MARIPOSAS DIURNAS (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA Y HESPERIOIDEA) DE LA RESERVA PRIVADA OSUNUNÚ-PARQUE PROVINCIAL TEYÚ CUARÉ Y ALREDEDORES DE SAN IGNACIO, PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA

Ezequiel O. Núñez Bustos¹, Paola Favre², María Paula Bertolini³, Jon D. Turner⁴ and Andrei Sourakov⁴

¹Gestión Mariposas en Peligro, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Cangallo 1125 (1640), Martínez, Provincia de Buenos Aires, Argentina. argentinebutterflies@hotmail.com

²Avellaneda 2343 (1636), Olivos, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

³Departamento de Conservación e Investigación, Fundación Temaikén, Ruta Provincial 25, Km. 0.7 (1625), Escobar, Provincia de Buenos Aires, Argentina. ⁴McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, Florida Museum of Natural History, University of Florida, Gainesville, FL 32611, USA

Abstract - During nine field trips from December 2008 to September 2010, 357 species of butterflies were found at Argentina's Teyú Cuaré Provincial Park and Osununú private reserve, in the Interior Atlantic Forest biome. A list of these species is presented here, representing the first list of Lepidoptera from southern Misiones. A number of species typical of Brazilian and Paraguayan cerrado vegetation, such as *Eurytides dolicaon deicoon, Aricoris* aff. *colchis* and *Cogia hassan evansi*, were found in this study. This suggests a possible movement of these species from northern latitudes through gallery forests along the Paraná river. The species *Napaea eucharila* (Bates, 1867) and *Pompeius dares* (Plötz, 1883) are new records for the country. Additional species should eventually be recorded, especially within grassland on the outskirts of Osununú reserve, when we expand our sampling efforts to other times throughout the year.

Key words: Biodiversity, Butterflies, Cerrado, Conservation, Misiones, Osununú, Teyú Cuaré.

RESUMEN.- Durante nueve viajes de campo realizados entre Diciembre 2008 y Septiembre 2010 se registraron 357 especies de mariposas en el Parque Provincial Teyú Cuaré y la reserva privada Osununú (Argentina), correspondientes al bioma Bosque Atlántico Interior. El listado de tales especies se presenta aquí, siendo el primer listado de Lepidoptera del sector sur de Misiones. Varias especies típicas del cerrado Brasilero y Paraguayo, tales como Eurytides dolicaon deicoon, Aricoris aff. colchis y Cogia hassan evansi, fueron encontradas en el presente estudio, lo cual sugiere un posible movimiento de estas especies desde latitudes norteñas a través de bosques de galería a lo largo del río Paraná. Las especies Napaea eucharila (Bates, 1867) y Pompeius dares (Plötz, 1883) son nuevos registros para el país. Especies adicionales serán registradas eventualmente, especialmente en el área de pastizales localizada en los alrededores de la reserva privada Osununú, ya que hubo varios meses en que no se visitó la zona.

PALABRAS CLAVE: Biodiversidad, Mariposas, Cerrado, Conservación, Misiones, Osununú, Teyú Cuaré.

INTRODUCCION

La conservación de la biodiversidad se ha convertido en un objetivo común entre las distintas naciones y culturas del mundo. El deterioro del ambiente por la utilización inadecuada de los recursos naturales, origina a su vez la pérdida de la diversidad biológica, siendo una carrera contra el tiempo conocer que diversidad tenemos y en qué estado se encuentra. A través de los inventarios biológicos es posible evaluar la riqueza de especies, su distribución o si la disminución de la abundancia de las especies es debida a posibles factores antrópicos que afectan el ecosistema. Por lo tanto, la información generada es de gran importancia para la creación de programas de conservación dirigidos a ecosistemas prioritarios como lo es el Bosque Atlántico. Bosque Atlántico, llamado localmente Paranaense o Misionera, es uno de los ecosistemas de mayor biodiversidad. Sin embargo, este ecosistema se encuentra altamente fragmentado lo cual lo hace un lugar de alta prioridad para la conservación. La protección de este Bosque, ademas de preservar la biodiversidad como tal, permitirá también conservar la diversidad de las mariposas. Estos insectos han sido sugeridos como excelentes bioindicadores del estado de perturbación ecológica y grado de conservación de los ambientes húmedos tropicales (Brown, 1991; DeVries *et al.* 1997). Así mismo, el estudio de las comunidades y poblaciones de determinadas especies de mariposas a lo largo del tiempo puede ofrecer informacion importante para ejecutar medidas urgentes antes de que los efectos de perturbación ambiental sean irreversibles (Uehara Prado *et al.*, 2004).

La reserva privada Osununú está localizada en el departamento de San Ignacio, al sudoeste de la provincia de Misiones, abarcando 174 hectáreas de ecosistemas de gran valor biológico. El Parque Provincial Teyú Cuaré y la reserva Osununú se encuentran a unos 8 km de la localidad de San Ignacio, donde se ubican las famosas ruinas jesuíticas de San Ignacio Miní (Fig. 1). La topografía particular de la región, junto con las características del suelo y del clima, originaron un hábitat que permitió el desarrollo de especies vegetales que se encuentran solo en esta región de la Argentina, siendo algunas de ellas especies endémicas.

En el presente estudio se muestra un listado de especies de mariposas del área, con comentarios acerca de algunas especies de distribución restringida. Este trabajo fue realizado dentro del marco del proyecto de conservación de mariposas, de la Fundación Temaikén.

MÉTODOS

Área de estudio

El Parque Provincial Teyú Cuaré y la reserva privada Osununú, se ubican fitogeográficamente en lo que se denomina la Provincia Paranaense (Cabrera, 1976). Esta provincia abarca casi todo el territorio de Misiones y el extremo nordeste de la Provincia de Corrientes, continuándose por el este del Paraguay y Brasil (Chébez, 2005). La Provincia Paranaense pertenece a lo que Cabrera y Willink (1980) denominan Provincia Biogeográfica Paranaense, comprendiendo ésta el extremo Sur de Brasil, al Oeste de la Serra do Mar, hasta el centro de Río Grande do Sul, el extremo nordeste de la Argentina y el Este del Paraguay. El Bosque Atlántico Interior se considera que en su porción Argentina sólo incluye dos distritos: a) Distrito de las Selvas mixtas, y b) Distrito de los Campos. El Distrito de las Selvas mixtas ocupa casi toda Misiones, continuándose hacia el sur formando angostas galerías a lo largo de los ríos Paraná y Uruguay, mientras el de los campos se ubica al sur de Misiones, continuándose extensamente en la vecina provincia de Corrientes (Cabrera, 1976).

La reserva privada Osununú (S 27° 17' 00'; W 55° 34' 45") pertenece a la Fundación Temaikén y tiene como objetivo preservar ecosistemas de gran valor biológico. Osununú limita al oeste con las 78 hectáreas del Parque Provincial Teyú Cuaré, el cual fue creado en 1991 para conservar este paisaje geológico inusual. Al oeste y al norte limita con el río Paraná, el cual la separa de la República del Paraguay. Hacia el este limita con un emprendimiento recreativo privado (Club del Río) y al sur con otras propiedades privadas.

El clima es subtropical sin estación seca y la precipitación ronda los 1.700 mm anuales. El paisaje de esta zona es ondulado y geomorfológicamente pertenece a la sierra de Amambay de Paraguay. Este tipo de suelo, llamado areniscas, sólo se encuentra en la Argentina en los alrededores de San Ignacio y en áreas ubicadas en el sudeste de la Provincia de Misiones (Fontana, 1996). La vegetación de esta zona comprende pastizales en suelos arenosos, bosques sobre afloramientos de areniscas que bajan hacia el Paraná, comunidades rupícolas sobre las paredes rocosas de los afloramientos rocosos y pajonales de zonas bajas y húmedas cercanas al río Paraná (Teruggi, 1970).

Una de las características principales de esta área es la presencia de afloramientos rocosos, denominados localmente peñones, muchos de los cuales avanzan sobre el Paraná. Los mismos alcanzan una altura de entre 120 y 216 m (Chébez, 2005) (Figs. 2 y 3). También sobresalen por su importancia conservacionista los pastizales, ubicados al sudoeste de San Ignacio, entre el arroyo Yabebiry y el río Paraná, en una superficie de lomadas bajas y redondeadas, donde se destaca una palmera enana, el Pindocito (*Allagoptera campestris*) junto a los bosquecillos de Urunday Blanco (*Acosmium subelegans*), ambas plantas en Argentina restringidas a solo ésta parte del país (Fontana, 2005). (Fig. 4)

Biganzoli & Múlgura de Romero (2004) identificaron para Teyú Cuaré 659 especies de plantas vasculares, incluyendo 4 plantas endémicas para la región y 19 plantas que crecen sólo en esta parte de Argentina. Esto confirma la gran riqueza de especies y la singularidad de la flora de este sitio. Sin embargo,

en Osununú se estima habría más riqueza total de especies pues contiene mayor diversidad de ambientes naturales (M. Munno, com. pers.).

Muestreo

Se realizaron 9 campañas estacionales de entre 3 y 5 días de duración cada una en las siguientes fechas: 9 a 11/12/2008; 3 a 5/3/2009; 3 a 8/9/2009; 13 a 18/10/2009; 23 a 25/11/2009; 29 a 31/3/2010, 23 a 26/4/2010, 15 a 17/8/2010 y 17 a 21/9/2010, para un total de 35 días de esfuerzo de muestreo, aunque en varios de ellos se contó con tiempo nublado, frío o lluvioso, lo que realmente se traduce en menor cantidad de días y horas efectivas de muestreo. Se recorrieron asiduamente los senderos de la Reserva Privada Osununú y el camino de acceso a la misma, hasta llegar inclusive al pastizal de San Ignacio, un ambiente de características muy particulares, el cual no esta representado en la reserva. Se recorrió en menor medida el Parque Provincial Teyú Cuaré y los alrededores de San Ignacio, incluyendo el Club del Río, de donde se contó con fotografías de las mariposas tomadas *in situ* por un particular.

Los ejemplares fueron avistados, observados e identificados en el campo, con ayuda de binoculares y anotados en una libreta de campo. Aquellos ejemplares que no pudieron ser identificadas en el campo, fueron colectadas con el auxilio de una red cazamariposas, colocándolos en sobres. Posteriormente fueron extendidos, etiquetados y almacenados en cajas entomológicas. La técnica Ahrenhölz (Lamas *et al.*, 1993), un método de atracción con papel tissue humedecido y colocado sobre hojas, fue empleada en un sendero selvático de Osununú para atraer ciertos Hesperiidae y en menor medida otras familias del interior selvático que son difíciles de hallar o muestrear a través de otros métodos.

Identificación

Los ejemplares colectados fueron identificados en su mayoría por el primer autor si bien en algunos casos de ciertas especies de las familias Lycaenidae, Riodinidae y Hesperiidae se contó con la ayuda de especialistas (Robert K. Robbins, Curtis C. Callaghan, Olaf H. H. Mielke y Andy Warren respectivamente).

Los especimenes adquiridos durante el proyecto serán depositados en la colección del Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink" (INSUE), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad

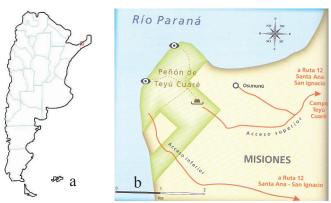


Fig. 1. a)Situación relativa en Argentina. b) Area de estudio.

Nacional de Tucumán.

La bibliografía utilizada para la identificación de las especies fue la siguiente: Hayward (1948, 1950, 1964, 1967), Brown (1992), D'Abrera (1994, 1995), Tyler *et al.*, (1994) y Canals (2003). El orden sistemático de las especies sigue a Lamas (2004) y Mielke (2005), con algunas modificaciones de obras posteriores. Las especies que poseen un * no están citadas para Argentina en Hayward (1973) ni en Canals (2003). Todas las imágenes fueron tomadas por el primer autor, excepto la Fig. 5.

RESULTADOS Y DISCUSION

Este trabajo es el primer inventario intensivo publicado sobre las mariposas del sur de la provincia de Misiones, área donde no se tenía registro específico de su fauna de mariposas. El área más cercana con un inventario de mariposas publicado es Iberá, Corrientes (Bar *et. al.*, 2008), pero con ambientes bastante diferentes (pastizales, palmares, lagunas e isletas de selva) y con solo un listado preliminar de 45 especies de mariposas diurnas, cifra correspondiente a solo un año de muestreos, cuyo número total debería ser mucho mayor.

Del Paraguay no hay infomación acerca de inventarios de mariposas publicados, con el cual comparar este estudio, hecho agravado por el deterioro ambiental de las selvas remanentes en el este de ese país. El área protegida más cercana y afín (Parque Nacional San Rafael) posee un inventario inédito de su fauna de mariposas diurnas de 225 especies, aunque incompleto (P. Smith, com. pers.).

La cantidad de especies citada en el presente estudio (357) es algo más de la mitad a las halladas en Iguazú (Núñez Bustos, 2009), sin embargo la diversidad de especies fue mayor a lo que se esperaba antes de comenzar el estudio, dada la menor humedad ambiental, menor desarrollo de la selva en esta zona con respecto al norte de la provincia y ambientes algo más abiertos. Es posible igualmente que la riqueza se deba a la continuidad desde latitudes norteñas, de las selvas marginales ubicadas en las barrancas del río Paraná, permitiendo el desplazamiento de especies a través de estos relictos selváticos, que por su pendiente pronunciada, aún se conservan intactas en muchos sitios de Paraguay y Argentina. Si bien la mayoría de las especies halladas vuelan también en el norte de la provincia (Núñez Bustos, 2008; 2009), algunas parecen predominar en las zonas de los pastizales y los campos característicos del sur de Misiones y Corrientes, aunque la mayor parte de las especies son típicas de la selva paranaense (Núñez Bustos, obs. pers.).

El hallazgo de especies como *Eurytides dolicaon deicoon, Aricoris* aff. *colchis* y *Cogia hassan evansi* durante los relevamientos, daría sustento a la idea de que algunas especies parecen tener más relación con la vegetación del cerrado, ambiente propio de Brasil y Paraguay. Todas estas especies fueron vistas varias veces, aunque las dos últimas solo se hallaron en los pastizales cercanos al arroyo Yabebiry. En Osununú fue colectado por Jon Turner un solo ejemplar macho de *Napaea eucharila* (Bates, 1867) (Riodinidae) (Fig. 5), nuevo registro para el país (Hayward, 1973; Canals, 2003; Hall, 2005).

Se hallaron un total de 240 géneros y los que poseen más



Fig. 2. Peñones en costa del río Paraná.



Fig. 3. Peñones cubiertos de selva.



Fig. 4. Campos con pastizales y urunday blanco.

de 5 especies en la zona fueron: Strymon, Adelpha y Astraptes (6 especies), Dynamine (7 especies) y Urbanus (10 especies). La familia más abundante en especies fue Hesperiidae, con 145 especies (40,61 %), siguiéndole Nymphalidae, con 118 especies (33,05 %), Lycaenidae, con 41 especies (11,48 %), Riodinidae, con 22 especies (6,16 %), Pieridae, con 18 especies (5,04 %), y finalmente Papilionidae, con 13 especies (3,64 %). En la familia Papilionidae la especie Parides anchises nephalion (Fig. 6) es muy común en todo Misiones, y en el área es vista casi todo el año (posiblemente debido a la abundancia de Aristolochia triangularis, planta hospedadora de la oruga).

En Pieridae sobresale *Pieriballia viardi molione* (Fig. 7), presente gran parte del año y la cual vuela en el interior y adyacencias de la selva, posando a menudo en flores rojas por breves instantes. Esta posee un vuelo veloz a media altura, siendo frecuente ver ejemplares de ambos sexos revoloteando juntos.

La mayoría de los Lycaenidae son escasos, hecho comprobado en zonas cálidas, dado la enorme cantidad de especies, los hábitos de muchos de ellos y en especial, su pequeño tamaño. *Aubergina vanessoides*, especie bastante frecuente en la zona, se halló en flores menudas de bordes y claros de selvas y capueras (Fig. 8).

En el caso de Riodinidae, *Synargis axenus ochrophlegma* (Fig. 9) es una especie que si bien vuela en muchas otras provincias del país, es muy escasa usualmente (Volkmann & Núñez Bustos, 2010). En la zona fue hallada en uno de los miradores de Osununú y en menor medida en los pastizales de San Ignacio. Es muy variable en coloración, existiendo en la misma población fenotipos amarillos y otros anaranjados. Es muy pasiva, posando en el suelo o en el envés de hojas con alas abiertas, volando rápidamente a su encuentro en cuanto pasa un ejemplar de su misma especie. Las hembras son mucho más pasivas, estando gran parte del tiempo posadas en la vegetación.

Con respecto a la familia Nymphalidae, los representantes de la subfamilia Satyrinae son bastante numerosos, como corresponde a todas las zonas cálidas y húmedas. Se destaca en el área Moneuptychia soter (Fig. 10), la cual vuela en sectores soleados de bordes y claros de selvas, posando en el suelo a menudo y asoleándose con alas abiertas sobre el suelo. Sobre esta especie, en un sitio cercano (Cerro Santa Ana) en agosto de 2010 el primer autor vió y escuchó a un individuo emitir sonido mientras volaba al costado de un camino. Dicha observación recuerda la efectuada previamente en setiembre de 1996 en la Reserva Natural Estricta San Antonio (una de las pocas reservas de ese tipo con árboles de Araucaria angustifolia en Misiones), ubicada en el nordeste de Misiones, donde se observó a dos ejemplares de Moneuptychia griseldis emitiendo sonido mientras revoloteaban y daban vueltas en el aire. Dada la coincidencia en el período del año en que se efectuaron las observaciones de los sonidos en ambas áreas, quizá localmente en esa época solo produzcan sonido con fines territoriales o reproductivos (ya que es algo muy infrecuente de notar). Sin embargo, es interesante recalcar que el género Moneuptychia no tenía antecedentes al respecto, estando citados solo los géneros Pharneuptychia e Yphthimoides en Satyrinae, ambos registros en Brasil (Kane, 1982; Murillo, 2006).





Fig. 5. Napaea eucharila macho, a) faz dorsal; b) faz ventral.

De los Hesperiidae sobresale la ya nombrada Cogia hassan evansi (Fig. 11), propia del pastizal, no volando aparentemente en la selva, tal como la mayoría de las especies de ese género. Dicha especie es propia de ambientes del Cerrado en Bolivia, Brasil y Paraguay, si bien en Misiones no es éste en el único sitio donde vuela. En el pastizal es bastante frecuente obervarla posándose en perchas y pequeñas flores, siempre en sitios soleados. Comparte su hábitat con Cogia calchas y Viola minor. En el mismo ambiente vuela Pompeius dares (Fig. 12), muy ligada también a ambientes de pastizal del cerrado en Brasil (O. Mielke, com. pers.) y que recientemente fue hallada por ENB en ambientes de pastizales y palmares en el Parque Nacional El Palmar (Provincia de Entre Ríos), sitio ubicado bastante más hacia el sur. Esta especie no contaba con citas para el país según la bibliografía. Otra especie que se destaca de esta familia por su belleza es Synale hylaspes (Fig. 13), la cual vuela en el interior y la periferia de selvas y capueras. En el área es muy frecuente, llamando la atención sus ojos rojo carmín, a pesar de que no parece ser una especie crepuscular. Normalmente posa en el suelo o sobre hojas bajas, pero no por mucho tiempo, siendo bastante arisca y de vuelo muy veloz. La larva está citada sobre *Syagrus romanzoffiana*, palmera muy común en el área.

El número de especies identificadas en este trabajo, en un período tan corto de tiempo, permite estimar una diversidad total mayor de especies para el área (quizás 400 o más). Se espera el descubrimiento de varias especies adicionales, más



Fig. 6. Parides anchises nephalion.



Fig. 7. Pieriballia viardi molione.



Fig. 8. Aubergina vanessoides.

aún teniendo en cuenta la zona de los pastizales ubicada en las afueras de la reserva, con especies propias de ese ambiente.

Sería importante tratar de conectar áreas privadas con porciones de selva, adyacentes a la Reserva Privada Osununú y el Parque Provincial Teyú Cuaré, con los campos ubicados en las cercanías de San Ignacio, con la intención de asegurar a perpetuidad la conservación de esta masa boscosa de gran interés ecológico y natural.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a Miguel A. Munno, Carina Riggi, Oscar y Raúl Flores, de la Fundación Temaikén, por su ayuda en diversos aspectos. A Roberto Güller por la información sobre las especies del Club del Río. A Juan Carlos Chébez, por el permiso de usar el mapa. A Andy Warren y Olaf H H. Mielke por la identificación de algunas especies de Hesperiidae y a Bob Robbins por las de algunas Lycaenidae. A Nancy Turner por las fotos de *Napaea eucharila*. A Curtis Callaghan por la revisión del trabajo y sus útiles sugerencias. Al Ministerio de Ecología de Misiones, por los permisos obtenidos para la colecta del material.

BIBLIOGRAFIA CITADA

Bar, M. E., M. P. Damborsky, E. B. Oscherov, E. Núñez Bustos and G. Avalos

2008. Contribución al conocimiento de los Lepidópteros de la Reserva Provincial Iberá, Corrientes, Argentina. INSUGEO, Miscelánea, 17(2): 317-330.

Biganzoli, F. and M. E. Múlgura de Romero

2004. Inventario florístico del Parque Provincial Teyú Cuaré y alrededores (Misiones, Argentina). *Darwiniana* 42(1-4): 1-24.

Brown, K. S. Jr.

1991. Conservation of Neotropical environments: Insects as indicators, pp. 349-404. In: Collins, N. M. & J. A. Thomas (Eds.), The Conservation of Insects and their Habitats. London, Academic Press.

Brown, K. S. Jr.

1992. Borboletas da Serra do Japi: diversidade, hábitats, recursos alimentares e variação temporal: pp. 142-187. In: MORELLATO, L. P. C. (Ed), Historia Natural da Serra do Japi. Ecología e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil, Campinas, Editora da Unicamp/Fapesp.

Cabrera, A. L.

1976. Regiones fitogeográficas de la República Argentina. *In*: PARODI, L. R. (Ed.), *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, 2(1). Acme, Buenos Aires.

Cabrera, A. L. and A. Willink.

1980. *Biogeografia de América Latina*. Secretaría General de la OEA. Monografía N° 13, 117 pp.

Canals, G.

2003. Mariposas de Misiones. 476 pp. L.O.L.A., Buenos Aires.

Chébez, J. C.

2005. Guía de las Reservas Naturales de la Argentina. 3. Nordeste. 288 pp. Albatros, Buenos Aires.

D'Abrera, B.

1994. Butterflies of the Neotropical Region. Riodinidae. 217 pp. Hill House. Victoria.

D'Abrera, B.

1995. Butterflies of the Neotropical Region. Lycaenidae. 168 pp. Hill House, Victoria.

DeVries, P. James, D. Murray and R. Lande

1997. Species diversity in vertical, horizontal, and temporal dimensions of a fruit-feeding butterfly community in an Ecuadorian rainforest. *Biological Journal of the Linnean Society* 62(3): 343-364.



Fig. 9. Synargis axenus ochrophlegma.



Fig. 10. Moneuptychia soter.



Fig. 11. Cogia hassan evansi.

Fontana, J. L.

1996. Los pajonales mesófilos semi-naturales de Misiones (Argentina). Phytocoenología 26 (2): 179-271.

Fontana, J. L.

2005. Una propuesta para la conservación de los pajonales del Diplothemio-Axonopodetum. San Ignacio, provincia de Misiones (Argentina). Facena 21: 55-67.

Hall, J. P. W.

2005. A phylogenetic revision of the Napaeina (Lepidoptera: Riodinidae: Mesosemiini). Washington, DC, Entomological Society of Washington. [vi] + 235 pp., 163 figs., 13 tabs.

Hayward, K. J.

1948. Insecta, Lepidoptera (Rhopalocera), familia Hesperiidarum, subfamilia Pyrrhopyginarum et Pyrginarum. *In*: H. Descole, *Genera et species animalium argentinorum*, 1: [10] + 389 pp., 27 pls. G. Kraft. Buenos Aires.

Hayward, K. J.

1950. Insecta, Lepidoptera (Rhopalocera), familia Hesperiidarum, subfamilia Hesperiinarum. *In*: H. Descole, *Genera et species animalium argentinorum*, 2: [10] + 388 pp., 26 pls. G. Kraft. Buenos Aires.

Hayward, K. J.

1964. Insecta, Lepidoptera (Rhopalocera), familia Nymphalidaearum, et Heliconiidaearum. *In*: H. Descole,— *Genera et species animalium argentinorum*, 3: [14] + 472 pp., 20 pls. G. Kraft. Buenos Aires.

Hayward, K. J.

1967. Insecta, Lepidoptera (Rhopalocera), familia Papilionidarum et Satyridarum. *In*: H. Descole, *Genera et species animalium argentinorum*, 4: [16] + 447 pp., 25 pls. G. Kraft. Buenos Aires.

Kane, S.

1982. Notes on the acoustic signals of a Neotropical satyrid butterfly. *Journal of the Lepidopterists' Society* 36(3): 200206.

Lamas, G. (ed.)

2004. Checklist: Part 4 A. Hesperioidea-Papilionoidea. *In*: Heppner, J.B. (Ed.) *Atlas of Neotropical Lepidoptera*. Gainesville. Association for Tropical Lepidoptera/Scientific Publishers, xxxvi + 439 pp.

Lamas, G., O. H. H. Mielke and R. K. Robbins

1993. The Ahrenholz technique for attracting tropical skippers (Hesperiidae). *Journal of the Lepidopterists' Society* 47(1): 80-82.

Mielke, O. H. H.

2005. Catalogue of the American Hesperioidea: Hesperiidae (Lepidoptera), 1: XIII + 1-125, 2: 126-410, 3: 411-771, 4: 772-1055, 5: 1056-1383, 6: 1384-1536. Sociedad Brasileira de Zoologia. Curitiba.

Murillo, L. R.

2006. A noise producing butterfly, Ypthimoides castrensis (Nymphalidae, Satyrinae) from south Brazil. Journal of the Lepidopterists' Society 60(1): 61-63.

Núñez Bustos, E.

2008. Diversidad de mariposas diurnas en la Reserva Privada Yacutinga, Provincia de Misiones, Argentina (Lepidoptera: Hesperioidea y Papilionoidea). Tropical Lepidoptera Research 18(2): 92-101.

Núñez Bustos, E.

2009. Mariposas diurnas (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea) del Parque Nacional Iguazú, Provincia de Misiones, Argentina. *Tropical Lepidoptera Research* 19(2): 71-81.

Teruggi, M. E.

1970. Bosquejo Geológico del Paraguay y la Provincia de Corrientes. Boletín Sociedad Argentina de Botánica 11 (suplemento): 1-15.

Tyler, H. A., K. S. Brown, Jr. and K. H. Wilson

1994. Swallowtail butterflies of the Americas. A study in biological dynamics, ecological diversity, biosystematics and conservation. Gainesville, Scientific Publishers. 376 pp.

Uehara-Prado, M., A. V. L. Freitas, R. B. Francini, and K. S. Brown

2004. Guía das borboletas frugívoras da reserva estadual do Morro Grande e região de Caucaia do Alto, Cotia (São Paulo). *Biota Neotropica*, 4(1): http://www.biotaneotropica.org.br/v4ni/pt/abstrac t?inventory+bn00504012004.

Volkmann, L. and E. Núñez Bustos

2010. Mariposas Serranas de Argentina Central. Tomo I. Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Riodinidae. Equipo Gráfico, Huerta Grande. 140 pp.

APPENDIX: LISTADO DE ESPECIES HALLADAS EN EL ÁREA DE ESTUDIO

SUPERFAMILIA PAPILIONOIDEA

FAMILIA PAPILIONIDAE

Subfamilia Papilioninae

Tribu Leptocercini

-Eurytides dolicaon deicoon (C. Felder & R. Felder,

- -Mimoides lysithous rurik (Eschscholtz, 1821)
- -Protesilaus stenodesmus (Rothschild & Jordan, 1906)

Tribu Troidini

- -Battus polydamas polydamas (Linnaeus, 1758)
- -Battus polystictus polystictus (Butler, 1874)
- -Parides agavus (Drury, 1782)
- -Parides anchises nephalion (Godart, 1819)
- -Parides neophilus eurybates (Gray, [1853])

Tribu Papilionini

- -Heraclides anchisiades capys (Hübner, [1809])
- -Heraclides androgeos laodocus (Fabricius, 1793)
- -Heraclides astyalus astyalus (Godart, 1819)
- -Heraclides hectorides (Esper, 1794)
- -Heraclides thoas brasiliensis (Rothschild & Jordan, 1906)

FAMILIA PIERIDAE

Subfamilia Dismorphiinae

- -Pseudopieris nehemia nehemia (Boisduval, 1836)
- -Dismorphia astyocha Hübner, [1831]
- -Enantia lina psamathe (Fabricius, 1793)

Subfamilia Coliadinae

- -Colias lesbia lesbia (Fabricius, 1775)
- -Anteos clorinde (Godart, [1824])
- -Phoebis argante argante (Fabricius, 1775)
- -Phoebis neocypris neocypris (Hübner, [1823])
- -Phoebis philea philea (Linnaeus, 1763)
- -Phoebis sennae marcellina (Cramer, 1777)
- -Rhabdodryas trite banksi (Breyer, 1939)
- -Aphrissa statira statira (Cramer, 1777)
- -Pvrisitia leuce leuce (Boisduval, 1836)
- -Pyrisitia nise tenella (Boisduval, 1836)
- -Eurema albula sinoe (Godart, 1819)
- -Eurema elathea flavescens (Chavannes, 1850)

Subfamilia Pierinae

Tribu Pierini

- -Glutophrissa drusilla (Cramer, 1777)
- -Pieriballia viardi molione (Fruhstorfer, 1908)
- -Ascia monuste orseis (Godart, 1819)

FAMILIA LYCAENIDAE

Subfamilia Theclinae

Tribu Eumaeini

- -Paiwarria venulius (Cramer, 1779)
- -Paiwarria aphaca (Hewitson, 1867)
- -Atlides polybe (Linnaeus, 1763)
- -Pseudolycaena marsyas (Linnaeus, 1758)
- -Evenus latreillii (Hewitson, 1865)
- -Denivia hemon (Cramer, 1775) -Rekoa palegon (Cramer, 1780)
- -Arawacus separata (Lathy, 1926)
- -Arawacus ellida (Hewitson, 1867)
- -Ocaria thales (Fabricius, 1793)
- -Chlorostrymon simaethis (Drury, 1773)
- -Chlorostrymon telea (Hewitson, 1868)
- -Cyanophrys acaste (Prittwitz, 1865)
- -Badecla badaca (Hewitson, 1868)
- -Camissecla sp. *
- -Ziegleria hesperitis (Butler & H. Druce, 1872)
- -Calycopis calus (Godart, [1824])
- -Calycopis caulonia (Hewitson, 1877)
- -Calvcopis gentilla (Schaus, 1902)
- -Calycopis sp.

- -Strymon eremica (Hayward, 1949)
- -Strymon mulucha (Hewitson, 1867)
- -Strymon cestri (Reakirt, [1867])
- -Strymon bazochii (Godart, [1824])
- -Strymon eurytulus (Hübner, [1819]) -Strymon megarus (Godart, [1824])
- -Tmolus echion (Linnaeus, 1767)
- -Ministrymon azia (Hewitson, 1873)
- -Siderus giapor (Schaus, 1902)
- -Ostrinotes sophocles (Fabricius, 1793)
- -Strephonota ambrax (Westwood, 1852)
- -Strephonota jactator (H. H. Druce, 1907)
- -Panthiades phaleros (Linnaeus, 1767)
- -Parrhasius polibetes (Stoll, 1781)
- -Parrhasius orgia (Hewitson, 1867)
- -Aubergina vanessoides (Prittwitz, 1865)
- -Celmia celmus (Cramer, 1775)
- -Dicya carnica (Hewitson, 1873)
- -Symbiopsis strenua (Hewitson, 1877)

Subfamilia Polyommatinae

Tribu Polyommatini

- -Leptotes cassius cassius (Cramer, 1775)
- -Hemiargus hanno hanno (Stoll, 1790)

FAMILIA RIODINIDAE

Subfamilia Euselasiinae

Tribu Euselasiini

- -Euselasia brevicauda Lathy, 1926
- -Euselasia geon Seitz, 1913

Subfamilia Riodininae

Tribu Mesosemiini

- -Mesosemia odice (Godart, [1824])
- -Leucochimona icare matatha (Hewitson, 1873)
- -Napaea eucharila (Bates, 1867) *
- -Cremna alector (Geyer, 1837)

Tribu Eurybiini

-Alesa prema (Godart, [1824])

Tribu Riodinini

- -Notheme erota angellus Stichel, 1910
- -Barbicornis basilis mona Westwood, 1851
- -Chamaelimnas briola meridionalis Lathy, 1932
- -Calephelis aymaran McAlpine, 1971
- -Caria marsyas Godman, 1903
- -Lasaia agesilas agesilas (Latreille, [1809])
- -Riodina lycisca lycisca (Hewitson, [1853])
- -Melanis xenia xenia (Hewitson, [1853])

Tribu Symmachiini

-Mesene monostigma (Erichson, [1849])

Tribu Incertae Sedis

- -Emesis diogenia Prittwitz, 1865
- -Emesis russula Stichel, 1910
- -Emesis ocypore zelotes Hewitson, 1872

Tribu Nymphidiini

- -Aricoris aff. colchis (C. Felder & R. Felder, 1865)
- -Synargis calyce (C. Felder & R. Felder, 1862)
- -Synargis axenus ochrophlegma (Stichel, 1911)

FAMILIA NYMPHALIDAE

Subfamilia Libytheinae

-Libythena carinenta carinenta (Cramer, 1777

Subfamilia Danainae

Tribu Danainini

-Danaus erippus (Cramer, 1775) -Danaus gilippus gilippus (Cramer, 1775)

Subfamilia Ithomiinae

Tribu Tithoreini

-Tithorea harmonia pseudethra Butler, 1873

Tribu Mechanitini

-Mechanitis lysimnia lysimnia (Fabricius, 1793)

Tribu Methonini

-Methona themisto themisto (Hübner, 1818)

Tribu Napeogenini

-Epityches eupompe (Gayer, 1832)

Tribu Ithomiini

-Placidina euryanassa (C. Felder & R. Felder, 1860)

Tribu Dircennini

- -Dircenna dero celtina Burmeister, 1878
- -Episcada hymenaea hymenaea (Prittwitz, 1865)
- -Episcada sylvo (Geyer, 1832)
- -Pteronymia carlia Schaus, 1902

Tribu Godyridini

- -Mcclungia cymo salonina (Hewitson, 1855)
- -Pseudoscada erruca (Hewitson, 1855)

Subfamilia Morphinae

Tribu Morphini

- -Morpho aega aega (Hübner, [1822])
- -Morpho helenor achillides C. Felder & R. Felder, 1867

Tribu Brassolini

- -Brassolis sophorae vulpeculus Stichel, 1902
- -Caligo illioneus pampeiro Fruhstorfer, 1904
- -Dynastor darius ictericus Stichel, 1904

-Opsiphanes invirae amplificatus Stichel, 1904

Subfamilia Satyrinae

Tribu Elymniini

-Manataria hercyna hercyna (Hübner, [1821])

Tribu Satyrini

- -Praepedaliodes phanias (Hewitson, 1862)
- -Cissia terrestris (Butler, 1867)
- -Forsterinaria quantius (Godart, [1824])
- -Godartiana muscosa (Butler, 1870) -Hermeuptycha hermes (Fabricius, 1775)
- -Magneuptychia pallema (Schaus, 1902)
- -Moneuptychia soter (Butler, 1877)
- -Pareuptychia summandosa (Gosse, 1880) -Parypthimoides eous (Butler, 1867)
- -Parypthimoides phronius (Godart, [1824])
- -Parypthimoides poltys (Prittwitz, 1865)
- -Parypthimoides sp. aff. sylvina (C. Felder & R. Felder, 1867) *
- -Pharneuptychia phares (Godart, [1824]) -Splendeuptychia libitina (Butler, 1870)
- -Taygetis kerea Butler, 1869
- -Taygetis laches marginata Staudinger, [1887] -Taygetis tripunctata Weymer, 1907
- -Taygetis ypthima Hübner, [1821] -Yphthimoides affinis (Butler, 1867)
- -Yphthimoides mimula (Hayward, 1954)

-Yphthimoides [n. sp.] Freitas, MS Subfamilia Charaxinae

- Tribu Anaeini
- -Hypna clytemnestra huebneri (Cramer, 1777) -Zaretes isidora (Cramer, 1779)
- -Fountainea ryphea phidile (Geyer, 1837)

-Memphis moruus stheno (Prittwitz, 1865)

- Tribu Preponini
- -Archaeoprepona demophon thalpius (Hübner, [1814]) -Prepona pylene pylene (Hewitson, [1854])

Subfamilia Biblidinae

Tribu Biblidini

- -Marpesia chiron marius (Cramer, 1779)
- -Biblis hyperia nectanabis (Fruhstorfer, 1909) -Catonephele numilia neogermanica Stichel, 1899
- -Eunica eburnea Fruhstorfer, 1907 -Eunica tatila bellaria Fruhstorfer, 1908
- -Myscelia orsis (Drury, 1782) -Ectima thecla thecla (Fabricius, 1796)
- -Hamadryas amphinome amphinome (Linnaeus, 1767)
- -Hamadryas epinome (C. Felder & R. Felder, 1867)
- -Hamadryas februa februa (Hübner, [1823]) -Hamadryas feronia feronia (Linnaeus, 1758)
- -Epiphile hubneri Hewitson, 1861

- -Pyrrhogyra neaerea arge Gosse, 1880
- -Temenis laothoe meridionalis Ebert, 1965
- -Dynamine agacles agacles (Dalman, 1823)
- -Dynamine artemisia artemisia (Fabricius, 1793)
- -Dynamine athemon athemaena (Hübner, [1824])
- -Dynamine coenus coenus (Fabricius, 1793)
- -Dynamine myrrhina (Doubleday, 1849)
- -Dynamine postverta postverta (Cramer, 1779)
- -Dynamine tithia tithia (Hübner, [1823])
- -Callicore hydaspes (Drury, 1782)
- -Callicore pygas thamyras (Ménétriés, 1857)
- -Callicore sorana sorana (Godart, [1824])
- -Diaethria candrena candrena (Godart, [1824])
- -Diaethria clymena janeira (C. Felder, 1862)
- -Haematera pyrame pyrame (Hübner, [1819])
- -Paulogramma pyracmon pyracmon (Godart,

Subfamilia Apaturinae

- -Doxocopa agathina vacuna (Godart, [1824])
- -Doxocopa kallina (Staudinger, 1886)
- -Doxocopa laurentia laurentia (Godart, [1824])
- -Doxocopa linda mileta (Boisduval, 1870)

Subfamilia Nymphalinae

Tribu Coeini

- -Colobura dirce dirce (Linnaeus, 1758)
- -Smyrna blomfildia blomfildia (Fabricius, 1781)

Tribu Nymphalini

- -Hypanartia bella (Fabricius, 1793)
- -Hypanartia lethe (Fabricius, 1793)
- -Vanessa braziliensis (Moore, 1883)
- -Vanessa carye (Hübner, [1812])
- -Vanessa myrinna (Doubleday, 1849)

Tribu Kallimini

- -Anartia amathea roeselia (Eschscholtz, 1821)
- -Anartia jatrophae jatrophae (Linnaeus, 1763)
- -Junonia evarete flirtea (Fabricius, 1793)
- -Junonia genoveva hilaris C. Felder & R. Felder,
- -Siproeta epaphus trayja Hübner, [1823]
- -Siproeta stelenes meridionalis (Fruhstorfer, 1909)

Tribu Melitaeini

- -Chlosyne lacinia saundersi (Doubleday, 1847)
- -Anthanassa frisia hermas (Hewitson, 1864)
- -Eresia lansdorfi (Godart, 1819)
- -Ortilia dicoma (Hewitson, 1864)
- -Ortilia ithra (W. F. Kirby, 1900)
- -Ortilia orthia (Hewitson, 1864)
- -Ortilia velica durnfordi (Godman & Salvin, 1878)
- -Tegosa claudina (Eschscholtz, 1821)

Subfamilia Limenitidinae

Tribu Limenitidini

- -Adelpha falcipennis Fruhstorfer, 1915
- -Adelpha malea goyama Schaus, 1902
- -Adelpha serpa serpa (Boisduval, 1836)
- -Adelpha syma (Godart, [1824])
- -Adelpha thessalia indefecta Fruhstorfer, 1913
- -Adelpha zea (Hewitson, 1850)

Subfamilia Heliconiinae

Tribu Argynnini

- -Euptoieta hegesia meridiania Stichel, 1938
- -Euptoieta hortensia (Blanchard, 1852)

Tribu Acraeini

-Actinote pyrrha pyrrha (Fabricius, 1775)

Tribu Heliconiini

- -Agraulis vanillae maculosa (Stichel, 1908)
- -Dione juno juno (Cramer, 1779)
- -Dryadula phaetusa (Linnaeus, 1758)
- -Dryas iulia alcionea (Cramer, 1779)
- -Eueides aliphera aliphera (Godart, 1819)
- -Eueides isabella dianasa (Hübner, [1806]) -Heliconius erato phyllis (Fabricius, 1775)
- -Heliconius ethilla narcaea Godart, 1819
- Heliconius ethilla polychrous C. Felder & R. Felder, 1865

SUPERFAMILIA HESPERIOIDEA

FAMILIA HESPERIIDAE

Subfamilia Pyrrhopyginae

Tribu Passovini

- -Granila paseas (Hewitson, 1857)
- -Myscelus amystis epigona Herrich-Schäffer, 1869

Tribu Pyrrhopygini

-Mysoria barcastus barta Evans, 1951

Subfamilia Pyrginae

Tribu Eudamini

- -Aguna asander asander (Hewitson, 1867)
- -Astraptes alardus alardus (Stoll, 1790)
- -Astraptes anaphus anaphus (Cramer, 1777)
- -Astraptes aulus (Plötz, 1881)
- -Astraptes creteus siges (Mabille, 1903)
- -Astraptes elorus (Hewitson, 1867)
- -Astraptes fulgerator fulgerator (Walch, 1775)
- -Bungalotis midas (Cramer, 1775)
- -Celaenorrhinus similis Hayward, 1933
- -Chioides catillus catillus (Cramer, 1779)
- -Codatractus aminias (Hewitson, 1867)
- -Epargyreus clavicornis clavicornis (Herrich-Schäffer, 1869)
- -Epargyreus socus socus (Hübner, [1825])
- -Narcosius parisi parisi (R. C. Williams, 1927)
- -Nascus phocus (Cramer, 1777)
- -Phanus australis L.D. Miller, 1965
- -Phocides charon (C. Felder & R. Felder, 1859)
- -Phocides metrodorus metron Evans, 1952
- -Polygonus savigny savigny (Latreille, [1824])
- -Polythryx caunus (Herrich-Schäffer, 1869)
- -Proteides mercurius mercurius (Fabricius, 1787)
- -Urbanus belli (Hayward, 1935)
- -Urbanus dorantes dorantes (Stoll, 1790) -Urbanus doryssus albicuspis (Herrich-Schäffer,
- -Urbanus esmeraldus (Butler, 1877) -Urbanus esta Evans, 1952
- -Urbanus pronta Evans, 1952 -Urbanus proteus proteus (Linnaeus, 1758)
- -Urbanus simplicius (Stoll, 1790)
- -Urbanus teleus (Hübner, 1821)
- -Urbanus virescens (Mabille, 1877)

Tribu Pyrgini

- -Achlyodes busirus rioja Evans, 1953
- -Achlyodes mithridates thraso (Hübner, [1807])
- -Aethilla echina coracina Butler, 1870
- -Anastrus sempiternus simplicior (Möschler, 1877)
- -Anisochoria sublimbata Mabille, 1883
- -Antigonus erosus (Hübner, [1812])
- -Antigonus liborius areta Evans, 1953
- -Bolla atahuallpai (Lindsev. 1925)
- -Camtopleura auxo (Möschler, 1879)
- -Carrhenes canescens pallida Röber, 1925 -Chiomara asychis autander (Mabille, 1891)
- -Chiomara mithrax (Möschler, 1879)
- -Cogia calchas (Herrich-Schäffer, 1869)
- -Cogia hassan evansi Bell, 1937
- -Cycloglypha thrasibulus thrasibulus (Fabricius, 1793)
- -Ebrietas anacreon anacreon (Staudinger, 1876)
- -Gorgythion begga begga (Prittwitz, 1868)
- -Gorgythion beggina escalophoides Evans, 1953
- -Grais stigmaticus stigmaticus (Mabille, 1883)
- -Helias phalaenoides palpalis (Latreille, [1824])
- -Heliopetes alana (Reakirt, 1868)
- -Heliopetes arsalte (Linnaeus, 1758)
- -Heliopetes libra Evans, 1944
- -Heliopetes ochroleuca J. Zikán, 1938
- -Heliopetes omrina (Butler, 1870)
- -Heliopyrgus domicella willi (Plötz, 1884) -Milanion leucaspis (Mabille, 1878)
- -Mylon pelopidas (Fabricius, 1793)

- -Mylon maimon (Fabricius, 1775)
- -Nisoniades bipuncta (Schaus, 1902)
- -Nisoniades macarius (Herrich-Schäffer, 1870)
- -Nisoniades maura (Mabille & Boullet, 1917)
- -Polyctor polyctor (Prittwitz, 1868)
- -Pyrgus orcus (Stoll, 1780)
- -Pyrgus orcynoides (Giacomelli, 1928)
- -Quadrus cerialis (Stoll, 1782)
- -Sostrata bifasciata (Ménétriés, 1829)
- -Sostrata cronion (C. Felder & R. Felder, 1867) -Spathilepia clonius (Cramer, 1775)
- -Staphylus ascalon (Staudinger, 1876)
- -Staphylus melangon epicaste Mabille, 1903
- -Staphylus minor Schaus, 1902
- -Staphylus musculus (Burmeister, 1875)
- -Telemiades amphion marpesus (Hewitson, 1876)
- -Trina geometrina geometrina (C. Felder & R. Felder, 1867)
- -Viola minor (Hayward, 1933)
- -Xenophanes tryxus (Stoll, 1780)
- -Zera hyacinthinus servius (Plötz, 1884)

Subfamilia Hesperiinae

- -Anthoptus epictetus (Fabricius, 1793)
- -Argon lota (Hewitson, 1877)
- -Arita arita (Schaus, 1902)
- -Artines aepitus (Geyer, 1832)
- -Calpodes ethlius (Stoll, 1782)
- -Cobalopsis nero (Herrich-Schäffer, 1869) -Cobalus virbius hersilia (Plötz, 1882)
- -Conga chydaea (Butler, 1877)
- -Conga iheringii (Mabille, 1891)
- -Corticea lysias potex Evans, 1955
- -Cumbre triunviralis (Hayward, 1939)
- -Cymaenes gisca Evans, 1955 -Cymaenes laureolus loxa Evans, 1955
- -Cymaenes perloides (Plötz, 1882)
- -Eprius veleda obrepta (Kivirikko, 1936)
- -Evansiella cordela (Plötz, 1882)
- -Hylephila phyleus phyleus (Drury, [1773]) -Lento krexoides (Hayward, 1940)
- -Lerodea eufala eufala (W. H. Edwards, 1869)
- -Libra aligula decia (Hayward, 1948)
- -Lycas argentea (Hewitson, 1866) -Metron oropa (Hewitson, 1877)
- -Mnasicles hicetaon Godman, 1901
- -Moeris striga striga (Geyer, 1832)
- -Morys geisa (Möschler, 1879)
- -Neoxeniades scipio scipio (Fabricius, 1793)
- -Niconiades caeso (Mabille, 1891)
- -Niconiades xanthaphes Hübner, [1821] -Nyctelius nyctelius nyctelius (Latreille, [1824])
- -Panoquina ocola ocola (W.H. Edwards, 1863)
- -Paracarystus hypargyra (Herrich-Schäffer, 1869)
- -Parphorus decora (Herrich-Schäffer, 1869)
- -Perichares lotus (Butler, 1870) -Perichares philetes adela (Hewitson, 1867)
- -Polites vibex catilina (Plötz, 1886)
- -Pompeius amblyspila (Mabille, 1898)
- -Pompeius dares (Plötz, 1883) * -Quinta cannae (Herrich-Schäffer, 1869)
- -Remella remus (Fabricius, 1798)
- -Repens repens Evans, 1955
- -Saliana sp. -Saturnus reticulata conspicuus (Bell, 1941)
- -Sodalia coler (Schaus, 1902)
- -Synale hylaspes (Stoll, 1781) -Synapte malitiosa antistia (Plötz, 1882)
- -Synapte silius (Latreille, [1824]) -Thargella caura occulta (Schaus, 1902)
- -Thespieus aspernatus Draudt, 1923 -Thespieus ethemides (Burmeister, 1878)
- -Thracides cleanthes cleanthes (Latreille, [1824])
- -Tigasis simplex (Bell, 1930) -Turesis complanula (Herrich-Schäffer, 1869)

- -Vacerra caniola elva Evans, 1955
- -Vacerra evansi Hayward, 1938
- -Vehilius inca (Scudder, 1872)
- -Vehilius stictomenes stictomenes (Butler, 1877)
- -Vertica sp.
- -Vettius lucretius (Latreille, [1824])
- -Vettius marcus marcus (Fabricius, 1787)
- -Vinius pulcherrimus Hayward, 1934
- -Xeniades orchamus orchamus (Cramer, 1777)
- -Zariaspes mys (Hübner, [1808])
- -Zenis jebus jebus (Plötz, 1882)



Fig. 12. Pompeius dares.



Fig. 13. Synale hylaspes.