

Universo Tucumano

Cómo, cuándo y dónde de la naturaleza tucumana, contada por los lilloanos

Gustavo J. Scrocchi, Claudia Szumik

— Editores —

49

Mechanitis lysimnia elisa

Alas de tigre, fueguera

Adriana Elizabeth Chalup



Los estudios de la naturaleza tucumana, desde las características geológicas del territorio, los atributos de los diferentes ambientes hasta las historias de vida de las criaturas que la habitan, son parte cotidiana del trabajo de los investigadores de nuestras Instituciones. Los datos sobre estos temas están disponibles en textos técnicos, específicos, pero las personas no especializadas no pueden acceder fácilmente a los mismos, ya que se encuentran dispersos en muchas publicaciones y allí se utiliza un lenguaje muy técnico.

Por ello, esta serie pretende hacer disponible la información sobre diferentes aspectos de la naturaleza de la provincia de Tucumán, en forma científicamente correcta y al mismo tiempo amena y adecuada para el público en general y particularmente para los maestros, profesores y alumnos de todo nivel educativo.

La información se presenta en forma de fichas dedicadas a especies particulares o a grupos de ellas y también a temas teóricos generales o áreas y ambientes de la Provincia. Los usuarios pueden obtener la ficha del tema que les interese o formar con todas ellas una carpeta para consulta.

Fundación Miguel Lillo
CONICET – Unidad Ejecutora Lillo

Miguel Lillo 251, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina
www.lillo.org.ar

Dirección editorial:

Gustavo J. Scrocchi – Fundación Miguel Lillo y Unidad Ejecutora Lillo
Claudia Szumik – Unidad Ejecutora Lillo (CONICET – Fundación Miguel Lillo)

Diseño y edición gráfica:

Gustavo Sanchez – Fundación Miguel Lillo

Editor web:

Andrés Ortiz – Fundación Miguel Lillo

Imagen de tapa:

Adulto de *Mechanitis lysimnia elisa*, circulando entre la vegetación en áreas umbrófilas del bosque. Jardín Botánico en Horco Molle, Tucumán. Fotografía: O. Saguir

Derechos protegidos por Ley 11.723

Tucumán, República Argentina

Universo Tucumano

Cómo, cuándo y dónde de la naturaleza tucumana, contada por los lilloanos

Gustavo J. Scrocchi, Claudia Szumik

— Editores —

49

Alas de tigre, fueguera *Mechanitis lysimnia elisa*

Adriana Elizabeth Chalup

Fundación Miguel Lillo.

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, REHM.

Clase **Insecta**
Orden **Lepidoptera**
Suborden **Glossata**
Superfamilia **Papilionoidea**
Familia **Nymphalidae**
Subfamilia **Danainae**
Tribu **Ithomiini**

Perteneciente al Orden Lepidoptera (ver *Universo Tucumano* N° 23) *Mechanitis lysimnia* está incluida en la Familia Nymphalidae, que se caracteriza por las alas de colores brillantes y con gran variación en los patrones de coloración. Estos diseños y patrones de coloración de las alas pueden asemejarse a cortezas, a hojas secas e incluso ser transparentes. Estas mariposas utilizan esta estrategia, de camuflarse con el entorno, para así protegerse de depredadores.

A pesar que esta gran variedad de formas y colores las hace superficialmente diferentes, las especies de la Familia se reúnen porque comparten una característica importante: el acortamiento del primer par de patas que queda reducido a un pequeño muñón utilizado para limpiar las antenas.

Están distribuidos en todo el mundo, siendo la Región Neotropical (desde el sur de México, América Central, y Sudamérica) la que más diversidad

posee. Dentro de esta familia, la mariposa que aquí trataremos pertenece a la Subfamilia Danainae y a la Tribu Ithomiini.

La Tribu Ithomiini comprende aproximadamente de 40 a 45 géneros y 370 especies. Se distinguen por sus alas de extremos redondeados, largas y angostas en relación al cuerpo; abdomen largo y globoso; cabeza con ojos grandes y largas antenas; son exclusivamente neotropicales y habitan en los bosques húmedos desde México hasta Argentina entre los 0 a 3000 mts de altura. Dentro de la Tribu se pueden diferenciar dos grupos bien conspicuos: las mariposas de color naranja con franjas negras, llamadas comúnmente “alas de tigre”; y las de alas transparentes llamadas “mariposas alas de cristal”. La especie aquí estudiada pertenece al primer grupo.

Mechanitis lysimnia elisa
(Guérin-Meneville, [1844])

Esta mariposa es en realidad una subespecie; es decir, se trata de una categoría taxonómica inferior a especie, una subdivisión. Las subespecies en general poseen diferencias morfológicas (a veces pueden ser moleculares, otras veces comportamentales) menores que las que poseen por ejemplo dos especies distintas. En general estas subespecies surgen del aislamiento geográfico que involucra así aislamiento reproductivo y diferenciación.

El género *Mechanitis* fue creado por el naturalista danés Johan Christian Fabricius, quien estudió bajo la tutela de Carl Linnaeus (ver fascículo del Puma) y fue un naturalista dedicado principalmente al estudio de los artrópodos; el nombre deriva del griego y hace referencia a algo “mecánico”. También Fabricius fue quien describió la especie *Mechanitis lysimnia*.

Este género posee cuatro especies distribuidas ampliamente en la Región Neotropical. *Mechanitis lysimnia* tiene al menos 15 subespecies; dos de estas llegan a Argentina: *M. lysimnia lysimnia* (Fabricius, 1793), que habita en el este (Misiones, Corrientes, Formosa, Santa Fé, Entre Ríos y Buenos Aires); y *M. lysimnia elisa* (Guérin-Meneville, [1844]), de las Yungas del noroeste.

Las subespecies de Argentina pueden ser diferenciadas por el patrón de coloración, principalmente en vista dorsal. *M. lysimnia lysimnia* tiene, en las alas anteriores, una mancha continua amarillo pálido y por debajo de ésta una mancha negra; en las alas posteriores una franja delgada amarillo pálido (ausente en la especie yungueña) limitada por una línea media negra, zigzagueante y continua (más abajo, ver la descripción de *M. lysimnia elisa*).

El autor del epíteto subespecífico fue Félix Édouard Guérin-Ménéville (1799-1874) un entomólogo francés. No aclara cuál es la etimología (o sea, el significado en latín) del nombre.

Nombre común

Alas de tigre o fueguera.

Descripción

M. lysimnia elisa (Figura 1) es una mariposa mediana, de aproximadamente 5 a 8 cm de longitud alar (distancia comprendida entre los extremos de las alas anteriores cuando están extendidas), cabeza con ojos grandes, rodeados de escamas amarillas, y el extremo libre de las antenas de color amarillo pálido. Tórax cubierto dorsalmente por escamas naranjas, con una mancha negra en el centro, surcada de una línea blanca. Patas negras con la base amarillo pálido.



Figura 1. Adulto de *Mechanitis lysimnia elisa* en El Cadillal, Tucumán. Fotografía: V. Cannata.

Las alas son de color naranja, amarillo pálido y negro; dorsalmente las alas anteriores son negras con la base naranja y poseen cerca del ápice cinco manchas irregulares de color amarillo pálido, bordean el ala seis pequeños puntos blancos; las alas posteriores naranjas bordeadas de negro y con una línea medial negra y zigzagueante (Figura 2). Ventralmente las alas anteriores son negras con tres manchas irregulares amarillo pálido, región mas cercana al cuerpo (región basal), naranja; alas posteriores naranjas con el borde negro, margen interno ondulado, línea medial negra formada por cuatro semilunas. Bordean ambos pares de alas 16 pequeños puntos blancos.

El abdomen es aplanado lateralmente, dorsalmente gris oscuro con dos líneas delgadas laterodorsales amarillo pálido, ventralmente de igual color. Machos y hembras no tienen diferencias en el patrón de color. Se pueden reconocer los machos porque son de menor tamaño, tienen abdomen más delgado y un penacho de escamas similares a pelos llamado *androconio*, ubicado sobre las alas anteriores y que sirve para esparcir sustancias químicas, feromonas, cuya función es atraer a las hembras (Figura 3).

Historia Natural

Los adultos vuelan en lugares sombríos durante las primeras horas de la mañana y al caer la tarde se los puede observar en vuelos de cortejos o alimentándose sobre distintas plantas, como *Lantana camara* (lantana), *Eupatorium sp.* y *Lessingianthus sp.*

El apareamiento dura varios minutos y permanecen inmóviles sobre la vegetación (Figura 4).

Figura 2. Vista dorsal de una hembra adulta de *Mechanitis lysimnia elisa* en Campo Durán, Salta. Fotografía: R. Quinteros.





Figura 3. Androconio de macho *Mechanitis lysimnia elisa*.
Fotografía: Adriana Chalup, Yerba Buena.



Figura 4. Apareamiento de *Mechanitis lysimnia elisa* en Campo Durán, Aguaray, Salta.
Nótese la diferencia de tamaño, la hembra es mayor y su abdomen es abultado.
Fotografía: R. Quinteros.

Las hembras ponen de 10 a 40 huevos en la superficie superior de las hojas; esto hace que los huevos queden expuestos al ataque de posibles predadores o parasitoides. Los huevos son cónicos, blancos y surcados por estrías (Figura 5 a y b).

Las larvas del primer estadio tienen la cápsula cefálica negra, el cuerpo es de color gris oscuro con pequeñas proyecciones laterales en cada segmento; a medida que avanzan en su desarrollo las orugas se tornan color amarillo limón y en la base de cada proyección lateral, se distingue una mancha amarilla con un punto negro difuso. Son gregarias y se mueven como un solo organismo, esta es una forma de defenderse de los predadores y confundirlos aparentando un organismo de mayor tamaño (Figuras 6 y 7).



Figura 5.

a) Hembra con postura sobre solanácea en Toma, Profesor Salvador Mazza, Salta.

Fotografía: R. Quinteros.

b) Abdomen de hembra oviponiendo y detalle de huevos en El Cadillal, Tucumán.

Fotografía: V. Cannata.

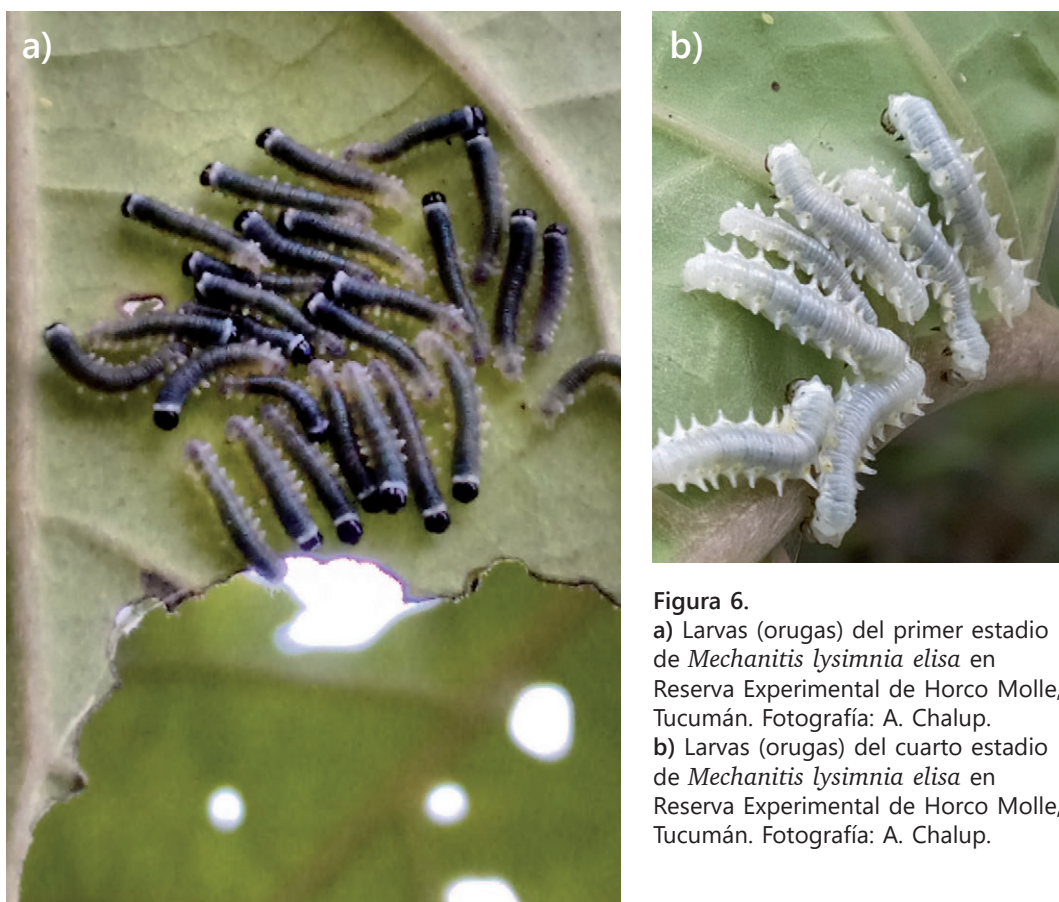


Figura 6.
a) Larvas (orugas) del primer estadio de *Mechanitis lysimnia elisa* en Reserva Experimental de Horco Molle, Tucumán. Fotografía: A. Chalup.
b) Larvas (orugas) del cuarto estadio de *Mechanitis lysimnia elisa* en Reserva Experimental de Horco Molle, Tucumán. Fotografía: A. Chalup.



Figura 7. Larvas (orugas) del quinto estadio de *Mechanitis lysimnia elisa* en Reserva Experimental de Horco Molle, Tucumán. Fotografía: A. Chalup.



Figura 8. Prepupa de *Mechanitis lysimnia elisa* en Horco Molle, Tucumán. Fotografía: Foto O. Saguir



Figura 9. Pupa de *Mechanitis lysimnia elisa* en Reserva Experimental de Horco Molle, Tucumán. Foto A. Chalup.

Las orugas se alimentan de varias especies de *Solanum*; en Tucumán se las observó comiendo “tomate árbol” (*Solanum betaceum*), árbol autóctono de las yungas nortenas que produce un fruto de aspecto similar al tomate y que, preparado de diferentes formas, es consumido en la región.

Las prepupas (estadio entre las orugas y la pupa, en el que el animal se mantiene inactivo y no se alimenta) son de color amarillo intenso (Figura 8).

Las pupas (último estadio antes de transformarse en adultos, durante el cual los órganos de la larva se “reabsorben” y se transforman en los del individuo adulto), de color plata, son alargadas con líneas negras y marrones que delimitan los estuches que protegen las alas y el abdomen. Se pueden encontrar en “racimos” en medio de la vegetación, como consecuencia del hábito gregario de las orugas; miden aproximadamente unos 17 mm de largo y 8 mm de ancho y tienen un desarrollo de 8 a 10 días, período en el que adquieren un color crema y luego se oscurecen antes de que los adultos emerjan (Figura 9).

Su vuelo lento y cadencioso puede ser observado durante el período comprendido entre noviembre y abril. Las dos subespecies que habitan nuestro país son umbrófilas (ver imagen de tapa), es decir que prefieren volar en lugares sombríos con abundante vegetación, sea esta bien conservada o disturbada.

Una característica interesante de los adultos de *Mechanitis* es que poseen un sabor desagradable y no son presas elegidas por las aves insectívoras; por esta razón, especies de otros géneros, e incluso otras tribus, imitan el patrón de coloración y confunden a las aves que descartan las presas con colores parecidos.

Distribución



Distribución de *Mechanitis lysimnia* en Argentina y Tucumán. En color, las provincias y departamentos donde fue mencionada la especie (color claro: *M. l. lysimnia*; color oscuro: *M. l. elisa*).

Mechanitis lysimnia está ampliamente distribuida desde México, está presente en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Brasil, Uruguay y Argentina, entre el nivel del mar y los 1500 m de altura. Está representada en nuestro país por dos subespecies, como mencionamos en párrafos anteriores. La subespecie que describimos en este fascículo, *Mechanitis lysimnia elisa* habita en la ecorregión de las Yungas, en las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca.

En Tucumán no es común verla en los centros urbanos, aunque puede encontrársela en lugares con mucha vegetación, por ejemplo el Jardín Botánico Lillo y zonas más altas, húmedas y de vegetación frondosa como Yerba Buena, Tafí Viejo, El Cadillal, Horco Molle, Cerro San Javier, Quebrada de Lules, Famaillá, Quebrada Río Los Sosa y Alberdi.

Categoría de conservación

Sus poblaciones no son abundantes, pero no se encuentran amenazadas; quizá debido a que las orugas tienen una dieta variada dentro de la familia de las Solanáceas.

Bibliografía

- Canals, G. R. 2003. Mariposas de Misiones. Editorial L.O.L.A. Buenos Aires.
- Hayward, K. J. 1973. Catálogo de los ropalóceros argentinos. *Opera Lilloana* 23: 1–318.
- Klimaitis, J. F. 2007. Cien mariposas argentinas. Editorial Albatros.
- Klimaitis J. F., E. Nuñez Bustos, C. Klimaitis y R. Güller. 2018. Mariposas – Butterflies – Argentina. Guía de Identificación- Identification guide. Vazquez Mazzini Editores, Fundación Historia Natural AZARA.
- Kristensen, N. P. (ed.) 1999. Lepidoptera, Moths and Butterflies, Volume 1: Evolution, Systematics, and Biogeography. Handbuch der Zoologie/ Handbook of Zoology IV, Berlin and New York: Walter de Gruyter and Co.

Muriel, S. 2006. Mariposas Ithomiinae (Fam: Nymphalidae) de parches de vegetación natural del suroccidente antioqueño (Colombia). *Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle* 7: 1–8.

Núñez Bustos, E. 2010. Mariposas de la Ciudad de Buenos Aires y alrededores. Vázquez Mazzini Editores. Buenos Aires.

Links de interés

<https://www.learnaboutbutterflies.com/Amazon&Andes>

<https://www.butterfliesandmoths.org>

<https://www.butterfliesofamerica.com>

