

LAS ESPECIES DEL GENERO *ADELPHA* HÜBNER, [1819] (LEPIDOPTERA: NYMPHALIDAE: LIMENITIDINAE) DE ARGENTINA Y URUGUAY

Ezequiel O. Núñez Bustos

Gestión Mariposas en Peligro, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Hidalgo 775 Piso 7 (1405), Ciudad de Buenos Aires, Argentina.
argentinebutterflies@hotmail.com

Abstract- The present paper lists all species of *Adelpha* Hübner, [1819] (Nymphalidae: Limenitidinae) that occur in Argentina and Uruguay based on literature, collections, photographs and field records. Their habitats, abundance, host plants and geographic ranges are provided. The doubtful presence of three species and the possible presence of another nine still not found in Argentina are discussed. A list of 82 Argentinean localities where *Adelpha* have been recorded, with their geographic coordinates, is provided. Finally, some nomenclatural mistakes and misidentifications in earlier works are clarified.

Key words: *Adelpha*, Argentina, behavior, habitat, host plants, identification, inventory, Uruguay

Resumen- El presente trabajo lista todas las especies de *Adelpha* Hübner, [1819] (Nymphalidae: Limenitidinae) que vuelan en la Argentina y Uruguay, basado en la literatura, colecciones, fotografías y datos de campo. Su hábitat, abundancia, plantas hospedadoras y rango geográfico son comentados. La dudosa presencia de tres especies y la posible presencia de otras nueve aún no halladas en Argentina es discutido. Se detalla una lista de 82 localidades argentinas donde especies de *Adelpha* han sido registradas, con sus respectivas coordenadas geográficas. Por último, algunos errores de nomenclatura e identificación de trabajos anteriores se aclaran.

Palabras clave: *Adelpha*, Argentina, comportamiento, hábitat, plantas hospedadoras, identificación, inventario, Uruguay

INTRODUCCION

El género *Adelpha* Hübner, [1819] incluye mariposas medianas a grandes con patrones alares muy distintos en faz dorsal y ventral. Se reconocen actualmente 89 especies, las cuales se encuentran desde el noroeste de USA a Uruguay y Argentina (Mullen *et al.*, 2010), cubriendo una amplia variedad de hábitats, desde el nivel del mar hasta 3000 m (Willmott, 2003). Se hallan normalmente en bordes o claros de bosques, posadas en la vegetación de sectores soleados. También son muy frecuentes en orillas de cursos de agua, suelos húmedos y a veces sobre excrementos, orina de animales o frutos pasados, junto a otras especies (Fig. 1). Pueden ser atraídas con trampas de fruta van Someren Rydon colocadas a media altura en claros de selva o bordes de caminos (Fig. 2). No suelen ser observadas muy frecuentemente posadas en flores. Habitualmente posan con alas abiertas y son territoriales. Poseen un vuelo rápido y deslizante, alternado con planeos. Algunas especies son vistas volando cerca del dosel de la selva, si bien la mayoría posan a nivel del suelo. En ocasiones en la provincia de Misiones se hallan formando parte de las conocidas "asambleas", aunque nunca en gran número (Núñez Bustos, obs. pers.).

En Argentina este género posee 18 especies y subespecies confirmadas y se halla citado para solo 8 provincias del norte y centro este del país, si bien la casi totalidad de las especies vuelan en la provincia de Misiones (Fig. 3), la cual está situada en el sudeste de Sudamérica, una de las áreas más ricas y con más endemismos en especies de este género (Willmott, 2003; Mullen *et al.*, 2010).

Las larvas de *Adelpha* suelen efectuar un comportamiento bastante raro y no conocido en el resto de las mariposas de América, ya que acumulan sus excrementos y pedazos mordidos de la planta hospedadora en masas de seda, que se apoya sobre su base o cuelga desde ella (Willmott, 2003).

En Argentina los trabajos pioneros más relevantes que citaron al género son los de Hayward (1931; 1950; 1964; 1973). Existen trabajos posteriores con datos y figuras en Canals (2000; 2003), Klimaitis (2000), Varga (2000), Tricio *et al.*, (2002; 2007), Núñez Bustos (2007; 2008 a y b; 2009; 2010; 2012) y Núñez Bustos *et al.*, (2011; 2013). En el caso de Uruguay los de Schweizer & Kay (1941), Biezanko *et al.*, (1966), Biezanko *et al.*, (1974), Biezanko *et al.*, (1978) y Bentancur-Vigliore (2011).

El objetivo de este trabajo es actualizar la información sobre las especies que se hallan en Argentina y Uruguay, reparar algunos errores de identificación, así como brindar información acerca de las plantas hospedadoras, conducta, nuevas localidades y hábitats de las especies locales.

MATERIALES Y METODOS

Se realizaron observaciones y colectas de ejemplares en el campo, búsquedas bibliográficas y revisadas las siguientes colecciones públicas: Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires (MACN), Museo de La Plata, La Plata (MLP), Instituto Miguel Lillo, Tucumán (IML) y algunas privadas: Ezequiel Núñez Bustos (ENBC), Fernando Penco (FPC) y Aldo Fortino (AFC).

La identificación de las especies fue realizada siguiendo a Willmott (2003), la obra más importante y actualizada sobre el género. Las especies y subespecies son listadas en orden alfabético, con indicaciones para cada una de la colección, fuente bibliográfica u observaciones tanto del autor como de colegas. Se indica hábitat, abundancia, costumbres, especies similares, plantas hospedadoras, localidades y distribución en Argentina y Uruguay (en éste último país solo a nivel departamental) así como una tabla con las coordenadas geográficas de las localidades argentinas citadas (las históricas

son solo aproximadas). Se muestran fotografías de cada especie, tomadas en la naturaleza, casi todas tomadas en Argentina (solo una de Bolivia y una de Brasil).

Se hace un breve comentario de cada especie citada para Argentina y Uruguay. Solo se citan las plantas hospedadoras que crecen en Argentina, aunque la cita provenga de países limítrofes.

Referencias: PN: Parque Nacional, PP: Parque Provincial, RP: Reserva Provincial, RNE: Reserva Natural Estricta, RPv: Reserva Privada, RM: Reserva Municipal. Las coordenadas geográficas se muestran en la tabla II.

RESULTADOS Y DISCUSION

-Adelpha abia (Hewitson, 1850) (Fig. 4)

Selva paranaense. Escasa. Es más propia de selvas serranas, donde llega a ser común y posa habitualmente en orillas de cursos de agua y suelos húmedos. A veces también en bosteo de ganado. Esta especie en la bibliografía fue a menudo confundida con *A. epizygis* y *A. thessalia indefecta*. Su planta hospedadora es *Vitex sp.* (Lamiaceae) en el sur de Brasil (Beccaloni, *et al.*, 2008).

Algunos ejemplares tienen además de la mancha anaranjada en alas anteriores, algunas manchitas más de ese color hacia el ápice de dichas alas.

ARGENTINA: Misiones: PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009, Willmott, 2003); Campo Grande (Willmott, 2003); Panambí (MLP); Puerto Bemberg (IML); PP Salto Encantado, Gobernador Lanusse (J. Klimaitis, com. pers.); PP Urugua-í (ENBC), CIAR Campo Ramón (MACN).

-Adelpha alala negra (C. Felder & R. Felder, 1862) (Fig. 5)

Selva tucumana-boliviana. Escasa, vuela en el sector norte de las selvas montañas del noroeste del país, posando a menudo en suelos húmedos y orillas de cursos de agua o asoleándose en plantas de sitios húmedos. Inconfundible de todas las demás especies argentinas. Su planta hospedadora es *Viburnum sp.* (Adoxaceae) en Colombia (Beccaloni, *et al.*, 2008).

ARGENTINA: Jujuy: PN Calilegua (F. Moschione, com. pers.); Salta: Río Arrazayal (Willmott, 2003); Serranía del Divisadero (IML); PN Baritú (F. Moschione, com. pers.).

Hayward (1973) la cita de Misiones, de donde supuestamente procede un ejemplar depositado en la colección del IML. Lo más probable es que se trate de un ejemplar mal rotulado. Canals (2003) repite este error.

-Adelpha calliphane Fruhstorfer, 1915 (Fig. 6)

Selva paranaense. Común. Posa en suelos húmedos e incluso en objetos y personas, donde absorbe sales minerales. Recuerda mucho a *A. falcipennis* y *A. thessalia indefecta*, pero la mancha anaranjada es mucho más angosta.

Su planta hospedadora es *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil. (Aquifoliaceae) en Argentina (Beccaloni, *et al.*, 2008). En Brasil se cita la misma planta (Fronza *et al.*, 2011) y *Vitex megapotamica* (Spreng.) Moldenke (Lamiaceae) (Beccaloni, *et al.*, 2008).

ARGENTINA: Misiones: RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); Área cataratas del PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); RPv Yaguaroundí (Núñez Bustos, obs. pers.).

-Adelpha cytherea aea (C. Felder & R. Felder, 1867) (Fig. 7)

Selva paranaense. Rara. A pesar de ser considerada la especie más común del género en Sudamérica, (Willmott, 2003), es la especie del género más escasa en la Argentina, teniendo solo una cita (Hayward, 1973) de un ejemplar procedente de la colección Breyer. Es necesario contar con más registros para establecer si realmente las poblaciones locales pertenecen a la subespecie citada o solo a la nominotípica. Se parece mucho a *A. mythra*, pero la mancha anaranjada es mucho mayor. No hay registros de plantas hospedadoras para esta subespecie en la bibliografía (Willmott, 2003).

ARGENTINA: Misiones: PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009).

-Adelpha epizygis epizygis Fruhstorfer, 1915 (Fig. 8)

Selva paranaense. Común, hallada especialmente en el suelo donde acude a sorber sales minerales, frutos pasados, bosteo de ganado o bien asoleándose en las ramas de árboles o arbustos. Una de las más frecuentes en Misiones. Confundida frecuentemente con *A. abia*, pero la mancha anaranjada posee una "excavación" en su parte superior, cerca del margen anterior.

Su planta hospedadora es *Vitex megapotamica* (Spreng.) Moldenke (Verbenaceae) en Brasil y *Citharexylum montevidense* (Spreng.) Moldenke (Lamiaceae) en Uruguay (Beccaloni, *et al.*, 2008).

ARGENTINA: Misiones: RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); Área cataratas del PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009), Seccional Yacuy y Destacamento Aepé del PN Iguazú (MACN); Puerto Piray (MACN); PP Salto Encantado (J. Klimaitis, com. pers.); PP Urugua-í, PP Moconá, RPv Yaguaroundí (Núñez Bustos, obs. pers.), CIAR Campo Ramón (MACN).

URUGUAY: Paysandú (Schweizer & Kay, 1941).

-Adelpha falcipennis Fruhstorfer, 1915 (Fig. 9)

Selva paranaense. Común, vuela mezclada con otras especies, posando en suelos húmedos, frutos pasados, objetos e incluso personas.

Se parece mucho a algunas como *A. calliphane* y *A. thessalia indefecta*, pero posee la mancha anaranjada más redonda que la primera y de menor tamaño que la segunda. Su planta hospedadora es *Vitex sp.* (Lamiaceae) en Brasil (Brown Jr., 1992).

ARGENTINA: Misiones: Área cataratas del PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); PP Salto Encantado (J. Klimaitis, com. pers.); San Ignacio (IML); CIAR Campo Ramón (MACN), RPv Yaguaroundí (ENBC), RPv Osununú (Núñez Bustos, *et al.*, 2011).

-Adelpha hyas hyas (Doyère, [1840]) (Fig. 10)

Selva paranaense. Escasa. No es fácil de hallar. Se asolea en parches húmedos de arbustos soleados y a veces posa en flores. Su faz dorsal es muy similar a *A. serpa*, pero la mancha anaranjada termina en punta cerca de la banda blanca. Su planta hospedadora es *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil. (Aquifoliaceae) en Brasil (Fronza *et al.*, 2011) y *Casearia sylvestris* (Sw.) Maza (Salicaceae) en Uruguay (Beccaloni, *et al.*, 2008).

ARGENTINA: Misiones: El Dorado, Iguazú, Santo Pipó, Campo Viera (MLP); Fracrán (R. Güller, com. pers.); Salto Mariposa Campo Ramón (ENBC), PP Araucaria (Núñez Bustos, obs. pers.), PP Salto Encantado (H. Hulsberg, com. pers.); Puerto Bemberg (IML).

URUGUAY: Rivera; Tacuarembó (Biezanko *et al.*, 1966).

-Adelpha iphicleola leucates Fruhstorfer, 1915 (Fig. 11)

Selva paranaense y marginal y bosque chaqueño húmedo. Abundante, en especial en el chaco húmedo. Posa en flores, suelos húmedos, excrementos y vegetación en claros iluminados. Parecida a la especie siguiente, pero con bandas más anchas. No se conoce la planta hospedadora de esta subespecie.

ARGENTINA: Misiones: RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); Posadas (MACN); Formosa: Gran Guardia (Willmott, 2003); RPv El Bagual; RP Guaycolec (Núñez Bustos, obs. pers.); PN Río Pilcomayo (MACN); Corrientes: Ituzaingó (Willmott, 2003); Chaco: Isla del Cerrito (H. Hulsberg, com. pers.); Salta: Tartagal (MACN).

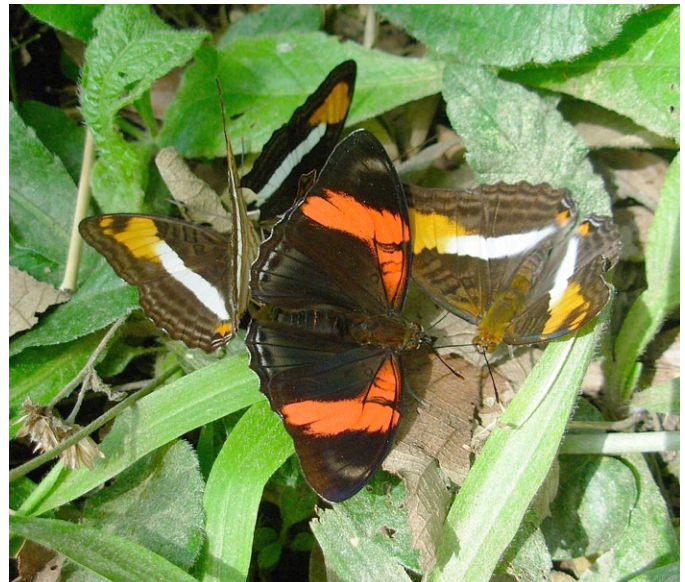


Fig. 1. Grupo de *Adelpha lycortias*, *A. thesprotia* y *A. epizygis* sobre restos de orina en Iguazú (Misiones)-ENB.



Fig. 2. *Adelpha abia*, *A. epyzgis* y *A. malea goyama* en trampa de cebo de fruta- Campo Ramón (Misiones)-ENB.



Fig. 3. Distribución del género *Adelpha* en Argentina.

-Adelpha iphicles ephesa (Ménétriés, 1857)

ARGENTINA: Misiones; Formosa (Hayward, 1973).

Es posible que la cita de esta especie en realidad se refiera a ejemplares de *A. iphicleola leucates* Frühstorfer, 1915, muy similar en diseño. Aunque no se descartaría totalmente su presencia (ya que según la bibliografía vuela en Paraguay), no se han hallado ejemplares argentinos aún. Hayward (1950: 387) dice que la faja blanca en todos los ejemplares argentinos revisados es bastante ancha, una característica de *A. iphicleola leucates*. Willmott (2003) tentativamente identifica la figura de Hayward (1931) como *A. iphicles ephesa*, pero debe tratarse realmente de un ejemplar de *A. iphicleola leucates* con la banda menos ancha de lo habitual, como hay algunos en la col. Breyer del MLP (Núñez Bustos, obs. pers.), procedentes de Misiones y Formosa.

-Adelpha jordani Fruhstorfer, 1913

ARGENTINA: Misiones: Irigoyen (Willmott, 2003).

Casi seguro la cita de esta especie para Misiones sea un error y el ejemplar realmente provenga de otro país, como presupone aquel autor (Willmott, 2003).

-Adelpha lycorias lycorias (Godart, [1824]) (Fig. 12)

Selva paranaense. Común, es inconfundible de cualquier otra especie del género. Acude muy frecuentemente a orillas de cursos de agua, suelos húmedos, frutos pasados e incluso orina y excrementos de animales, a menudo en compañía de otros Nymphalidae.

Su planta hospedadora es *Cecropia pachystachya* Trécul (Urticaceae) (Beccaloni, et al., 2008). Se presenta una imagen de la oruga (Fig. 13) y otra de la crisálida (Fig. 14).

ARGENTINA: Misiones: RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); Área cataratas, PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); Seccional Timbó y Destacamento Apepú del PN Iguazú (MACN); RPv Yaguaroundí, PP Urugua-i, RNE San Antonio (Núñez Bustos, obs. pers.); Piñalitos (MACN); Dos de Mayo (IML); Isla Palacio (Anfuso & Elsewood, 2011).

Adelpha lycorias lara (Hewitson, 1850) (Fig. 15)

ARGENTINA: Salta: Tartagal (Hayward, 1935)

Es posible vuela en el norte de Salta, dado que llega hasta el dpto. Potosí, Bolivia (Willmott, 2003), pero el único ejemplar supuestamente argentino, se supone es un error de rotulación de P. Köhler, ya que este autor citó varias especies tropicales andinas para Tartagal, que luego se supo no pertenecían a la fauna argentina (B. Eisele, com. pers.). Es necesario confirmar este registro con la captura de más ejemplares. En el sur de Bolivia se la ha visto en Chuquisaca (F. Moschione, com. pers.), por lo que no está demasiado lejos de la frontera argentina y podría esperarse su presencia.

-Adelpha malea goyama Schaus, 1902 (Fig. 16)

Selva paranaense y marginal. Abundante, es una de las más frecuentes especies en Misiones. Posa a menudo en suelos húmedos, excrementos, orina, frutos



Fig. 4. *Adelpha abia* - Campo Ramón (Misiones)-ENB.



Fig. 5. *Adelpha alala negra* - PN Baritú (Salta)-F. Moschione



Fig. 6. *Adelpha calliphane*, PN Iguazú (Misiones)-ENB.

pasados, objetos y personas. Muy similar a *A. thesprotia*, la cual es mayor, con la banda blanca más ancha y mancha anaranjada más grande.

Su planta hospedadora es *Arrabidaea mutabilis* Bureau & K. Schum. (Bignoniaceae) en el sur de Brasil (Freitas, 2006).

ARGENTINA: Misiones: Loreto (Hayward, 1931); RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); Área cataratas del PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009, Willmott, 2003); Seccionales Yacuy, Timbó y Destacamento Apepú del PN Iguazú (MACN); Posadas (MACN); Panambi (MLP); San Ignacio, Montecarlo, El Dorado, Dos de Mayo (IML); RNE San Antonio, PP Urugua-í, PP Moconá, RPv Yaguaroundí, Cerro Santa Ana (Núñez Bustos, obs. pers.), CIAR Campo Ramón (MACN); RPv Osununu (Núñez Bustos, et al., 2011); El Soberbio (H. Dalí, com. pers.); PP Salto Encantado (H. Hulsberg, com. pers.); Isla Palacio (Anfuso & Elsewood, 2011); Corrientes: Sin loc. (Hayward, 1933).

-*Adelpha melona pseudarete* Fruhstorfer, 1915 (Fig. 17)

Selva paranaense. Escasa, no es fácil de hallar, sumado a su semejanza con *Doxocopa linda mileta* (Boisduval, 1870) y la hembra de *D. l. laurentia* (Godart, [1824]) (Apaturinae), aunque de vuelo mucho menos potente. Posa en matorrales de claros y bordes de selvas donde se asolea con alas abiertas. También sobre frutos pasados y en el suelo.

No se conoce la planta hospedadora de esta subespecie.

ARGENTINA: Misiones: Área cataratas del PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); Cerro Santa Ana, Salto Mariposa y CIAR Campo Ramón (Núñez Bustos, obs. pers.); Isla Palacio (Anfuso & Elsewood, 2011).

-*Adelpha mythra* (Godart, [1824]) (Fig. 18)

Selva paranaense. Escasa, aunque hay ejemplares de variadas localidades, no es muy frecuente normalmente. Muy similar a *A. syma* y *A. cytherea aea*, pero se diferencia de la primera por no tener colas y de la segunda por la menor extensión de la mancha anaranjada. Posa en sectores soleados de claros y bordes de bosques y capueras. Ocasionalmente en suelos húmedos y sobre frutos pasados.

Sus plantas hospedadoras son *Mutisia coccinea* A. St.-Hil. (Asteraceae), *Rubus brasiliensis* Mart. (Rosaceae) y *Guettarda uruguensis* Cham. & Schltld. (Rubiaceae) en el sur de Brasil (Freitas et al., 2001; Beccaloni, et al., 2008). En febrero de 2013 fue observado en Campo Ramón (Misiones) un ejemplar oviponiendo en *Rubus brasiliensis*.

ARGENTINA: Misiones: Loreto (Hayward, 1931); RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); Seccional Yacuy PN Iguazú (MACN); Loreto (MLP); Panambi (MLP); PP Salto Encantado, PP Urugua-í (J. Klimaitis, com. pers.); Salto Mariposa y CIAR Campo Ramón (Núñez Bustos, obs. pers.).

Varga (2000) la cita para Buenos Aires, lo cual es muy dudoso, ya que solo se la conoce de Misiones.

-*Adelpha serpa serpa* (Boisduval, 1836) (Fig. 19)

Selva paranaense. Escasa, posa en parches iluminados aledaños a la selva y suelos húmedos. Recuerda a *A. h. hyas*, pero la mancha anaranjada es menor. Sus plantas hospedadoras son *Miconia sp.* y *Tibouchina sp.* (Melastomataceae)

en el sur de Brasil (Beccaloni, et al., 2008). Tricio et al., (2002) y Fronza et al., (2011) citan a *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil. (Aquifoliaceae).

ARGENTINA: Misiones: RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); Área cataratas del PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); RPv Osununu (Núñez Bustos, et al., 2011), Cerro Santa Ana (Núñez Bustos, obs. pers.); Isla Palacio (Anfuso & Elsewood, 2011).

-*Adelpha syma* (Godart, [1824]) (Fig. 20)

Selva paranaense y marginal (también se halla en bosques ribereños húmedos y cercanías, incluso en zonas modificadas). Frecuente. El representante más austral del género, llega hasta el departamento Magdalena (aunque es muy posible alcance el vecino de Punta Indio), siendo la especie más común de las tres que vuelan en la provincia de Buenos Aires (Núñez Bustos, 2010; 2012). Gran amante del sol. Posa en perchas y sobre flores, aunque poco en el suelo. A veces también en bosteo de ganado. Puede ser localmente muy abundante. Muy similar en faz dorsal a *A. mythra*, pero el ala posterior con caudas y faz ventral con franjas rojizas sobre fondo blanco.

Sus plantas hospedadoras son *Rubus brasiliensis* Mart., *R. ulmifolius* Schott (Rosaceae) y *Cephalanthus glabratus* (Spreng.) K. Schum. (Rubiaceae) en Brasil (Freitas et al., 2001) y Uruguay (Beccaloni, et al., 2008).

ARGENTINA: Misiones: RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); San Ignacio (Willmott, 2003); Campo Grande (IML); El Dorado (MACN); Oberá (H. Dalí, com. pers.); PP Cruce Caballero (R. Güller, com. pers.); Panambi, PP Araucaria, PP Salto Encantado, PP Urugua-í, RPv Yací (J. Klimaitis, com. pers.); RNE San Antonio, El Soberbio, PP Moconá, Salto Mariposa Campo Ramón (Núñez Bustos, obs. pers.), CIAR Campo Ramón (MACN); Isla Palacio (Anfuso & Elsewood, 2011); Corrientes: RP Iberá (C. Klimaitis, com. pers.); Entre Ríos: PN El Palmar (Núñez Bustos, obs. pers.), Gilbert (AFC); Buenos Aires: Isla Martín García (Núñez Bustos, 2007; 2010), Río Carabelas e Isla Talavera (Delta del Paraná) (Núñez Bustos, 2010); RNE Otamendi, RM Vicente López (Núñez Bustos, 2010); Punta Lara (Núñez Bustos, 2010; Núñez Bustos et al., 2013); RM Costanera Sur (Núñez Bustos, 2008b; 2010); Benavidez, Zelaya (Núñez Bustos, obs. pers.), Escobar (FPC), Del Viso (AFC), RPv El Destino (MACN).

URUGUAY: Montevideo (Willmott, 2003); Artigas, Salto, Rivera, Maldonado (Bentancur-Viglione, 2011).



Fig. 7. *Adelpha cytherea aea*, Cristalino Lodge (Brasil)-G. Carter.



Fig. 8. *Adelpha epizygis* - PP Moconá (Misiones)-ENB.



Fig. 9. *Adelpha falcipennis* - Campo Ramón (Misiones)-ENB.



Fig. 10. *Adelpha h. hyas* - Fracrán (Misiones)-R. Güller.

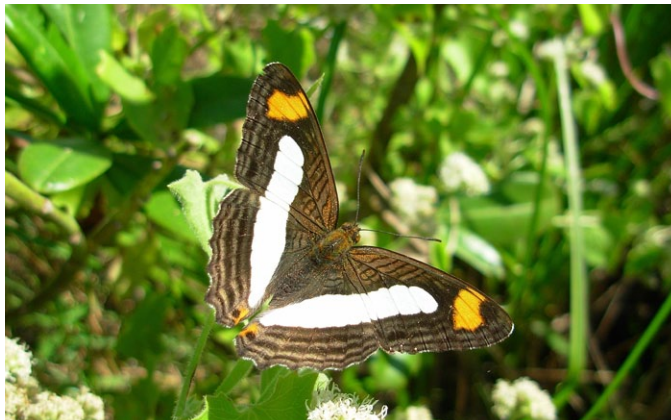


Fig. 11. *Adelpha iphicleola leucates* - PN Río Pilcomayo (Formosa)-ENB.



Fig. 12. *Adelpha lycorias lycorias*, PN Iguazú (Misiones)-ENB.

-Adelpha thesprotia (C. Felder & R. Felder, 1867) (Fig. 21)
Selva paranaense. Escasa, es propia de bordes y claros de selvas, no volando mucho en sectores más abiertos y modificados. Posa normalmente en suelos húmedos, frutos pasados, excremento de animales y perchas soleadas. Muy parecida a *A. malea goyama*, pero mayor y con mancha anaranjada más grande. Su planta hospedadora es *Cecropia sp.* (Urticaceae) en el sur de Brasil (Beccaloni, *et al.*, 2008).

ARGENTINA: Misiones: Panambí (MLP); Rpv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); Área cataratas del PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); Destacamento Apepú PN Iguazú (MACN).

-Adelpha thessalia cesilas Fruhstorfer, 1915 (Fig. 22)
Selva tucumana-boliviana. Común. Propia del sector norte de las selvas basales y montañas, donde se halla en orillas y cercanías de cursos de agua, juntándose a veces varios ejemplares (Núñez Bustos, obs. pers.). Similar a *A. t. indefecta*, pero ambas alopatricas y con la banda blanca más ancha. No se conoce la planta hospedadora de esta subespecie.

ARGENTINA: Salta: Tabacal, Urundel (Hayward, 1935); Tartagal (MLP); Vespucio (IML); Aguas Blancas, Colonia Santa Rosa, General Mosconi, Orán, Piquerenda Viejo, Río Seco (Willmott, 2003); Reserva Nacional Pizarro, PN Baritú (F. Moschione, com. pers.); Jujuy: Yuto (Hayward, 1935); PN Calilegua (Willmott, 2003).

Adelpha thessalia indefecta Fruhstorfer, 1913 (Fig. 23)
Selva paranaense y marginal. Abundante, es muy frecuente en las provincias del litoral, volando en diversos ambientes, incluso modificados. Posa en suelos húmedos y flores. A veces también en bosteo de ganado. Recuerda a *A. calliphane*, pero faz ventral menos rojiza y la banda blanca no llega a la costa



Fig. 13 y 14. Oruga y crisálida de *Adelpha lycorias lycorias*, Rpv Yacutinga (Misiones)-ENB.

Tabla I. Número de especies de *Adelpha* en provincias de Argentina (no se incluyen las especies dudosas).

Provincia	# de especies
Misiones	17
Corrientes	3
Entre Ríos	3
Salta	4
Jujuy	2
Formosa	1
Chaco	1
Buenos Aires	3

Tabla II. Coordenadas geográficas de las localidades citadas de Argentina.

Provincia	Localidad	Latitud	Longitud
Misiones	RPv Yacutinga	25° 35' 19" S	54° 04' 26" W
Misiones	PN Iguazú (Área cataratas)	25° 40' 59" S	54° 26' 57" W
Misiones	PN Iguazú (Seccional Yacuy)	25° 40' 51" S	54° 10' 05" W
Misiones	PN Iguazú (Destacamento Aepé)	25° 33' 49" S	54° 17' 46" W
Misiones	PN Iguazú (Seccional Timbó)	25° 42' 53" S	54° 26' 26" W
Misiones	Pto. Bemberg	25° 55' 06" S	54° 37' 01" W
Misiones	PP Urugua-í	25° 51' 25" S	54° 10' 04" W
Misiones	PP Salto Encantado	27° 03' 29" S	54° 49' 39" W
Misiones	RPv Yaguaroundí	26° 41' 43" S	54° 16' 13" W
Misiones	Campo Grande	27° 12' 33" S	54° 57' 54" W
Misiones	Panambí	27° 43' 36" S	54° 54' 40" W
Misiones	Campo Ramón (CIAR)	27° 26' 35" S	54° 56' 17" W
Misiones	Campo Ramón (Salto Mariposa)	27° 24' 22" S	55° 00' 28" W
Misiones	Gobernador Lanusse	26° 01' 19" S	54° 12' 58" W
Misiones	PP Moconá	27° 08' 42" S	53° 54' 29" W
Misiones	Pto. Piray	26° 28' 32" S	54° 42' 04" W
Misiones	San Ignacio	27° 15' 27" S	55° 33' 15" W
Misiones	RPv Osunú	27° 16' 55" S	55° 34' 29" W
Misiones	El Dorado	26° 24' 40" S	54° 38' 06" W
Misiones	Santo Pipó	27° 08' 19" S	55° 24' 11" W
Misiones	Fracrán	26° 42' 45" S	54° 14' 02" W
Misiones	Campo Viera	27° 20' 34" S	55° 03' 10" W
Misiones	PP Araucaria	26° 37' 53" S	54° 06' 13" W
Misiones	RNE San Antonio	26° 02' 09" S	53° 46' 56" W
Misiones	Piñalitos	25° 59' 21" S	53° 54' 07" W
Misiones	Dos de Mayo	27° 01' 30" S	54° 40' 10" W
Misiones	Loreto	27° 18' 53" S	55° 32' 14" W
Misiones	Montecarlo	26° 33' 47" S	54° 45' 05" W
Misiones	El Soberbio	27° 17' 04" S	54° 11' 48" W
Misiones	Cerro Santa Ana	27° 26' 47" S	55° 34' 28" W
Misiones	Oberá	27° 29' 42" S	55° 05' 58" W
Misiones	PP Cruce Caballero	26° 31' 17" S	53° 58' 46" W
Misiones	RPv Yasi	25° 49' 43" S	54° 34' 46" W
Misiones	San Pedro	26° 37' 38" S	54° 07' 11" W
Misiones	Posadas	27° 23' 08" S	55° 57' 13" W
Misiones	Wanda	25° 58' 28" S	54° 33' 02" W
Misiones	Bonpland	27° 29' 17" S	55° 28' 14" W
Misiones	RPv Campo San Juan	27° 22' 55" S	55° 38' 28" W
Misiones	Isla Palacio	25° 53' 53" S	54° 24' 48" W
Formosa	Gran Guardia	25° 52' 08" S	58° 52' 50" W
Formosa	PN Río Pilcomayo	25° 07' 16" S	58° 10' 26" W
Formosa	RPv El Bagual	26° 18' 19" S	58° 49' 51" W
Formosa	RP Guaycolec	26° 01' 41" S	58° 11' 51" W
Corrientes	Ituzaingó	27° 36' 50" S	56° 44' 02" W
Corrientes	RP Iberá	28° 31' 47" S	57° 10' 52" W
Corrientes	Colonia Garabí	28° 14' 14" S	55° 46' 16" W
Chaco	Isla del Cerrito	27° 17' 52" S	58° 37' 34" W
Salta	Tartagal	22° 31' 36" S	63° 45' 48" W
Salta	PN Baritú	22° 28' 12" S	64° 41' 07" W
Salta	Río Arrazayal	22° 40' 35" S	64° 26' 17" W
Salta	Serranía del Divisadero	22° 41' 59" S	64° 28' 00" W
Salta	Tabacal	23° 14' 18" S	64° 16' 31" W
Salta	Orán	23° 07' 39" S	64° 16' 08" W
Salta	Vespucio	22° 36' 00" S	63° 49' 00" W
Salta	General Mosconi	22° 35' 35" S	63° 50' 01" W
Salta	Colonia Santa Rosa	23° 23' 54" S	64° 25' 16" W
Salta	Piquerenda Viejo	22° 14' 04" S	63° 41' 23" W
Salta	Río Seco	22° 52' 00" S	64° 10' 00" W
Salta	Aguas Blancas	22° 43' 41" S	64° 22' 15" W
Salta	Urundel	23° 33' 33" S	64° 23' 25" W
Salta	Reserva Nacional Pizarro	24° 10' 12" S	64° 03' 32" W
Jujuy	PN Calilegua	23° 44' 57" S	64° 51' 13" W
Jujuy	Yuto	23° 39' 08" S	64° 27' 42" W
Entre Ríos	PN El Palmar	31° 51' 44" S	58° 12' 33" W
Entre Ríos	Gilbert	32° 32' 35" S	58° 55' 35" W
Entre Ríos	Concordia	31° 22' 25" S	58° 06' 48" W
Entre Ríos	Puerto Yerúa	31° 32' 13" S	58° 00' 27" W
Entre Ríos	Salto de Méndez	32° 49' 53" S	58° 29' 54" W
Buenos Aires	Isla Martín García	34° 10' 52" S	58° 15' 08" W
Buenos Aires	RNE Otamendi	34° 10' 51" S	58° 52' 16" W
Buenos Aires	Punta Lara	34° 46' 56" S	58° 00' 48" W
Buenos Aires	RM Vicente López	34° 29' 30" S	58° 28' 50" W
Buenos Aires	RM Costanera Sur	34° 35' 46" S	58° 21' 28" W
Buenos Aires	Benavidez	34° 22' 33" S	58° 39' 41" W
Buenos Aires	Zelaya	34° 22' 05" S	58° 52' 45" W
Buenos Aires	Escobar	34° 14' 42" S	58° 47' 31" W
Buenos Aires	Del Viso	34° 27' 28" S	58° 47' 54" W
Buenos Aires	Río Carabelas, Delta	34° 09' 43" S	58° 44' 46" W
Buenos Aires	Isla Talavera, Delta	33° 54' 24" S	58° 56' 03" W
Buenos Aires	Arroyo Chaná, Delta	34° 16' 11" S	58° 28' 54" W
Buenos Aires	RPv El Destino	35° 07' 37" S	57° 22' 59" W
Buenos Aires	Luján	34° 32' 46" S	59° 06' 45" W

Fig. 15. *Adelpha lycorias lara* - Ipiri (Bolivia)-ENB.Fig. 16. *Adelpha malea goyama* - Cerro Santa Ana (Misiones)-ENB.Fig. 17. *Adelpha melona pseudarete* - Cerro Santa Ana (Misiones)-ENB.Fig. 18. *Adelpha mythra* - PN Iguazú (Misiones)-ENB



Fig. 19. *Adelpha serpa* - PN Iguazú (Misiones)-K. Batchelder.



Fig. 20. *Adelpha syma* - Delta del Paraná (Buenos Aires)-ENB.

del ala anterior.

Sus plantas hospedadoras son *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil. (Aquifoliaceae) (Núñez Bustos, 2010; Fronza *et al.*, 2011) y *Guettarda uruguensis* (Rubiaceae) en el sur de Brasil (Di Mare *et al.*, 2003). En Núñez Bustos, (2010) existe una imagen de la oruga y la crisálida.

ARGENTINA: Misiones: Loreto (Hayward, 1931); San Pedro, El Dorado, Dos de Mayo, Montecarlo (IML); RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); Área cataratas del PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); Seccional Timbó y Destacamento Aepú PN Iguazú (MACN); San Ignacio (Willmott, 2003); El Dorado, Puerto Bemberg, Panambí (MLP); PP Cruce Caballero, Wanda (J. Klimaitis, com. pers.); RPv Osununú (Núñez Bustos, *et al.*, 2011), CIAR Campo Ramón (MACN), PP Salto Encantado, PP Moconá, PP Uruguay-í, RPv Yaguaroundí, RNE San Antonio, Salto Mariposa Campo Ramón, Cerro Santa Ana (Núñez Bustos, obs. pers.); Corrientes: Colonia Garabí (R. Güller, com. pers.); Entre Ríos: Concordia (Hayward, 1940); Puerto Yerúa (Núñez Bustos, obs. pers.); PN El Palmar (MACN); Buenos Aires: Isla Martín García (Núñez Bustos, 2007; 2010); Luján (Hayward, 1931).

Willmott (2003) cita una ♀ colectada en la Estancia La Soledad, Entre Ríos, aunque hay al menos dos estancias con ese nombre en el este de dicha provincia. Igualmente la especie debe volar en todo el litoral y afluentes del río Uruguay. El mismo autor cita un sitio como "Chaco de Santiago, Río Salado" de un ejemplar depositado en el British Museum, aunque no se ha podido establecer su real procedencia dado que no existe actualmente un lugar con ese nombre. Da idea de que se referiría a Santiago del Estero, una provincia que no tiene registros de especies de este género y que de tenerlos corresponderían en todo caso a la raza *cesilas*, aunque ello es muy dudoso. También menciona un ejemplar con rótulo "Buenos Aires", el cual es muy impreciso y no distingue si se trata de la ciudad en sí o de cualquier sitio de la provincia.

URUGUAY: Artigas (Schweizer & Kay, 1941); Montevideo (Willmott, 2003); Rivera, Salto, Paysandú (Bentancur-Viglione, 2011).

-*Adelpha thoasa gerona* (Hewitson, 1867) (Fig. 24)

Selva paranaense. Rara, se conocen muy pocos ejemplares argentinos. Posa en bordes y claros selváticos, donde se asolea. Recuerda a *A. iphicleola leucates*, pero con mancha anaranjada mayor.

La cita como planta hospedadora de *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil. (Aquifoliaceae) en Beccaloni, *et al.*, (2008) corresponde realmente a *Adelpha thessalia indefecta*. Parece no conocerse aún la planta hospedadora de esta especie.

ARGENTINA: Misiones: RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); RPv Campo San Juan (R. Güller, com. pers.).

-*Adelpha zea* (Hewitson, 1850) (Fig. 25)

Selva paranaense y marginal (también se halla en bosques ribereños húmedos y cercanías). Escasa, propia de sectores húmedos, donde posa a menudo en el suelo y sobre flores. Recuerda a *A. serpa*, pero faz ventral con líneas rojas, no anaranjadas.

Sus plantas hospedadoras son *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil. (Aquifoliaceae) y *Tibouchina* sp. (Melastomataceae) en el sur de Brasil (Beccaloni, *et al.*, 2008; Fronza *et al.*, 2011). Para Uruguay se cita a *Guettarda uruguensis* (Rubiaceae) (Bentancur-Viglione, 2011).

ARGENTINA: Misiones: RPv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008a); PN Iguazú (Núñez Bustos, 2009); Loreto, Bonpland (Hayward, 1931); CIAR Campo Ramón (MACN); PP Moconá (Núñez Bustos, obs. pers.); Entre Ríos: Salto



Fig. 21. *Adelpha thesprotia*, RPv Yacutinga (Misiones)-ENB.



Fig. 22. *Adelpha thessalia cesilas* - PN Calilegua (Jujuy)-F. Moschione.



Fig. 23. *Adelpha thessalia indefecta*, PN Iguazú (Misiones)-ENB.



Fig. 24. *Adelpha thoasa gerona* - Campo San Juan (Misiones)- R. Güller.

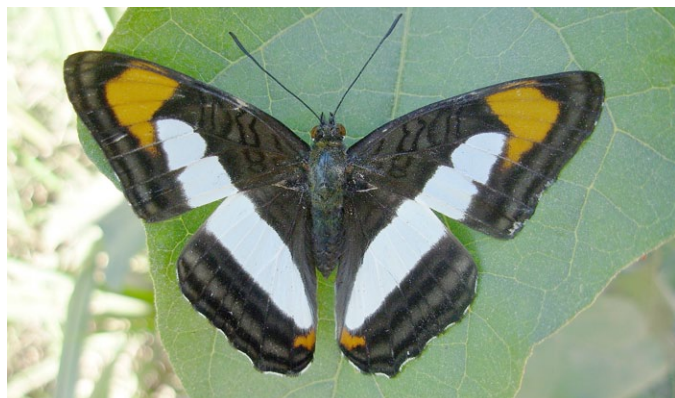


Fig. 25. *Adelpha zea* - Delta del Paraná (Buenos Aires)-ENB.

de Méndez (Núñez Bustos, obs. pers.); Buenos Aires: Arroyo Chaná (Delta del Paraná) (Núñez Bustos, 2010); RM Costanera Sur (Núñez Bustos, 2008b); Escobar (Varga, 2000).

URUGUAY: Lavalleja (Biezanko *et al.*, 1974); Río Negro, Treinta y Tres, Maldonado, Rivera (Bentancur-Viglione, 2011).

La provincia con mayor cantidad de especies en Argentina es Misiones, donde habitan casi todas las especies y subespecies halladas en el país. Dicho factor se explica por su clima cálido, elevada temperatura y humedad a lo largo del año. En la provincia de Santa Fe se supone podrían volar hasta tres especies del género (*A. syma*, *A. thessalia indefecta*, *A. iphicleola leucates*), pero hasta el momento no se conocen citas ni datos de esa provincia. En el caso de Corrientes es posible que vuelen más especies que las ya conocidas. Dentro del noroeste argentino, habría que comprobar que exista alguna en la provincia de Tucumán, donde hasta el momento no se han registrado especies del género.

Se trata de uno de los géneros más ricos en especies de lepidópteros diurnos en Argentina, contándose 18 especies y subespecies (esto sin incluir a tres especies dudosas), al igual que el género *Urbanus* (Hesperiidae), lo que representa el 22,35 % del total del género *Adelpha*. Cabe resaltar que en Argentina solo el género *Strymon* (Lycaenidae), con 21 especies es más rico en especies, si bien tres de ellas son de procedencia dudosa y se presume no vuelan en el país (Klimaitis & Núñez Bustos, en prep.), por lo que los tres géneros estarían equiparados en cantidad de especies.

En Uruguay es posible que los departamentos del norte sean los que poseen más especies, pero dadas las escasas colectas en ese país, no es posible aún afirmarlo con certeza.

Número de especies del género en Uruguay: 5

Cambios nomenclaturales y errores de identificación en texto y figuras de ciertos trabajos locales.

-Hayward (1931): p. 127 y 133: *A. isis* = *A. l. lycorias*; *A. lara* = *A. lycorias lara*; p. 128 y 133: *A. goyama* = *A. malea goyama*; *A. cytherea lanilla* = *A. c. aea*; p. 130 y 133: *A. iphiclea* = *A. iphicleola leucates*; *A. iphiclea indefecta* = *A. thessalia indefecta*; *A. thessalia cesalia* = *A. thessalia cesilas*; p. 131 y 133: *A. abia* = *A. thessalia indefecta*; p. 132 y 133: *A. melona* = *A. m. pseudarete*; *A. serpa* fa. *hyas* = *A. hyas hyas*; *A. serpa damon* = *A. s. serpa*; p. 133 y 134: *A. zea tarpeia* = *A. zea*.

-Hayward (1950): p. 380: *A. isis* = *A. l. lycorias*; p. 381: *A. lara* = *A. lycorias lara*; *A. alala fillo* = *A. a. negra*; p. 383: *A. delphicola ophellas* = *A. thesprotia*; *A. goyama* = *A. malea goyama*; p. 384: *A. cytherea* = *A. c. aea*; p. 386: *A. iphicleus* = *A. iphicleola leucates*; p. 388: *A. mincia* = *A. thessalia indefecta*; *A. mincia* fa. *ampla* = *A. thessalia cesilas*; p. 389: *A. arete pseudarete* = *A. melona pseudarete*; p. 392: *A. serpa* fa. *hyas* = *A. hyas hyas*.

-Hayward (1964): pl. 8: 1, 2, *A. cytherea* = *A. c. aea*; 8, 9, *A. iphicleus* = *A. iphicleola leucates*; 11, *A. arete pseudarete* = *A. melona pseudarete*; 12, *A. goyama* = *A. malea goyama*; 13, *A. delphicola ophellas* = *A. thesprotia*; 17, *A. mincia* = *A. thessalia indefecta*; 19, *A. mincia ampla* = *A. thessalia cesilas*; pl 9: 4, 7, *A. serpa* fa. *hyas* = *A. hyas hyas*; 5, *A. alala fillo* = *A. a. negra*; 8, *A. lara* = *A. lycorias lara*; 10, *A. isis* = *A. l. lycorias*.

-Varga (2000): p. 33: *A. abia* = *A. epizygis*.

-Tricio *et al.*, (2002): p. 54: *Adelpha ampla mincia* = *A. thessalia indefecta* (texto y figura); *A. philaca goyama* = *A. malea goyama*; *A. serpa hyas* = *A. h. hyas*.

-Tricio *et al.*, (2007): p. 14 y 15 *A. isis* = *A. lycorias*; p. 18 y 19: *A. abia* = *A. thessalia indefecta*.

-Márquez & Freitas (2007): p. 40: *Adelpha syma* = *A. thessalia indefecta*

-Avigliano (2012): p. 9: N° 15: *Adelpha abia* (FD)=*A. falcipennis*; *Adelpha abia* (FV)=*A. epizygis*.

Existen ciertas áreas del norte de Salta, las riberas de los ríos Pilcomayo y Bermejo (en Formosa y Chaco), así como el río Paraná, aguas abajo de Resistencia (Chaco) y hasta cerca del delta del Paraná (Santa Fe y Entre Ríos), donde es posible que también sean sitios aptos para ciertas especies, aunque aún no están bien muestreados.

Willmott (2003) cita a las siguientes especies por el sur hasta Potosí (Bolivia), por lo que cabría esperar su presencia al menos en el norte de Salta, área no demasiado muestreada.

-*Adelpha boreas boreas* (Butler, 1866)

-*Adelpha iphicleus iphicleus* (Linnaeus, 1758)

-*Adelpha plesoure phliassa* (Godart, [1824])

-*Adelpha sichaeus* (Butler, 1866)

-*Adelpha ximena ximena* (C. Felder & R. Felder, 1862)

Otras posibles especies presentes en el país:

-*Adelpha epione agilla* Fruhstorfer, 1907

Se conoce un ejemplar del Paraguay (Willmott, 2003). Tal vez llegue hasta la frontera argentina a la altura de Formosa, provincia muy pobremente muestreada.

-*Adelpha gavina* Fruhstorfer, 1915

-*Adelpha poltius* Hall, 1938

Estas dos especies es posible vuelen en la parte más alta de la sierra de Misiones (Bernardo de Itigoyen, Cruce Caballero, San Pedro), donde ya se han hallado otras especies de mariposas de zonas altas del sur de Brasil (Klimaitis & Núñez Bustos, en prep.). Ambas son además muy similares a *A. calliphane* y *A. falcipennis*, si bien Di Mare *et al.* (2003) no mencionan ninguna de aquellas dos especies para el vecino estado brasileño de Río Grande do Sul.

-*Adelpha radiata* Fruhstorfer, 1915

Es posible llegue hasta Misiones, como sugiere Willmott (2003) en base a las formas intermediarias reportadas por Hayward (1973) entre *A. serpa* y *A. hyas*. Para más datos acerca de la diferenciación de las especies se recomienda consultar a Willmott (2003).

Canals (2003) cita para Misiones a las siguientes especies aunque comenta que necesitan confirmación:

-*Adelpha barnesia barnesia* Schaus, 1902

-*Adelpha melona melona* (Hewitson, 1847)

-*Adelpha plesoure* Hübner, 1823

Es poco probable que estas especies vuelen en la provincia de Misiones, menos aún *A. m. melona*, ya que allí vuela *A. m. pseudarete*.

AGRADECIMIENTOS

A Juan Klimaitis, Roberto Güller, Horacio Dalí, Hugo Hulsberg, Karen Batchelder, Gill Carter y Flavio Moschione, por sus datos de campo y fotografías. A Cristian Klimaitis (MLP), Arturo Roig (MACN) y Fernando Navarro (IML), por permitirme revisar las colecciones a su cargo. A Gabriela

Usqueda, por la búsqueda de los datos en la colección del IML. A Aldo Fortino y Fernando Penco, por poner a mi disposición sus respectivas colecciones particulares. A Leticia Núñez Bustos por la traducción del resumen. A André V. L. Freitas, Annette Aiello y Keith Willmott por la revisión del trabajo y sus útiles sugerencias.

BIBLIOGRAFIA

- Aufuso, J. and S. Elsewood.**
2011. Relevamientos realizados en la Isla Palacio desde mayo de 1998 hasta abril del 2011. Informe preliminar. Güira Ogá, Centro de Rescate de Fauna Silvestre Misionera. Fundación de Historia Natural Félix de Azara y Ministerio de Ecología, Recursos Naturales Renovables y Turismo. 24 pp.
- Avigliano, E.**
2012. Investigando en la selva. Relevamiento Lepidópteros del sistema Ramos-Acaraguá, cuenca del Uruguay, Misiones, Argentina. *Biodiversidad* II(2): 4-20.
- Beccaloni, G. W., A. L. Vilorio, S. K. Hall and G. S. Robinson.**
2008. *Catalogue of the hostplants of the Neotropical butterflies/Catálogo de las plantas huésped de las mariposas neotropicales*. Sociedad Entomológica Aragonesa, Natural History Museum, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática & IVIC. 536 pp. Zaragoza.
- Bentancur Viglione, G.**
2011. *Mariposas de Uruguay, Argentina, Brasil y Paraguay*. Edición del autor. 96 pp.
- Biezanko, C. M., A. Ruffinelli and F. Achaval**
1974. Lepidoptera del Uruguay. Notas complementarias. V. *Revista de Biología del Uruguay* 1(2): 179-189.
- Biezanko, C. M., A. Ruffinelli and C. S. Carbonell**
1966. Lepidoptera del Uruguay. Notas complementarias. III. *Boletín Facultad de Agronomía. Universidad de la República* (Montevideo) 91: 1-53.
- Biezanko, C. M., A. Ruffinelli and D. Link**
1978. Catálogo de lepidópteros do Uruguai. Catalogue of Lepidoptera of the Republic of Uruguay. *Revista do Centro de Ciências rurais* (Santa Maria, Rio Grande do Sul) 8(supl.): 1-84.
- Brown, K. S. Jr.**
1992. *Borboletas da Serra do Japi: Diversidade, habitats, recursos alimentares e variação temporal*, pp. 142-187, 18 figs. In: Morellato, L. P. C. (Ed.), *História natural da Serra do Japi. Ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil*. Campinas, Editora da Unicamp/Fapesp.
- Canals, G. R.**
2000. *Mariposas bonaerenses. Butterflies of Buenos Aires*. Buenos Aires, L.O.L.A. 347 pp.
- Canals, G. R.**
2003. *Mariposas de Misiones*. Buenos Aires, L.O.L.A. 476 pp.
- Di Mare, R. A., J. A. Teston and E. Corseuil.**
2003. Espécies de *Adelpha* Hübner, [1819] (Lepidoptera, Nymphalidae, Limenitidinae) ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia* Vol. 47 no. 1.
- Freitas, A. V. L.**
2006. Immature stages of *Adelpha malea goyama* Schaus (Lepidoptera: Nymphalidae, Limenitidinae). *Neotropical Entomology* 35 (5): 625-628.
- Freitas, A. V. L., K. S. Brown, Jr. and A. Aiello.**
2001. Biology of *Adelpha mythra* feeding on Asteraceae, a novel plant family for the Neotropical Limenitidinae (Nymphalidae), and new data on *Adelpha* "species-group VII". *Journal of the Lepidopterists' Society* 54(3): 97-100.
- Fronza, E., A. Specht and E. Corseuil.**
2011. Butterflies and moths (Insecta: Lepidoptera) associated with *erva-mate*, the South American Holly (*Ilex paraguariensis* St. Hil.), in Rio Grande do Sul, Brazil. *Checklist* 7(4): 496-504.
- Hayward, K. J.**
1931. Lepidópteros argentinos. Familia Nymphalidae. *Revista de la Sociedad entomológica argentina* 4(1/3): 1-199.
- Hayward, K. J.**
1933. Notas adicionales acerca de los Nymphalidae argentinos. *Revista de la Sociedad entomológica argentina* 5(23): 213-218.
- Hayward, K. J.**
1935. Notas sobre lepidópteros (Rhop.) argentinos con descripción de nuevas especies y formas. *Revista de la Sociedad entomológica argentina* 7: 183-193.
- Hayward, K. J.**
1940. Ninfálidos argentinos. Notas adicionales. *Anales de la Sociedad científica argentina* 129(4): 43-47.
- Hayward, K. J.**
1950. Las especies y formas argentinas del género *Adelpha*. *Acta zool. lilloana* IX: 375-393.
- Hayward, K. J.**
1964. Insecta, Lepidoptera (Rhopalocera), familia Nymphalidae, et Heliconiidae. In: H. Descole, *Genera et species animalium argentinorum*, 3: [14] + 472 pp., 20 pls. G. Kraft. Buenos Aires.
- Hayward, K. J.**
1973. Catálogo de los ropalóceros argentinos. *Opera Lilloana* XXIII: 1-319. Fundación Miguel Lillo. Tucumán.
- Klimaitis, J. F.**
2000. *Cien mariposas argentinas*. Buenos Aires, Editorial Albatros. 128 pp.
- Márquez, F. and J. Freitas.**
2007. *Mariposas Porteñas*. Programa Biodiversidad Urbana. Cuaderno N° 2. Colección Azulejo. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 52 pp.
- Mullen, S. P., W. K. Savage, N. Wahlberg and K. R. Willmott.**
2010. Rapid diversification and not clade age explains high diversity in neotropical *Adelpha* butterflies. *Proc. R. Soc. B*. 278: 1777-1785.
- Núñez Bustos, E.**
2007. Biogeografía de los Rhopalocera de la Isla Martín García, provincia de Buenos Aires, Argentina (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea). *SHILAP Revta. lepid.*, 35 (139): 289-309.
- Núñez Bustos, E.**
2008a. Diversidad de mariposas diurnas en la Reserva Privada Yacutinga, Provincia de Misiones, Argentina. *Tropical Lepidoptera Research* 18(2): 92-101.
- Núñez Bustos, E.**
2008b. Las especies urbanas de Rhopalocera de la Reserva Ecológica Costanera Sur, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. *SHILAP Revta. lepid.*, 36 (144): 435-447.
- Núñez Bustos, E.**
2009. Mariposas diurnas (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea) del Parque Nacional Iguazú, Provincia de Misiones, Argentina. *Tropical Lepidoptera Research* 19(2): 76-86.
- Núñez Bustos, E.**
2010. *Mariposas de la Ciudad de Buenos Aires y alrededores*. Vázquez Mazzini. Buenos Aires. 264 pp.
- Núñez Bustos, E., P. Favre, P. Bertolini, J. D. Turner and A. Sourakov.**
2011. Mariposas diurnas (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea) de la Reserva Privada Osunú-Parque Provincial Teyú Cuaré y alrededores de San Ignacio, Provincia de Misiones, Argentina. *Tropical Lepidoptera Research* 21(1): 34-42.
- Núñez Bustos, E.**
2012. *Mariposas diurnas de ayer y hoy en Capital Federal y el Gran Buenos Aires*. En: Athor, J. (editor). Buenos Aires. La Historia de su paisaje natural. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires, pp. 248-269.
- Núñez Bustos, E., J. F. Klimaitis, C. Klimaitis and F. N. Moschione.**
2013. Mariposas diurnas (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea) del relicto de selva paranaense más austral del mundo: la Reserva Natural Integral Punta Lara, Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Historia Natural (Tercera serie)*, 3(1): 87-97.
- Schweizer, F., and R. G. W. Kay**
1941. Lepidópteros del Uruguay. II. Catálogo sistemático. Parte I. Rhopalocera & Grypocera. *Anales del Museo de Historia natural de Montevideo* (2)5(3): 1-24.
- Tricio, A. E., C. I. Fernández and P. M. Morawicki**
2002. *Mariposas de Misiones. Vuelos y ensueños. Guía para la observación e identificación*. Buenos Aires, MG Grupo Creativo. 152 pp.
- Tricio, A. E., C. I. Fernández and P. M. Morawicki**
2007. *Misiones Mariposas*. Buenos Aires, Golden Universe. 192 pp.
- Varga, A. E.**
2000. *Mariposas argentinas. Guía práctica e ilustrada para la identificación de las principales mariposas diurnas y nocturnas de la Provincia de Buenos Aires. Métodos y técnicas para la cría, colección y preservación de mariposas*. [San Miguel], Museo Mariposas del Mundo. 148 pp.
- Willmott, K. R.**
2003. *The genus Adelpha: Its systematics, biology and biogeography (Lepidoptera: Nymphalidae: Limenitidini)*. Gainesville, Scientific Publishers. viii + 322 pp.