

HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 12 (3) | 2022/139-150

LA FAUNA DE ESFINGIDOS DEL PARQUE NACIONAL IGUAZÚ, MISIONES, ARGENTINA: DIVERSIDAD Y LISTA DE ESPECIES (LEPIDOPTERA: SPHINGIDAE)

*Sphingid fauna of Iguazú National Park, Misiones, Argentina: diversity and species list
(Lepidoptera: Sphingidae)*

Ezequiel O. Núñez Bustos

Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Av. Ángel Gallardo 470
(C1405DJR), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
argentinebutterflies@hotmail.com

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

Resumen. Se presenta un catálogo anotado de 69 especies de Sphingidae halladas en el Parque Nacional Iguazú y alrededores. La información fue tomada de ejemplares de colecciones, de la bibliografía disponible, fotografías de terceros, así como de muestreos del autor en el área. Se analiza la diversidad de especies con otras áreas de la selva atlántica en el sur de Brasil y Paraguay, de la provincia de Misiones y de las yungas del noroeste de Argentina. Se registra una nueva especie de *Xylophanes* para el país.

Palabras clave. Sphingidae, Misiones, Iguazú, selva atlántica, listado comentado.

Abstract. An annotated catalogue of 69 species of Sphingidae found in Iguazú National Park and surroundings is presented. Information for the records in this catalog was taken from collections, available bibliography, photographs and samples collected by the author. The diversity of species is analyzed with another areas of the atlantic forest in south Brazil and Paraguay, the province of Misiones and the yungas of the northwestern of Argentina. A new record of *Xylophanes* species for the country is presented.

Key words. Sphingidae, Misiones, Iguazú, atlantic forest, checklist.

INTRODUCCIÓN

Las Sphingidae (polillas halcón en español) forman una familia de más de 1700 especies de polillas pequeñas a muy grandes que se encuentran en todos los continentes excepto en la Antártida. Se observan con mayor frecuencia, elegantes y aerodinámicas, flotando frente a las flores de las que se alimentan, o como grandes orugas, que se caracterizan por contar con una prolongación caudal. Como resultado, las esfinges son un grupo popular entre los naturalistas aficionados y profesionales (Kitching, 2021). Son muy abundantes en zonas cálidas. Poseen un vuelo extremadamente veloz, adaptado, en la mayoría de las especies, al vuelo nocturno. Son, por ello, los lepidópteros más veloces, capaces de cubrir grandes distancias. Uno de los hábitos más típicos es la forma de vuelo frente a las flores, similar a la de los picaflores, pero con batido de alas más rápido. Muchas especies están adaptadas a determinados tipos de flores a las que polinizan y cumplen un rol importante en su propagación a tal punto que muchas especies tienen una relación simbiótica con ellas

(Moré *et al.*, 2005). El 28% de las especies del mundo se hallan en el Neotrópico (Kitching, 2021) y alrededor del 7,64% en Argentina, donde se conocen hasta el momento 3 subfamilias, 6 tribus, 30 géneros y unas 130 especies (Aguado *et al.*, 2021).

En Argentina las Yungas del noroeste (o selva tucumano-boliviana) y la Selva Paranaense (también llamada misionera o atlántica) acumulan un total de 127 especies de Sphingidae, de las que 48 de ellas (57,6%) son comunes a ambas áreas. Las Yungas poseen 76 especies y la Selva Paranaense 97. En las Yungas hay mayor cantidad de especies de *Manduca* Hübner (19 contra 15) pero en la selva Paranaense más de *Xylophanes* Hübner (15 contra 9) y la misma cantidad de *Erynnis* Hübner (7) y *Eumorphia* Hübner (6). En las Yungas solo hay un género propio (*Euryglottis* Boisduval), mientras que en la selva paranaense son propias *Aleuron* Boisduval, *Unzela* Walker, *Phryxus* Hübner y *Eupyrhroglossum* Grote (aunque estas dos últimas también tienen registros en otras provincias del noreste argentino, en el Chaco húmedo). Solo tres especies no están en alguna de esas dos áreas subtropicales:



Figura 1 - Mapa del área de estudio.

Hyles annei (Guérin-Méneville) (de la región de Cuyo), *Neogene steinbachi* Clark (del oeste del país) y *N. carrerasi* (Giacomelli) (de la precordillera andina y única especie endémica argentina) (Núñez Bustos, 2015b).

El área de estudio abarcada incluye el ángulo noroeste de la provincia de Misiones, concretamente al Parque Nacional Iguazú (CIES, Seccionales Timbó y Yacuí y Destacamento Apepú) y otras zonas cercanas al mismo, como la ciudad de Puerto Iguazú, la zona de Puerto Península y Puerto Bemberg (Figura 1). Para más datos del área estudiada ver Núñez Bustos (2009b).

En la provincia de Misiones, así como en el norte de Argentina en general, no se han hecho muestreos intensivos de Sphingidae, con la excepción de la Reserva Privada (RPv) Yacutinga, en el extremo norte de la provincia, donde se hallaron 47 especies (Núñez Bustos, 2008), con algunas adiciones posteriores, alcanzando 54 especies (Núñez Bustos, 2015a, 2016; Rodríguez-Ramírez y Núñez Bustos, 2017; Aguado *et al.*, 2021). Se trata de un área muy cercana al Parque Nacional Iguazú y con la misma composición de especies. El noroeste misionero es la zona mapeada por Moré *et al.* (2014) como la más rica del país en especies, a pesar de que hasta hace unos años atrás no se conocían más de 50 especies para esta zona. En el presente trabajo se ofrece una lista actualizada de las especies de Iguazú (Tabla I) y se analiza esta fauna con otras de Misiones (principalmente con la RPv Yacutinga y la Reserva de Biósfera Yabotí), las yungas del noroeste argentino, así como del este de Paraguay y sur de Brasil.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las observaciones y colectas del autor fueron de viajes realizados al área de estudio entre septiembre de 1996 y febrero de 2014. Los ejemplares fueron atraídos con trampas de luz o bien hallados en focos públicos de los sitios aludidos, cuyo material colectado está depositado en el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, CABA (MACN). Se contó con datos de

publicaciones que mencionen esta área específica y material de estudio de diversas colecciones públicas: Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, CABA (MACN), Museo de La Plata, La Plata (MLP) e Instituto Miguel Lillo, Tucumán (IML). También de diversas colecciones privadas, así como de fotografías actuales de terceros tomadas in situ y de sitios web (Argentinat). Todas las especies fueron identificadas siguiendo a Martin *et al.* (2011) y Aguado *et al.* (2021). La taxonomía y ordenamiento de las especies siguen los recientes trabajos de Haxaire y C. Mielke (2020) y Smith *et al.* (2022).

RESULTADOS

En el área de estudio se hallaron 3 subfamilias, 6 tribus, 24 géneros y 69 especies. De éstas, 30 de ellas (43,47%) no fueron vistas en el lugar por el autor, tratándose de registros bibliográficos, fotografías de terceros o de ejemplares de colecciones. Los géneros con más de cuatro especies en el área resultaron ser: *Xylophanes* (12 especies), *Manduca* (9), *Eryinnis* (6) y *Eumorphia* (5).

El total de especies encontradas para el área es de más del 70% de todas las especies que se hallan en la provincia de Misiones. No hay sitio en esta provincia con mayor riqueza de especies que el área de Iguazú, si bien en las sierras del este de la provincia existen especies que aparentemente no están en Iguazú y son más factibles de hallarse, tales como *Lintneria justiciae* (Walker, 1856), *Manduca fosteri* (Rothschild & Jordan, 1903) y *Xylophanes fosteri* Rothschild & Jordan, 1906. Estas tres especies nunca se hallaron en el oeste de Misiones, si bien las dos últimas se conocen del este del Paraguay (Drechsel, 1994; Smith *et al.*, 2022), por lo que no pueden ser descartadas de que se hallen allí en algún momento dado el gran poder de vuelo y de dispersión que tienen. La cantidad hallada en el área está de acuerdo a lo estimado por Moré *et al.* (2014) para el ángulo noroeste de Misiones.

Dicha cantidad está muy por encima comparada con algunos sitios muestreados de las Yungas

del noroeste, donde alrededor de 40 especies se hallaron en muestreos realizados en las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán (Núñez Bustos, 2009a; Moré et al., 2014).

Si se analiza la fauna de Iguazú con la de otros sitios relevados a latitudes similares de los estados del extremo sur de Brasil, como son Rio Grande do Sul, Santa Catarina y Parana (Biezanko, 1982; Oliveira et al., 1999; Siewert y Silva, 2010; Santos et al., 2015) y este de Paraguay (Drechsel, 1994; Smith et al., 2017; Smith et al., 2022), notamos que la composición de especies en general es muy semejante, pero dado el prolongado tiempo de muestreo, así como de datos bibliográficos, fotografías actuales tomadas in situ y material de diversas colecciones, se percibe que el presente se trata de un listado muy completo, a pesar de que incluso podrían hallarse más especies todavía (Tabla II). Hay pocos ejemplos de sitios con selva atlántica en Sudamérica austral donde se ha estudiado a la familia durante mucho tiempo. Uno de ellos es Boracéia, Sao Paulo, Brasil (Duarte et al., 2008), uno de los sitios más húmedos de ese país, donde se hallaron 75 especies en 64 años de muestreos dado que se contó con el trabajo de varios colectores durante ese lapso de tiempo, lo que se traduce en altos valores de riqueza y abundancia.

Uno de los pocos géneros aparentemente ausentes en Iguazú es *Neogene* Rothschild & Jordan, 1906, el cual se trata de un género más habitual en zonas más secas. Los registros de este género en la provincia de Misiones están todos concentrados en su sector sur (Aguado et al., 2021), por lo que parece poco probable pueda aparecer en el norte, donde es mucho más cálido y húmedo que en el sur de la provincia.

DISCUSIÓN

Hay al menos 2 géneros y 12 especies más que podrían estar presentes en Iguazú, ya que fueron halladas en la cercana Reserva Privada Yacutinga o en áreas cercanas (Tabla II). Si se hallaran todas ellas, el número de especies rondaría las

80, lo cual es un número elevado considerando existen 97 especies en toda la provincia, algunas de ellas de presencia histórica y/o dudosa, y que no fueron nuevamente halladas desde entonces, como *Amphimoea walkeri* (Boisduval, [1875]), *Manduca manducoides* (Rothschild, [1895]) y *Xylophanes thyelia* (Linnaeus, 1758) (Aguado et al., 2021).

Sin embargo, en Misiones también podrían estar presentes especies citadas de otras regiones o provincias, como *Manduca leucospila* (Rothschild & Jordan, 1903) o *Perigonia stulta* Herrich-Schäffer, [1854] (ambas restringidas al noroeste del país) y quizá hallarse en un futuro especies adicionales citadas del sur de Brasil o Paraguay que no tienen registros en el país, tales como *Adhemarius eurysthenes* (R. Felder, 1874), *Cocytius mephisto* Haxaire & Vaglia, 2002 o *Xylophanes depuisei* (Boisduval, 1875).

Lamentablemente en el cercano Parque Nacional do Iguazú (Paraná, Brasil) no se han llevado a cabo muestreos de Sphingidae, con los cuales comparar los datos, aunque en Argentina (2022) hay un listado de 34 especies para dicho lugar.

Recientemente Zapata et al. (2016) realizaron muestreos en la Reserva de Biósfera Yabotí, una de las áreas protegidas más extensas e importantes de Misiones, ubicada en el centro este de la provincia, pero solo citaron 21 especies debido a que el trabajo incluye dos campañas de muestreo en un solo año. Indudablemente hay mayor cantidad de especies pero se trata de una familia que no es sencilla de muestrear ya que no todas acuden a la luz por igual y algunas son diurnas o crepusculares (Martin et al., 2011; Santos et al., 2015). Además por lo general es preciso coleccionar durante varios años y en diferentes momentos y estaciones del año para tener una cantidad representativa de especies, aunque aun así pueden hallarse especies adicionales luego de mucho tiempo de iniciado el relevamiento.

Si bien no fue hallada en Iguazú, el autor supo recientemente de la existencia de una especie inédita en el país, no registrada en Aguado et al. (2021), y fotografiada en Moconá, dentro de la

Reserva de Biósfera Yabotí, en el este de Misiones. Por tanto, constituye un nuevo registro:

Xylophanes indistincta Closs, 1915

Misiones: Departamento San Pedro, Don Moco-ná Virgin Lodge. Fotografiada el 19/03/2014 por Carlos Schmidtutz (Figura 2).

Citada para el sur de Brasil (estados de Rio de Janeiro a Rio Grande do Sul), en selvas atlánticas y de araucaria (Haxaire & C. Mielke, 2020).

Era esperable y de alguna manera lógica su presencia en el este de Misiones, no lejos del oeste de Santa Catarina (Brasil), donde se la ha registrado (Siewert y Silva, 2010), más aún siendo tan semejante a otras *Xylophanes* mucho más comunes, como *X. tersa* (Linnaeus, 1771), con la cual puede confundirse (Martin *et al.*, 2011).



Figura 2 - *Xylophanes indistincta*. Foto: Carlos Schmidtutz

CONCLUSIONES

La Selva Paranaense es el ambiente de Argentina con mayor riqueza de Sphingidae (74,61 %), en tanto las Yungas tienen una riqueza algo menor (58,46 %). Hay 48 especies en común entre ambas unidades (37,79 %). Casi todas las especies argentinas (127 de 130, un 97,69 %) vuelan en alguna de las dos áreas, salvo tres de ellas (*Hyles annei*, *Neogene steinbachi* y *N. carrerasi*).

Respecto a sitios muestreados en las Yungas, en Iguazú hay al menos 30 especies más que en el área con mayor riqueza de esa región.

La fauna de Sphingidae de Iguazú y Misiones en general es muy semejante a la del este del Paraguay y los estados meridionales del sur de Brasil (en especial Parana, Santa Catarina y Rio Grande do Sul).

Con la inclusión en este trabajo de una especie inédita, como es *Xylophanes indistincta* (si bien hallada en Moconá, no en Iguazú) y el retiro de *Manduca chinchilla* del listado nacional (por tratarse los ejemplares locales solamente de un fenotipo de *M. rustica*), el número total de especies argentinas permanece en 130.

En el presente trabajo se registran 69 especies para Iguazú (más del 53% de las especies del país), todas con ejemplares colectados y/o fotografiados y 54 para la RPv Yacutinga, un área muy cercana y semejante en su composición. Es muy probable, sin embargo, que existan en total alrededor de 80 especies para ambas áreas. El hecho que de varias especies solo se hayan colectado uno o pocos individuos (algunos de ellos de hace larga data) nos indica su aparente “rareza” y la necesidad de mayores y mejores muestreos que pueden revelar especies adicionales. Como sea, el presente listado confirma que es el área con mayor riqueza de Sphingidae del país, lo que resalta el valor de conservación de ésta área natural protegida tan importante y con alta biodiversidad.

AGRADECIMIENTOS

A Carlos Schmidtutz, por compartir los datos y la foto de *Xylophanes indistincta*. A Joanna Rodríguez-Ramírez (MACN) por permitirme revisar la colección en busca de ejemplares. A los especialistas Ian Kitching (The Natural History Museum, Inglaterra) y Jean Haxaire (Laplume, Francia), por sus aportes. A Milena Casafus y Jorge Sosa, de Puerto Iguazú (Misiones), por los datos suministrados. A Leonel Baldoni, por el diseño del mapa. A los especialistas Carlos Mielke (Curitiba, Brasil) y Fernando Pen-co (ACNAEA) por la revisión del trabajo y sus sugerencias.

Tabla 1 - Listado comentado de Sphingidae de Iguazú y alrededores. Referencia: C: Colectada o hallada por el autor en el área.

Familia Sphingidae (67)

Subfamilia Sphinginae (14)

Acherontiini

-*Agrius cingulata* (Fabricius, 1775) C

Escasa en luces artificiales.

Sphingini

- *Cocytius antaeus* (Drury, 1773)

Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en luces artificiales.

- *Cocytius duponchel* (Poey, 1832)

Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en luces artificiales.

- *Cocytius lucifer* Rothschild & Jordan, 1903

Registrada en Moré et al. (2005). Algo más común que los anteriores en luces artificiales.

- *Manduca albiplaga* (Walker, 1856)

Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en luces artificiales. Es la especie más grande del género presente en Iguazú.

- *Manduca contracta* (Butler, 1875) C

Escasa en luces artificiales.

- *Manduca florestan* (Stoll, 1782) C

Bastante común en los focos de luz.

- *Manduca incisa* (Walker, 1856)

Registrada en Núñez Bustos (2015a) y Aguado et al. (2021). Escasa en luces artificiales.

- *Manduca lefeburii lefeburii* (Guerin-Meneville, [1844]) C

Escasa, pero se suelen hallar algunos ejemplares en focos de luz.

- *Manduca lichenea* (Burmeister, 1855)

Registrada en Moré et al. (2005). Muy escasa en luces artificiales. Más común en el este de la provincia.

- *Manduca paphus* (Cramer, 1779) C

Fácil de confundir con la siguiente, en el área es menos común. Hasta recientemente considerada una subespecie de *M. sexta* (Haxaire & Mielke, 2020).

- *Manduca petuniae* (Boisduval, [1875]) C

Una de las *Manduca* más comunes y atraídas a la luz en Misiones. Considerada a nivel de especie en

Aguado et al. (2021) y no como subespecie de *M. diffissa* (Butler, 1871).

- *Manduca rustica rustica* (Fabricius, 1775) C

Una de las *Manduca* más comunes del país. En la colección barcodes del MACN existe un ejemplar identificado por Aguado et al. (2021) como *M. chinchilla* (Gehlen, 1942), colectado en la seccional Yacuí, del PN Iguazú. Sin embargo, en el actual trabajo no se la considera una buena especie sino solo un fenotipo de *M. rustica*, lo cual se sospechaba o intuía ya en aquel trabajo. No está probado que los ejemplares locales correspondan a la verdadera *M. chinchilla* de Perú (Smith et al., 2022).

- *Neococytius cluentius* (Cramer, 1775) C

Una de las más grandes especies de América junto a *Cocytius antaeus* y *Pseudosphinx tetrio*. El ejemplar ♀ de la imagen (Figura 3) fue colectado en las afueras de Puerto Iguazú (Guira Ogá) el 15/12/1996 alrededor de las 20 hs, mientras se alimentaba sobre



Figura 3 - *Neococytius cluentius*. Foto: Ezequiel Núñez Bustos

flores de alegría del hogar (*Impatiens walleriana*, Balsaminaceae), planta exótica africana que crece asilvestrada en bordes de selvas y capueras de la zona. Especie relativamente común en el área, si bien no es muy atraída a los focos de luz. Posa en troncos de árboles durante el día.

La ♀ tiene la espiritrompa más larga del mundo luego de *Amphimoea walkeri* (Haxaire & C. Mielke, 2020), alcanzando 25 cms o más (D' Abrera, 1986; Núñez Bustos, 2009a; Moré et al., 2014; Haxaire & Mielke, 2020; Aguado et al., 2021). Puede verse un video en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=GFsGD0PRGFM>.

Subfamilia Smerinthinae (4)

Ambulycini

- *Adhemarius daphne daphne* (Boisduval, [1875]) C
Muy común en focos de luz.
- *Adhemarius gannascus* (Stoll, 1790) C
Común en focos de luz.
- *Orecta lycidas lycidas* (Boisduval, [1875])
Registrada en Rodríguez-Ramírez (2014). Escasa en focos de luz.
- *Protambulyx strigilis* (Linnaeus, 1771) C
Bastante común en focos de luz.

Subfamilia Macroglossinae (50)

Dilophonotini

- *Aellopos fadus* (Cramer, 1775)
Registrada en Aguado et al. (2021). Especie diurna.
- *Aellopos tantalus* (Linnaeus, 1758)
Registrada en Aguado et al. (2021). Especie diurna.
- *Aellopos titan titan* (Cramer, 1777) C
La más común del género. Especie diurna y crepuscular.
- *Aleuron chloroptera* (Perty, [1833])
En Argentinat (2022) hay una fotografía de un ejemplar en vuelo tomada en Puerto Iguazú, donde se ven algunos caracteres de la especie, como la amplia mancha apical negruzca en alas posteriores. Registrada en la RPy Yacutinga, donde el autor las halló en las luces al inicio de la noche (Núñez Bustos, 2008).

Se trata de una especie de vuelo diurno y crepuscular (Camargo et al., 2018).

- *Aleuron neglectum* Rothschild & Jordan, 1903
Registrada en Aguado et al. (2021). Escasa en focos de luz.
- *Callionima grisescens* (Rothschild, 1894)
Registrada en Moré et al. (2005). Más común en el área chaqueña.
- *Callionima inuus* (Rothschild & Jordan, 1903) C
Bastante común en focos de luz.
- *Callionima nomius* (Walker, 1856) C
Escasa en focos de luz.
- *Callionima parce* (Fabricius, 1775) C
Común en focos de luz.
- *Enyo gorgon* (Cramer, 1777) C
La más común del género en los focos de luz.
- *Enyo lugubris lugubris* (Linnaeus, 1771) C
Escasa en focos de luz.
- *Enyo ocypete* (Linnaeus, 1758) C
Común en focos de luz.
- *Erinnyis alope alope* (Drury, 1773) C
Escasa en focos de luz.
- *Erinnyis crameri* (Schaus, 1898) C
Semejante a la anterior pero menos común.
- *Erinnyis ello ello* (Linnaeus, 1758) C
Una de las Sphingidae más comunes en la provincia y en focos de luz.
- *Erinnyis lassauxi* (Boisduval, 1859)
Escasa, aunque registrada en otras áreas de la provincia (Aguado et al., 2021). En Argentinat (2022) hay un ejemplar fotografiado en la ciudad de Puerto Iguazú.
- *Erinnyis obscura obscura* (Fabricius, 1775) C
La más pequeña del género, no suele ser muy común.
- *Erinnyis oenotrus* (Cramer, 1780) C
Bastante común en focos de luz.
- *Hemeroplanes longistriga* (Rothschild & Jordan, 1903)
Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en focos de luz.
- *Isognathus leachii* (Swainson, 1823)
Registrada en Moré et al. (2005).
- *Madoryx bubastus* (Cramer, 1777) C
Relativamente común en focos de luz.
- *Madoryx oiclus oiclus* (Cramer, 1779)

Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en focos de luz.

- *Nyceryx alophus alophus* (Boisduval, [1875]) C
Escasa en focos de luz.
- *Nyceryx continua* (Walker, 1856) C
Relativamente común en focos de luz.
- *Nyceryx nictitans* (Boisduval, [1875])
Se halló un ejemplar en la colección del MACN con rótulo "Misiones, Dpto. Iguazú, col. Partridge". Se trata de una rara especie (Smith et al., 2022), con pocas colectas en la actualidad.
- *Pachylia darceta* (Druce, 1881)
Registrada en Núñez Bustos & Rodríguez Ramírez (2014).
- *Pachylia ficus* (Linnaeus, 1758) C
Escasa en focos de luz.
- *Pachylioides resumens* (Walker, 1856) C
Una de las Sphingidae más comunes en Misiones.
- *Perigonia ilus* (Boisduval, 1870) C
Muy frecuente en focos de luz.
- *Perigonia lusca* (Fabricius, 1777)
Se halló un ejemplar en la colección del MACN con rótulo "Misiones, Dpto. Iguazú, 1960, col. W. H. Partridge". En el trabajo de Rodríguez-Ramírez (2014) este ejemplar figura como *P. ilus*, si bien ya se conocía un ejemplar de Misiones (Aguado et al., 2021), aunque éste es el primero con una localidad concreta en la provincia.
- *Perigonia passerina* (Boisduval, [1875]) C
Escasa en focos de luz.
- *Phryxus caicus* (Cramer, 1777)
Registrada en Köhler (1940). Escasa en focos de luz.
- *Unzella japyx discrepans* Walker, 1856 C
Registrada en Rodríguez-Ramírez (2014) y un ejemplar hallado en la Seccional Timbó (Núñez Bustos, 2015a). Fue el último género inédito en ser citado para el país (Núñez Bustos, 2008) y es la especie más pequeña del país (Núñez Bustos, 2015a).

Philampelini

- *Eumorpha analis* (Rothschild & Jordan, 1903) C
Una de las *Eumorpha* más comunes del país, bastante atraída a los focos de luz.
- *Eumorpha anchemolus* (Cramer, 1779)
Registrada en Moré et al. (2005).
- *Eumorpha fasciatus fasciatus* (Sulzer, 1776)

Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en focos de luz.

- *Eumorpha labruscae labruscae* (Linnaeus, 1758)
Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en focos de luz.
- *Eumorpha megaeacus* (Hübner, [1819])
Fotografiada en Puerto Iguazú el 2/12/2021 (J. Sosa, com. pers.). El ejemplar está en muy buen estado (Figura 4), por lo que se infiere que criaría allí. También registrada en otras pocas áreas de la provincia (Núñez Bustos, 2015a; Aguado et al., 2021), pero parece ser muy escasa en general (Smith et al., 2022).

Macroglossini

- *Hyles euphorbiarum* (Guérin-Meneville & Percheron, 1835)
Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en focos de luz y de conducta diurna.
- *Xylophanes alineae* Haxaire & C. Mielke, 2018
Registrada en Aguado et al. (2021). También hallado en RPv Yacutinga (Aguado et al., 2021). Anteriormente considerada como *X. porcus continentalis* (Haxaire & Mielke, 2018). Escasa en focos de luz.
- *Xylophanes anubus* (Cramer, 1777) C
Escasa en focos de luz.
- *Xylophanes chiron nechus* (Cramer, 1777) C
Una de las *Xylophanes* más comunes y elegantes en focos de luz.
- *Xylophanes crenulata* Vaglia & Haxaire, 2009
Registrada en Moré et al. (2005). Escasa en focos de luz.
- *Xylophanes isaon* (Boisduval, [1875])
Registrada en Aguado et al. (2021). Muy escasa en focos de luz.
- *Xylophanes loelia* (Druce, 1878) C
Relativamente común en focos de luz.
- *Xylophanes marginalis* Clark, 1917
Registrada en Rodríguez-Ramírez (2014). Muy rara, hallada también en la RPv Yacutinga, aunque un solo ejemplar (Núñez Bustos, 2008).
- *Xylophanes pluto* (Fabricius, 1777) C
Relativamente común en focos de luz.
- *Xylophanes tersa tersa* (Linnaeus, 1771) C
Relativamente común en focos de luz.
- *Xylophanes thyelia thyelia* (Linnaeus, 1771)

Registrada en Moré et al. (2005). No se ha vuelto a hallar desde 1931 (Aguado et al., 2021).

- *Xylophanes titana* (Druce, 1878) C
Escasa en focos de luz. Es más común en las yungas del noroeste del país.
- *Xylophanes tyndarus* (Boisduval, [1875])
Fotografiada en el barrio de guardaparques cercano al CIES el 30/09/2021 (M. Casafus, com. pers.). También registrada en la RPy Yacutinga (Núñez Bustos, 2016) y en otras pocas áreas de la provincia (Aguado et al., 2021), pero parece ser muy escasa en general.



Figura 4 - *Eumorpha megaeacus*. Foto: Jorge Sosa

Tabla 2 - Especies potencialmente presentes en Iguazú, pero aún no registradas.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Protambulyx fasciatus</i> (Gehlen, 1928)
Registrada una sola vez en Misiones como <i>P. astygonus</i> (Boisduval) (Moré et al., 2005; Aguado et al., 2021) y también presente en Guairá, Paraguay (Drechsel, 1994), por lo que sería factible su presencia en Iguazú. - <i>Manduca brasiliensis</i> (Jordan, 1911)
Registrada en la RPy Yacutinga (Núñez Bustos, 2015a) en una sola ocasión y en otras áreas de la provincia (Aguado et al., 2021). Muy semejante a otras especies del género con las que puede confundirse. - <i>Manduca exiguus</i> (Gehlen, 1942)
Registrada en otras áreas de la provincia (Aguado et al., 2021). Muy similar a <i>M. contracta</i>. - <i>Manduca hannibal hamilcar</i> (Boisduval, [1875])
Registrada en la RPy Yacutinga (Núñez Bustos, 2008) y de seguro presente en Iguazú, aunque no se ha hallado nuevamente en el país. - <i>Aleuron iphis</i> (Walker, 1856)
Registrada en base a un ejemplar colectado en el sur de Misiones (Núñez Bustos & Rodríguez-Ramírez, 2014), pero no hay registros modernos. Dado su pequeño tamaño y que no suele acudir a las luces, no | <ul style="list-style-type: none"> se podría descartar su presencia ya que se la conoce de Guairá, Paraguay (Drechsel, 1994). Muy similar a <i>A. neglectum</i>. - <i>Callionima guiarti</i> (Debauche, 1934)
Registrada en otras áreas de la provincia (Aguado et al., 2021). Eitschberger (2001) la menciona para Iguazú, pero debe tratarse de un error por <i>C. parce</i> (I. Kitching, com. pers.). Aunque es preciso confirmarlo, ordinariamente es de sitios menos húmedos. - <i>Eupyrroglossum sagra</i> (Poey, 1832)
Registrada en la RPy Yacutinga (Núñez Bustos, 2008) en una sola ocasión y en otras áreas de la provincia (Aguado et al., 2021). No parece ser muy atraída a las luces artificiales ya que es de hábitos crepusculares (Camargo et al., 2018). - <i>Myceryx riscus</i> (Schaus, 1890)
En Aguado et al. (2021), hay registrado un ejemplar de Foz do Iguaçu (Brasil), por lo que es seguro se halle también en el lado argentino, dado que además fue colectada en la cercana RPy Yacutinga, donde se citó por primera vez para el país (Núñez Bustos, 2008). - <i>Pachylia syces</i> (Hübner, [1819])
Registrada una sola vez en la provincia, pero de un |
|---|--|

ejemplar sin datos (Aguado *et al.*, 2021). En Argentinat (2022) hay una oruga fotografiada en la Reserva Privada Surucúa (muy cerca del límite este del parque), así como en Foz do Iguaçu (Brasil) y de un adulto tomada muy cerca del área Cataratas del lado brasileiro, por lo que es altamente probable que exista en Iguazú.

- *Pseudosphinx tetrio* (Linnaeus, 1771)
Registrada en la R Pv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008) en una sola ocasión y en otra área de la provincia (Aguado *et al.*, 2021). No parece ser muy atraída a las luces artificiales. Citada recientemente de Ciudad del Este (Paraguay), en base a varias orugas halladas en esa ciudad (Ríos & Drechsel, 2017). Se trata de un área fronteriza muy cercana a Puerto

Iguazú, donde seguramente existe también. Es una de las especies más grandes.

- *Xylophanes elara* (Druce, 1878)
Hallada recientemente en El Dorado (Núñez Bustos, 2016). En Argentinat (2022) hay dos fotografías tomadas muy cerca del área Cataratas, pero del lado brasileiro, por lo que es altamente probable su presencia en Iguazú.
- *Xylophanes pistacina* (Boisduval, [1875])
Registrada en la R Pv Yacutinga (Núñez Bustos, 2008) y no hallada nuevamente en ningún otro sitio de la provincia. En Argentinat (2022) hay una fotografía tomada muy cerca del área Cataratas del lado brasileiro. Sería obvia su presencia en Iguazú.

Nota:

Erratas libro de Aguado *et al.* (2021).

Las imágenes de *Protambulyx astygonus* (págs. 22 y 90) corresponden realmente a *P. goeldii*, pero el error se debe a que la intención era ilustrar un mejor ejemplar de *P. astygonus* que el depositado en el MLP, el cual está algo gastado. También el ejemplar *in situ* de *Callionima parce* es en realidad *C. guartí* (pág. 98), así como la *Nyceryx continua* fotografiada *in situ* (pág. 100) es *N. alophus* (J. Haxaire, com. pers.).

BIBLIOGRAFÍA

- Aguado, L. J., Penco, F. C. y Núñez Bustos, E. (2021). *Lepidoptera Argentina. Catálogo ilustrado y comentario de las mariposas de Argentina. Parte XV: Sphingidae*. (F. C. Penco, ed.). 1 edición. Morón.
- Argentinat (2022). Contribuyendo a la biodiversidad del país. Recuperado de <https://www.argentinat.org/taxa/47213-Sphingidae>
- Biezanko, C. M. (1982). Sphingidae da zona Missioneira do Rio Grande do Sul. *Revista do Centro de Ciências Rurais*, 12(1), 77-92.
- Camargo, A. J. A., de Camargo, W. R. F., Correa, D. C. V., Vilela, M. F. y Amorim, F. W. (2018). Mariposas polinizadoras do Cerrado: identificação, distribuição, importância e conservação-Família Sphingidae (Insecta - Lepidoptera). Embrapa Cerrados, Planaltina.
- D'Abrera, B. (1986). *Sphingidae Mundi. Hawk moths of the World*. E. W. Classey. Faringdon.
- Drechsel, U. (1994). Beitrag zur Kenntnis der Sphingidenfauna von Paraguay (Lepidoptera: Sphingidae). *Entomologische Zeitschrift*, 104, 265-276.
- Duarte, M., Carlin, L.F. & Marconato, G. (2008). Light-attracted hawkmoths (Lepidoptera: Sphingidae) of Boracéia, municipality of Salesópolis, state of São Paulo, Brazil. *Check List*, 4(2), 123-136.
- Eitschberger, U. (2001). Die Gattung *Callionima* Lucas, 1857 (Lepidoptera, Sphingidae). *Neue Entomologische Nachrichten*, 51, 153-224.
- Haxaire, J. y Mielke, C. G. C. (2018). Two new species of hawkmoth of the *Xylophanes porcus* (Hübner, [1823]) group from Brazil and Paraguay (Lepidoptera: Sphingidae). *The European Entomologist*, 9(2), 61-76.
- Haxaire, J. y Mielke, C. G. C. (2020). A revised and annotated checklist of the Brazilian Sphingidae with new records, taxonomical notes, and description of one new species (Lepidoptera Sphingidae). *The European Entomologist*, 11(3-4), 101-187.
- Kitching, I.J. (2021). Sphingidae Taxonomic Inventory, <http://sphingidae.myspecies.info/>, (último acceso 11 september 2021).
- Köhler, P. (1940). Lepidopteros raros y nuevos para la República Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, X, 316-320.
- Martin, A., Soares, A. y Bizarro, J., (2011). *A Guide to the Hawkmoths of the Serra dos Órgãos, South-eastern Brazil / Guia dos Sphingidae da Serra dos Órgãos, Sudeste do Brasil*. REGUA. Oxford.
- Moré, M., Kitching, I. y Cocucci, A. A. (2005). *Sphingidae: Esfingidos de Argentina*. Buenos Aires, Argentina, L.O.L.A.
- Moré, M., Kitching, I. J., y Cocucci, A.A. (2014). *Sphingidae*. Biodiversidad de Artrópodos Argentinos

- volumen 4 (eds. Roig-Juñent, S., Claps, L.E. & Morrone J.J.), pp. 281-295. Editorial INSUE-UNT Ediciones, San Miguel de Tucumán, Argentina.
- Núñez Bustos, E. (2008). Las especies de Sphingidae de la Reserva Privada Yacutinga, Provincia de Misiones, Argentina. *SHILAP Revista de lepidopterología*, 36(142), 219-226.
- Núñez Bustos, E. (2009a). Sphingidae de la zona de Aguas Blancas, provincia de Salta (Argentina), con comentarios sobre nuevos registros provinciales (Lepidoptera: Sphingidae). *SHILAP Revista de lepidopterología*, 37(147), 363-369.
- Núñez Bustos, E. (2009b). Mariposas diurnas (Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea) del Parque Nacional Iguazú, Provincia de Misiones, Argentina. *Tropical Lepidoptera Research*, 19(2), 71-81.
- Núñez Bustos, E. (2015a). Catálogo revisado y actualizado de Sphingidae de Argentina, con seis nuevos registros (Lepidoptera: Sphingidae). *SHILAP Revista de lepidopterología*, 43(172), 615-631.
- Núñez Bustos, E. (2015b). "Comparación de la composición de Sphingidae entre dos áreas biogeográficas del Dominio Amazónico en Argentina". Resumen V Encuentro de Lepidoptera Neotropicales (ELEN), Tucumán, Argentina. Noviembre de 2015.
- Núñez Bustos, E. (2016). Nuevos registros de Lepidoptera para Argentina (Lepidoptera: Papilionoidea & Bombycoidea). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, 44(176), 645-651.
- Núñez Bustos, E. y Rodríguez-Ramírez, J. (2014). Dos nuevos registros de Macroglossinae (Lepidoptera: Sphingidae) para la Argentina. *Revista de la Sociedad entomológica argentina*, 73(1-2), 71-73.
- Oliveira, R. B., Specht, A. y Corseuil, E. (1999). Esfingídeos (Lep. Sphingidae) ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. *Bioçiências*, 7(1), 167-177.
- Ríos, S. D. y Drechsel, U. (2017). Nuevos registros de *Pseudosphinx tetrio* (Linnaeus, 1771) en el Paraguay (Lepidoptera: Sphingidae). *Paraguay Biodiversidad*, 4(4), 60-65.
- Rodríguez-Ramírez, J. (2014). Sphingidae (Lepidoptera) preserved at the Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires: catalog of the types and checklist of Argentinean species. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales n.s.*, 16(2), 185-200.
- Rodríguez-Ramírez, J. y Núñez-Bustos, E. (2017). Dos nuevos registros de Sphingidae (Lepidoptera: Bombycoidea) de Salta, con nuevos aportes de distribución de nueve especies en la Argentina. *Revista de la Sociedad entomológica argentina*, 76 (1-2), 57-60.
- Santos, F., Casagrande, M.M. y Mielke, O.H.H. (2015). Saturniidae and Sphingidae (Lepidoptera, Bombycoidea) assemblage in Vossoroca, Tijuca do Sul, Paraná, Brasil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 87(2), 843-860.
- Siewert, R. R. y Silva, E. J. E. (2010). Contribution to the knowledge of the hawkmoths fauna in the state of Santa Catarina, Brazil (Lepidoptera: Sphingidae). *Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo*, N.F. 31 (1/2), 63-66.
- Smith, P., Kitching, I. J., Ríos, S. D. y Haxaire, J. (2022). An annotated catalogue of the Paraguayan Sphingidae (Lepidoptera). *Journal of Insect Biodiversity*, 031(2), 036-081.
- Smith, P., Ríos, S. D., Petko, O., Smith, R. y Atkinson, K. (2017). The hawkmoths (Insecta, Lepidoptera, Sphingidae) of Rancho Laguna Blanca, Departamento San Pedro, Paraguay with documentation of five new country records. *Revista del Museo de La Plata*, 2(2), 77-96.
- Zapata, A. I., Chalup, A. E., Beccacece, H. M., San Blas, D. G., Drewniak, M. E. y Villafañe, N. A. (2016). Saturniidae, Sphingidae y Geometridae (Lepidoptera) de la Reserva de la Biosfera Yabotí (Argentina) y sus alrededores. *Revista Colombiana de Entomología*, 42(2), 184-191.

Recibido: 30/10/2022 - Aceptado: 10/11/2022 -Publicado: 18/01/2023