

## Registros de *Gazera heliconioides micha* (DRUCE, 1896) (Lepidoptera: Castniidae) en la Ecoregión del Ñeembucú

Andrés Oscar CONTRERAS CHIALCHIA\*

Área de Entomología, IBIS, Rectorado de la Universidad Nacional de Pilar  
Mariscal Estigarribia 335, Pilar, Ñeembucú, Paraguay \*E.mail: aoc@tigo.com.py

### Resumen

La mimética polilla *Gazera heliconioides micha*, más parecida a una mariposa que a tal, pertenece a una rara, interesante y escasamente estudiada familia de Lepidoptera: los Castniidae, que son habitantes de las zonas tropicales de América y de regiones Indomalaya y Australiana. Tiene gran tamaño y hábitos diurnos, es propia de ambientes de umbría del sotobosque selvático. Es muy dependiente de la integridad de los bosques ribereños, cada vez más amenazados por la constante acción antrópica invasiva y modificadora.

**Palabras clave:** Lepidoptera, Castniidae, *Gazera heliconioides*, Bosque higrófilo, Ñeembucú, Paraguay.

### Records of *Gazera heliconioides micha* (DRUCE, 1896) (Lepidoptera: Castniidae) in the Ñeembucú Ecoregion

#### Summary

The mimetic moth *Gazera heliconioides micha*, though likely to be mistaken for a butterfly, belongs to a rare, interesting and under-studied Lepidopteran family: the Castniidae, inhabitants of tropical areas of America, Indomalaya and Australia. A large moth with diurnal habits, it occurs in shady areas of forest undergrowth. The species is dependent on well-preserved riverine forests and is increasingly threatened by the continual invasion of humans and the resultant modifying effect on its habitat.

**Key Words:** Lepidoptera, Castniidae, *Gazera heliconioides*, Bosque higrófilo, Ñeembucú, Paraguay.

### Introducción

La notable escasez de ejemplares de *Gazera heliconioides micha* (DRUCE, 1896) en las colecciones entomológicas se debe a la dificultad de encontrar individuos en ambientes naturales. Es una especie difícil de observar fuera de sus refugios y que, debido a su rápido y corto vuelo, se mantiene poco activa, salvo que salga respondiendo a perturbaciones inesperadas. Contribuyen a su presencia críptica su comportamiento, sus preferencias de hábitat y los colores

miméticos. Es posible que su densidad sea muy baja, pues está presente en muy bajo porcentaje en el total de los cientos de observaciones realizadas en su hábitat principal, en especial en las selvas marginales y en los bosques húmedos, llevadas a cabo durante más de tres años de prospección y relevamiento de la lepidopterofauna del departamento de Ñeembucú, que está ubicado en el ángulo sudoeste de la Región Oriental del Paraguay.

El área estudiada posee una superficie de 1.200.000 hectáreas y está caracterizada por la predominancia de humedales que cubren el 80% de su superficie, también cuenta con alternancia de paisajes como manchones o isletas selváticas, selvas ribereñas, sectores de bosque chaqueño y parches de sabana subtropical.

Para la ubicación general del departamento de Ñeembucú utilizamos las coordenadas de su centro geométrico dadas por PAYNTER (1989): 27° 00' S-58° 00' O.

#### **Metodología:**

Esta comunicación forma parte de una serie destinada a dar a conocer la Lepidoterofauna del Paraguay y encara, en desprendimientos parciales, los aspectos más novedosos o significativos de su bioecología y distribución. La metodología básica empleada es compartida con las notas precedentes de esta serie.

#### **Identificación:**

Se trata de una especie de tamaño relativo grande, que es mimética de otros lepidópteros que han sido registrados en el mismo hábitat, puesto que se asemeja y puede ser fácilmente confundida por sus colores y forma con *Methona themisto* (HÜBNER, 1818) un Nymphalidae de la subfamilia Ithomiinae, especie tóxica que utiliza como defensa compuestos químicos como alcaloides pyrrolizidínicos de origen vegetal para protegerse de sus predadores.



**Figura 1. Material colección (IBIS, 1.719)**

*Gazera heliconioides micha* es una polilla con las alas anteriores alargadas, las que tienen forma ovalada y sus bordes externos son redondeados, de color negro con

manchas traslúcidas, que emiten reflejos amarillentos en toda su superficie alar.

#### **Distribución geográfica:**

La especie *Gazera heliconioides* HERRICH-SCHÄFFER, [1853] tiene una amplia geonemia que abarca el centro y norte de América del Sur, incluyendo a Colombia, Ecuador, las Guayanas, Perú, Brasil y el Paraguay (WALHBERG, 2009).

La subespecie *G. h. micha* es la más austral, habiendo sido descrita en el Paraguay, pero su distribución incluye áreas fronterizas con Brasil (LAMAS, 1995; GONZÁLEZ & STÜNING, 2007). En las Colecciones del Inventario Biológico Nacional en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, no hay ejemplares colectados de la especie. De acuerdo con Ulf DRESCHER (2009) está presente en los departamentos paraguayos de Central y Paraguari. Sergio RÍOS DÍAZ capturó un ejemplar en este último departamento. También se la encuentra en la provincias argentinas de Misiones y de Salta, y los ejemplares de esa procedencia se encuentran depositados en las Colecciones Fernando PENCO y de Joaquín CARRERAS respectivamente.

#### **Hábito general:**

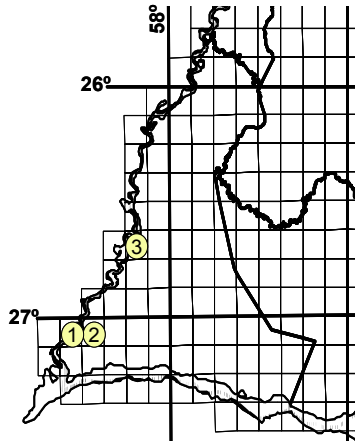
Estas polillas, por su color críptico pueden pasar desapercibidas en los lugares húmedos y oscuros que frecuentan. Vuelan poco, lo hacen con rapidez y agilidad a mediana y baja altura en horas matinales y crepusculares, desplazándose en los estratos herbáceo y arbustivo (sotobosque), dentro del bosque ribereño higrófilo bordeante del río Paraguay y en el curso de sus arroyos afluentes.

#### **Planta hospedante de la larva:**

Las etapas larvales de *Gazera heliconioides micha* son desconocidas al igual que sus plantas hospedadoras (GONZÁLEZ & STÜNING, 2007). Podría presumirse que se alimentan en Bromeliaceae u Orchidaceae, como sucede con otros representantes de la familia Castniidae pero no hay referencias

bibliográficas al respecto.

**Material estudiado:** En la **Colección Entomológica IBIS-UNP: Departamento Ñeembucú: Distrito Humaitá:** Humaitá, Arroyo Franco Cué, 15.xi.06 (IBIS, 1.719). **Distrito Isla Umbú:** Arroyo Hondo, paraje Itá Cajón, 13.xii.06 (IBIS, 2.109). **Distrito Tacuaras:** Compañía Vicepresidente Sánchez, Arroyo Las Hermanas, 29.ix.06 (obs. pers.). **Total de ejemplares estudiados:** 3.



**Referencia del mapa:** La observación y/o colecta de *Gazera heliconioides micha* en el departamento Ñeembucú corresponde a (1) Humaitá/Arroyo Franco Cué (Distrito Humaitá), (2) Arroyo Hondo/ paraje Itá Cajón (Distrito Isla Umbú) y (3) Compañía Vicepresidente Sánchez/ Arroyo Las Hermanas (Distrito Tacuaras).

#### Fenología:

El fenograma de esta subespecie es todavía muy precario por la insuficiencia de la información disponible. Aparentemente revela una presencia más manifiesta en la segunda mitad del año. No se le conoce actividad migratoria. En los cuadros sombreados con gris, se han volcado datos fenológicos conocidos extra departamentales: **Departamento Central:** colectado por Ulf DRESCHHEL en Areguá, Agosto 1999. **Departamento Paraguari:** 2 ejemplares colectados en Sapucái por Ulf DRESCHHEL y Sergio RÍOS DÍAZ respectivamente, el primero el 08.xi.97 y el 19.x.08. Fernando

PENCO (*comp. pers.*) cita la captura de un ejemplar por O. MITRE, el que actualmente está depositado en su colección, obtenido en la provincia Argentina de Misiones: en la localidad de Puerto Iguazú (25° 34' S-54° 34') el 11.iii.2001 y Ángel ARIAS colectó un ejemplar en Aguas Blancas (22° 44' S-64° 22' O), en San Ramón de la Nueva Orán, en la provincia Argentina de Salta. Actualmente el ejemplar está depositado en la colección de Joaquín CARRERAS.

#### FENOLOGÍA

MESES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1												
2												
3												
4												
5												

#### CONCLUSIONES

Actualmente el talado, la fragmentación y la degradación de los hábitat naturales es el primer factor de pérdida de la Biodiversidad. La supervivencia del Castniido *Gazera heliconioides micha*, al igual que el de muchas otras especies de Lepidoptera, depende de la continuidad de las formaciones de bosques en galería que acompañan la mayor parte de los cursos de agua tropicales y subtropicales, ya sea de los grandes ríos, como de sus arroyos afluentes, los que actúan como corredores faunísticos permitiendo el mantenimiento de la diversidad biológica y la continuidad de los procesos poblacionales y evolutivos que acontecen en ellas, incluyendo la migración y la dispersión de especies de flora y fauna, y asegurando la conservación de las mismas.

En el departamento de Ñeembucú, los bosques higrófilos conocidos como selvas marginales o selvas en galería que bordean los arroyos afluentes de los grandes ríos (TRESSSENS *et al.*, 2002) enfrentan el problema de la fragmentación del hábitat provocada por actividades antrópicas, tales como el avance de la agricultura, las obras de vialización -muchas veces hechas sin el resguardo ni la previsión ambiental debidos-, las alteraciones de las cuencas, las mal

llamadas “limpiezas” de los cursos de aguas y las canalizaciones de los mismos, las urbanizaciones crecientes y la permanente deforestación de las áreas boscosas, a pesar de ser consideradas como bosques protectores, para ser utilizados como fuentes de energía para la industria local tienen alta incidencia en ese proceso ambiental.

Es necesaria la protección y el resguardo de los bosques higrófilos por ser corredores biológicos que permiten la dispersión e intercambio de especies. Muy posiblemente el ejemplar de **Gazera heliconioides** colectado en Aguas Blancas, San Ramón de la Nueva Orán en la provincia argentina de Salta por Ángel ARIAS, signifique que los cursos de los ríos Pilcomayo y Bermejo hayan actuado como corredores faunísticos de especies paranoplatenses, dispersándolas hacia el oeste en su geonemia.

#### **Agradecimientos:**

Muy especialmente al Director del IBIS, don Julio R. CONTRERAS ROQUÉ por sus comentarios y sugerencias en la revisión del trabajo. A Gustavo FORNERÓN MARTÍNEZ y David VELOSO GÓMEZ por colaborar asiduamente en las tareas de campo. A Érica Elisa RÍOS QUINTANA por la preparación y montaje del material. Ulf DRESCHER, Fernando PENCO, Blanca ZARZA y Paul SMITH por la información tan generosamente brindada. Además, a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron con la tarea realizada: propietarios y encargados de campos que prestaron su apoyo permitiendo realizar las observaciones y/o muestreo en sus establecimientos como don Eladio RÍOS y don Marcelo SISUL. También a la **Fundación de Historia Natural Félix de Azara**, que cubrió gastos y facilitó insumos imprescindibles para la realización de las tareas de campo y de edición de esta contribución.

#### **Bibliografía:**

CONTRERAS, Julio Rafael. 2006. **Acotaciones críticas y metodológicas acerca de los estudios sobre biodiversidad en el Paraguay. Caso de los Humedales del Ñeembucú.** Pp. 54-61, en **Investigación Científica en las Universidades Públicas. Actualidad y Perspectiva.** III Congreso de Universidades Públicas del Paraguay, Septiembre de 2005. Universidad Nacional de Pilar, Pilar, Ñeembucú.

CONTRERAS ROQUÉ J. R., A. O. CONTRERAS CHIALCHIA & M. DELPINO AGUYAYO, 2007. **Estudios bioecológicos sobre los humedales del Ñeembucú. Desarrollo urbano y antropización creciente del medio natural en el departamento del Ñeembucú al sur del Río Tebicuary, República del Paraguay.** Fundación de Historia Natural Félix de Azara-Universidad Maimónides-Facultad de Ciencias Aplicadas-Universidad Nacional de Pilar, Buenos Aires, pp. 1-24.

CONTRERAS ROQUÉ J. R., A. O. CONTRERAS CHIALCHIA & M. DELPINO AGUYAYO, 2007. **Ecología y Conservación de la Biodiversidad del área del Ñeembucú y del Norte de Corrientes, así como del tramo del eje fluvial Paraguay- Paraná entre los 25° 45' y los 29° de latitud austral (en prensa).**

COSTA LIMA, A., 1945. Superfamilia Castnioidea, **Insectos do Brasil**, 5: 152-159. Esc. Nac. Agron. SD N° 7, Brasil.

DRESCHER, U. 2009. **Paraguay Biodiversidad.** En: <http://www.pybio.org>.

GONZÁLEZ, J. M., 1996. Castniinae (Lepidoptera: Castniidae) de Venezuela, I: Clave para los géneros conocidos en el País.. **Entomologische Zeitschrift**, Stuttgart, **117** (2) 2007.

GONZÁLEZ, J. M. & D. STÜNING, 2007. The Castniinae at the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn (Lepidoptera: Castniidae). **Entomologische Zeitschrift**, Stuttgart, **117** (2) 2007.

LAMAS, G., 1993. Bibliografía de los *Castniidae* (Lepidoptera) americanos. **Revista Peruana de Entomología**, **35**: 73-74.

LAMAS, G., 1995. A critical review of J.Y. Miller's Checklist of the Neotropical *Castniidae* (Lepidoptera). **Revista Peruana de Entomología**, **37**: 73-74.

PAYNTER, 1989. **Ornithological Gazetteer of Paraguay.** Second Edition. Bird Department, Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Mass., pp. 1-59 + mapa.

SCOBLE, M. J., 1995. *Castniidae*. The Lepidoptera, form, function and diversity: 258-259. The Nat. Hist. Mus. & Oxford. Un press.

TRESSSENS, S.G; R. O. VANNI & M.G. LÓPEZ, 2002. **Las plantas Terrestres.** Cap. 6, pp. 201-202, en: María Mercedes Arbo y Sara Graciela Tressens (eds.) **Flora del Iberá.** Edición UNNE-CONICET, Corrientes.