ISSN 2313-0504 4(4)2017

### PARAGUAY BIODIVERSIDAD

## PARAGUAY BIODIVERSITÄT



Teius teyou Daudin 1802

foto: U. Drechsel

# Nuevos registros de *Pseudosphinx tetrio* (Linnaeus 1771) en el Paraguay

(Lepidoptera: Sphingidae)

Sergio D. Ríos\* & Ulf Drechsel\*\*

**Abstract:** The reappearance of *Pseudosphinx tetrio* (Linnaeus 1771) in Paraguay is reported, based on recent records in different parts of the country.

**Resumen:** Se reporta la reaparición de *Pseudosphinx tetrio* (Linnaeus 1771) en el Paraguay, en base a registros recientes en distintos lugares del país.

**Zusammenfassung:** Das Wiederauftreten von *Pseudosphinx tetrio* (Linnaeus 1771) in Paraguay wird berichtet, basierend auf jüngsten Meldungen aus verschiedenen Teilen des Landes.

**Key words:** Paraguay, Sphingidae, *Plumeria*, *Pseudosphinx* 

Una de los esfingidos (Insecta, Lepidoptera, Sphingidae) citados para el Paraguay es *Pseudosphinx tetrio* (Linnaeus, 1771), especie con una distribución amplia en el continente americano, presente desde el sur de los Estados Unidos hasta el norte de Argentina (D'Abrera, 1986; Moré *et al.*, 2005) pero escasamente documentada en Paraguay (Drechsel, 1994). En esta contribución, mencionamos los primeros registros de la especie en el país desde la primera mitad del siglo XX.

La primera mención de *P. tetrio* para el Paraguay corresponde a Schade (1927), autor que menciona "dürfte über ganz Paraguay verbreitet sein und ist stellenweise sehr gemein. Die großen bunten Raupen mit dem fadendünnen Horn, welches sich ständig in zitternder Bewegung befindet, leben gesellig, oft zu Hunderten beisammen an einer baumartigen Euphorbie mit großen karminroten Blumen, welche als Zierpflanze vielfach in Gärten gehalten wird. Man findet mitunter solche Bäumchen, welche von den Raupen volkommen kahl gefressen sind." señalando que probablemente la especie esté presente en todo el país y que resultaba común en algunos sitios. Schade llama

<sup>\*</sup> Departamento de Arqueología y Paleontología. Secretaría Nacional de Cultura. Asunción, Paraguay <u>sergiord40@gmail.com</u>

<sup>\*\*</sup> ulfdrechsel@hotmail.com

"Euphorbie" al género Plumeria de la familia Apocynaceae, originaria de Mesoamerica y plantado como árbol ornamental en muchos lugares.

Posteriormente, Podtiaguin (1941) menciona a la especie como "muy raro", mencionando un hallazgo en los alrededores de Caacupé en enero de 1916. Además de la existencia de un ejemplar con el dato de "Paraguay" en el entonces Museo de Historia Natural del Paraguay (actual Museo de Historia Natural del Jardín Botánico y Zoológico de Asunción).

Más recientemente Drechsel (1994) en su lista de especies paraguayas de Sphingidae se refiere a lo mencionado por Schade y agrega información acerca de ejemplares presentes en una colección particular de Areguá (Departamento Central), de los que se conservaban solamente las alas y posiblemente fueron colectados en las cercanías de la localidad de Patiño. Textualmente Drechsel (1994) menciona "In den letzten 17 Jahren konnte vom Verfasser kein einziges Stück gefunden werden, obwohl die Angabe von Schade durch die Häufigkeit dieser Art in den Resten einer alten Sammlung, entstanden Anfang dieses Jahrhunderts in Areguá, Dep. Central, belegt ist." Esta colección fue creada por el naturalista suizo Louis de Boccard desde 1932 (Do Rego & Capdevila, 2017) hasta alrededor de 1945 (com. pers. G.R. de Boccard 1999).

Drechsel (1994) señala que pese a numerosos años de prospección de esfingidos en el país, no ha podido colectar ningún ejemplar de la especie. Desde entonces y hasta la fecha, no se han reportado nuevos hallazgos de la especie en el Paraguay.

En los últimos dos años hemos podido recopilar varios registros nuevos de la especie, la mayor parte basados en observaciones de orugas fotografiadas por observadores que gentilmente nos han proporcionado los datos y otros en base a registros propios. Incluimos datos fotográficos de terceros teniendo en cuenta que las orugas de *P. tetrio* son inconfundibles, incluso postuladas por Janzen (1980) como imitadoras de serpientes del género *Micrurus*. La información recopilada se presenta en la Tabla 1, incluyendo las oportunidades en que se ha podido colectar ejemplares para su depósito en colecciones.

| Registro                       | Observador   |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
| Asunción.                      | Oruga fotografiado por M. Velázquez y C.                 |  |  |
| Barrio Mburucuyá, XI.2015      | Carlsberg. Una oruga muerta colectada bajo un            |  |  |
|                                | árbol de <i>Plumeria</i> sp. el 15.XI.2015 por S.D. Ríos |  |  |
|                                | y depositada en el Museo Nacional de Historia            |  |  |
|                                | Natural del Paraguay (MNHNPy).                           |  |  |
| Asunción.                      | Fotografiado por J. Sarubbi Künzle.                      |  |  |
| Barrio Las Carmelitas, XI.2015 | 8 orugas sobre <i>Plumeria</i> sp.                       |  |  |
| Dpto. Boquerón.                | Oruga sobre <i>Plumeria</i> sp. fotografiado por D.      |  |  |
| Loma Plata, XI-XII.2015        | Krause.  |  |  |
| Asunción                       | Varias orugas fotografiadas por M. Cox y P.              |  |  |
| Barrio Terminal, 26.X.2017     | Allen.   |  |  |

| Asunción                  | 9 orugas de ultimo estadio sobre <i>Plumeria</i> sp., |  |  |  |
|---------------------------|---|--|--|--|
| Barrio Recoleta, XI.2017  | colectadas por S.D. Ríos el 16.XI.2017 y              |  |  |  |
|                           | alimentadas con hojas de <i>Plumeria</i> sp. Solo 1   |  |  |  |
|                           | empupó y concluyó el ciclo exitosamente.              |  |  |  |
|                           | Esta oruga dejó de alimentarse y entró en etapa       |  |  |  |
|                           | de prepupa el 24.XI.2017                              |  |  |  |
|                           | Pupa: 26.XI.2017 (Fig. 2)                             |  |  |  |
|                           | Adulto: 17.XII.2017. (Fig. 3) A depositarse en el     |  |  |  |
|                           | (MNHNPy)  |  |  |  |
| Dpto. Boquerón            | 1 macho adulto (Fig.4,5) A depositarse en el          |  |  |  |
| Fortín Toledo 26. X. 2017 | MNHNPy.   |  |  |  |
| Dpto. Alto Paraná         | alrededor de 15 orugas sobre <i>Plumeria</i> sp.      |  |  |  |
| Ciudad del Este           | Fotografíado por N. Pérez (Fig. 1.)                   |  |  |  |
| 23.XI.2017                |   |  |  |  |

Tabla 1. Registros recientes de *P. tetrio* en Paraguay, ordenados cronológicamente. Todas las orugas encontradas correspondían al último estadío larval.



Mapa de los registros recientes de *P. tetrio* en Paraguay. Sitios históricos como Villarrica, Caacupé y Patiño no están marcados, por falta de datos exactos.

Por lo observado en la tabla 1 y en el mapa de distribución, resulta evidente que la especie está bastante extendida en el país, con registros en la Región Oriental y Occidental y teniendo probables dos generaciones (orugas observadas en octubre-noviembre, además de febrero). El ciclo rápido de la especie y sus hábitos relativamente ocultos dificultan su visibilidad hasta que las orugas llegan a un tamaño considerable. También cabe mencionar que la mayor parte de las observaciones corresponden a orugas encontradas sobre plantas ornamentales *Plumeria* spp., especies comúnes en los jardínes de las ciudades paraguayas y llamado comúnmente "jazmín magno" o parodiado "jazmín

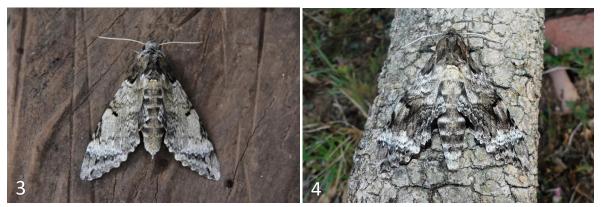
mango". Estas plantas no son nativas del Paraguay y no conocemos ninguna planta forrajera nativa de P. tetrio, pero Dunford y Barbara (2005) mencionan Rhabdadenia biflora como probable alimento en Florida. Cock (2008) plantea la cuestión de si P. tetrio es realmente nativo en Trinidad y Tobago o podría extender su propia área con la propagación de Plumeria spp. como planta ornamental. El reciente hallazgo de un macho bastante fresco en Fortin Toledo fue sorprendente porque no existen Plumeria spp. en la cercanía pero si varias especies de los géneros Rhabdadenia y Thevetia se presentan como posibles plantas forrajeras. Una inmigración de alrededor de 70 km de distancia de los centros urbanos de las colonias menonitas sería posible. Si la sospecha de Cock (2008) es cierta de que la distribución actual de la especie es el resultado de la propagación de las *Plumeria* spp. como planta ornamental, aún queda la pregunta ¿por qué durante más de medio siglo no se podría proporcionar evidencia en Paraguay, aunque se plantaron más y más plumerias. La distribución de una especie no solo está determinada por el forraje disponible, sino que intervienen muchos otros factores, así como las condiciones climáticas y factores bióticos, como competidores, depredadores, parasitoides y enfermedades. Queda por considerar si fluctuaciones en la densidad poblacional desencadenan movimientos migratorios. Paraguay se encuentra en el extremo sur de la distribución de P. tetrio y tal vez la población paraguaya de esta especie depende de reabastecimientos con nuevos migrantes como se conoce en algunas especies de esfíngidos en el hemisferio norte. En América del Norte, la especie sólo se encuentra en los estados del sur, pero existen registros de adultos mucho más al norte en Nebraska, Pensilvania y Connecticut (Dunford & Barbara 2005; Cock 2008). Parece que *P. tetrio* realiza migraciones por lo menos en algunos años.

Aunque no fue posible criar ejemplares desde la puesta, al menos se ha podido registrar un estadio pupal de 22 días para uno de los individuos encontados en Asunción, coincidente con la duración promedio documentada para la especie en Puerto Rico (Santiago-Blay, 1985).





Figs: 1-2: *Pseudosphinx tetrio;* 1) larva del ultimo estadio sobre *Plumeria* sp. Ciudad del Este, Alto Paraná. Fotografía: Nelson Pérez; 2) pupa, colectada como oruga de ultimo estadio en el barrio Recoleta, Asunción.



Figs: 3-4: *P. tetrio;* 3) hembra adulta, mismo ejemplar que el de la figura 2; 4) macho adulto de Fortin Toledo



Fig. 5. macho adulto de la fig.4, preparado para ser depositado en el MNHNPy

### Agradecimientos

A Marcelo Velázquez, Cecilia Carlsberg, Felipe Allen, Paola Boggino, Mila Cox, Danilo Krause, Nelson Pérez y Jorge Sarubbi Kunzle por los datos brindados. A Humberto Sánchez, Camilo Benítez y Teresa de Gregor por acompañar la búsqueda de orugas.

#### Literatura

COCK, M.J.W. 2008. *Pseudosphinx tetrio* (L.) (Lepidoptera: Sphingidae) in Trinidad and Tobago. *Living World. The Trinidad and Tobago Field Naturalists' Club* p: 49-52.

D'ABRERA, B. 1986. Sphingidae Mundi. Hawkmoths of the World. 226 pp.

DO REGO, A.H. & R. CAPDEVILA 2017. Louis de Boccard: Un fotógrafo suizo en la Triple Frontera 1889-1956. Asunción.

DRECHSEL, U. 1994. Beitrag zur Kenntnis der Sphingidenfauna von Paraguay (Lepidoptera: Sphingidae). *Entomologische Zeitschrift* **104(14)**: 265-276.

DUNFORD, J.C. & K.A. BARBARA 2005.

http://entnemdept.ufl.edu/creatures/orn/trees/pseudosphinx\_tetrio.htm (revisado 19.XII. 2017).

JANZEN, D.H. 1980. Two potential coral snake mimics in a tropical deciduous forest. *Biotropica* **12**: 77-78

MORÉ, M., I.J. KITCHING & A.A. COCUCCI. 2005. Sphingidae: Esfíngidos de Argentina. Hawkmoths of Argentina. L.O.L.A. Buenos Aires. 184 pp.

PODTIAGUIN, B. 1941. Notulae Entomologicae. III. Notas Lepidopterológicas. Algunos pequeños datos sobre los Esfíngidos de Asunción y sus alrededores. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay* **5(3)**: 64-72.

SANTIAGO-BLAY, J.A. 1985. Notes on *Pseudosphinx tetrio* (L.) (Sphingidae) in Puerto Rico. *Journal of the Lepidopterists' Society* **39(3)**: 208-214.

SCHADE, F. 1927. Entomologische Skizzen aus Paraguay. IV. Sphingidae. *Entomologische Rundschau* **44(5-6)**: 20/23-24.

**FRONT COVER PHOTO:** *Teius teyou* Daudin 1802 (Teiidae), Paraguay, Dep. Boquerón, Fortin Toledo, 26. X. 2017