 *E. nitetis* (Godman & Salvin, 1887)  
672 *E. carla* (Schaus, 1902)  
673 *E. gabina* (Godman & Salvin, 1887)  
674 *E. opisena* (Druce, 1912)  
675 *E. muridosca* (Dyar, 1918)  
Género no descrito  
676 "*Thecla*" (grupo *ares*) *semones* (Godman & Salvin, 1887)

*Folia Entomol. Mex. 93 (1995)*

*Caerofethra*

677 *C. carnica* (Hewitson, 1873)

678 *C. lucagus* (Godman & Salvin, 1887)

*Dicya*

679 *D. dicaea* (Hewitson, 1874)

*Celmia*

680 *C. celmus* (Cramer, 1776)

Género no descrito

681 "*Thecla*" (grupo *latagus*) *latagus* (Godman & Salvin, 1887)

Género no descrito

682 "*Thecla*" (grupo *color*) *conoveria* (Schaus, 1902)

## FE DE ERRATA

FOLIA ENTOMOLOGICA MEXICANA No. 82 (1991)

En la página 21, abajo del subencabezado que dice The Genus *Neocordulia*, deberá tomarse en cuenta la siguiente corrección enviada por el autor:

"In my treatment of the genus *Neocordulia* (May, 1991) I designated *Gomphomacromia androgynis* Selys as the type of the genus. Since then it has come to my attention that Cowley (1934) had previously designated the same species as the type of *Neocordulia*. Therefore, designation of the type should be credited to Cowley, not to me."

### REFERENCES

- COWLEY, J. 1934. The types of some genera of Odonata. *Entomologist* 67:249-253.
- MAY, M.L. 1991. A review of the genus *Neocordulia*, with a description of *Mesocordulia* subgen. nov. and of *Neocordulia griphus* spec. nov. from Central America, and a note on *Lauromacromia* (Odonata: Corduliidae) *Folia Entomol. Mex.* 82:17-67.

29