

# Universo Tucumano

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

María Laura Juárez / María Paula Cabrera

— Editoras —

106

## *Ascalapha odorata*

Polilla bruja, polilla de la muerte

Adriana Elizabeth Chalup / Hernán Sebastián Figueredo



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](http://www.lillo.org.ar)

**Dirección editorial:**

María Laura Juárez – Unidad Ejecutora Lillo (CONICET – Fundación Miguel Lillo)  
María Paula Cabrera – Fundación Miguel Lillo

**Editores Asociados:**

Patricia N. Asesor – Fundación Miguel Lillo  
Jorge Flores – Unidad Ejecutora Lillo

**Diseño y edición gráfica:**

Gustavo Sanchez – Fundación Miguel Lillo

**Editor web:**

Andrés Ortiz – Fundación Miguel Lillo

**Imagen de tapa:**

Adulto hembra de *Ascalapha odorata*, Estación Biológica Batiruaña (6/05/21)  
Fotografía: Adriana Chalup

Derechos protegidos por Ley 11.723

Tucumán, República Argentina

# Universo Tucumano

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

M. L. Juárez, M. P. Cabrera, P. Asesor, J. Flores

— Cuerpo editorial —

106

## Polilla bruja, polilla de la muerte

### *Ascalapha odorata*

Adriana Elizabeth Chalup<sup>1</sup>  
Hernán Sebastián Figueredo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina.

Clase **Arthropoda**  
Orden **Lepidoptera**  
Suborden **Glossata**  
Superfamilia **Noctuoidea**  
Familia **Erebidae**  
Subamilia **Erebinae**  
Tribu **Thermesiini**

***Ascalapha odorata*** (Linnaeus, 1758)

SINÓNIMOS: *Ascalapha agarista* Cramer, 1777; *Erebus marquesi* Paulsen, 1871;  
*Erebus odora* L., 1758; *Phalaena (Attacus) agarista* Cramer, 1777;  
*Phalaena (Bombyx) odora* L., 1758; *Phalaena odorata* L., 1758.

Los lepidópteros son insectos que, en su estado adulto, presentan dos pares de alas membranosas cubiertas de escamas, adquiridas a través de una enorme transformación llamada metamorfosis. Son holometábolos por tener un ciclo de vida completo, es decir, de pequeños huevos colocados por las hembras en una planta hospedera nacen pequeñas orugas que crecen y acumulan energía al pasar por cinco o seis estadíos, para luego transformarse en pupas, de donde emergerá, luego de grandes cambios en el aspecto y morfología, el adulto que reanudará el ciclo biológico. Algunos

otros conceptos referidos a las mariposas, fueron tratados en los Números 23 y 49 de esta serie (Chalup, 2019, 2020), donde se describieron dos especies de hábitos diurnos. En esta entrega de *Universo Tucumano* abordaremos a los lepidópteros de hábitos nocturnos, conocidos comúnmente como polillas; estos insectos se caracterizan por volar y alimentarse de noche y es por ello que cumplen un papel fundamental como polinizadores de flores de apertura nocturna y como parte importante de las cadenas alimenticias de insectívoros de hábitos similares. El ejemplo que elegimos para representar a este grupo es un lepidóptero muy especial, conocido por muchos de nosotros, ya que seguramente llenó de temor nuestras noches de niñez y por qué no también de adultez, y debemos decirles que sin motivo alguno; su nombre científico es *Ascalapha odorata*.

*Ascalapha odorata* está incluida en la gran Familia Erebidae, un grupo con aproximadamente 25000 integrantes (Nieukerken *et al.*, 2011); esta especie es la única representante del género, y por esto *Ascalapha* es considerado un género monoespecífico. El autor del género y la especie, fue Carl Linnaeus (véase el fascículo N° 1, *Puma concolor*); la etimología, o sea el significado en latín del nombre genérico, está basado en el nombre del demonio Ascálofo, personaje del inframundo en la mitología griega, quizá relacionado al aspecto lúgubre de la polilla; mientras que el epíteto específico “odorata”, es un adjetivo latino que significa perfumado, oloroso (Hogue y Janzen, 1991); y aunque el autor no lo aclara, posiblemente haga referencia a olores presentes en exudaciones de los ejemplares adultos.

## Nombre común

El color oscuro, apariencia, tamaño y comportamiento de *A. odorata*, ha generado una serie de mitos y leyendas que infundieron temor y sembraron supersticiones sin fundamento alguno, ya que las orugas y adultos de esta especie son completamente inofensivos. Es así que a lo largo de América y desde tiempos prehispánicos, en el folclore y culturas, se la asocia y ha sido llamada con nombres relativos a la muerte, la desgracia o la mala suerte: bruja negra, “black witch” (Estados Unidos), polilla bruja o de la muerte (Argentina y Chile), bruja (Cuba, Colombia, Ecuador y Venezuela), mensajera de la muerte (Perú) (Hoffmann, 1918). Sin embargo, no todas las asociaciones ligadas a ella son negativas, por ejemplo, en Hawái representa a los difuntos que regresan a saludar, en las Bahamas se conocen como “polillas de dinero”, ya que existe la idea de que si se posan sobre tu cuerpo te traerán dinero, y en Texas, si se posa sobre las paredes de una casa, el dueño de la misma será afortunado y ganará la lotería.

## Descripción

Los adultos de *A. odorata* miden entre 12 a 19 cm cuando están posados, siendo las hembras las de mayor tamaño. La cabeza se encuentra oculta por el tórax, en ella se observan los palpos “prorrectos” (dirigidos hacia arriba) y unas antenas filiformes muy delgadas en comparación al resto del cuerpo (Figura 1). Las alas anteriores son triangulares y las posteriores anchas y redondeadas; y si bien es una polilla de gran tamaño, el cuerpo se ve pequeño en relación a la gran amplitud alar. Existe dicromatismo sexual (machos y hembras se diferencian por la coloración), ambos tienen líneas negras y manchas ocelares (con forma de ojos) con tintes azules o violáceos, pero los machos son oscuros y opacos y las hembras son notablemente más claras con una conspicua línea transversal blanca (Figura 2a-b). El color predominante del cuerpo y las alas es el marrón oscuro o negruzco; una serie de líneas ondulantes y zigzagueantes atraviesan ambos pares de alas y le brindan un patrón de coloración complejo y bello. Se destacan sobre la superficie dorsal de las anteriores: una tríada de rayas delgadas, onduladas, de color blanco rosáceo que atraviesan la región media y una mancha negra con reflejos iridiscentes en forma de “coma” o 9 ubicada en la mitad superior (Figuras 3 y 4).

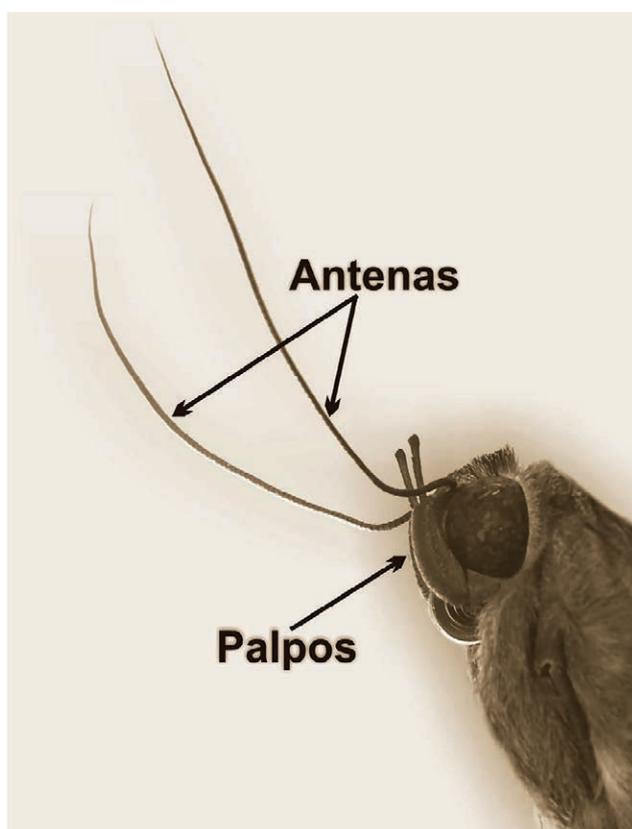
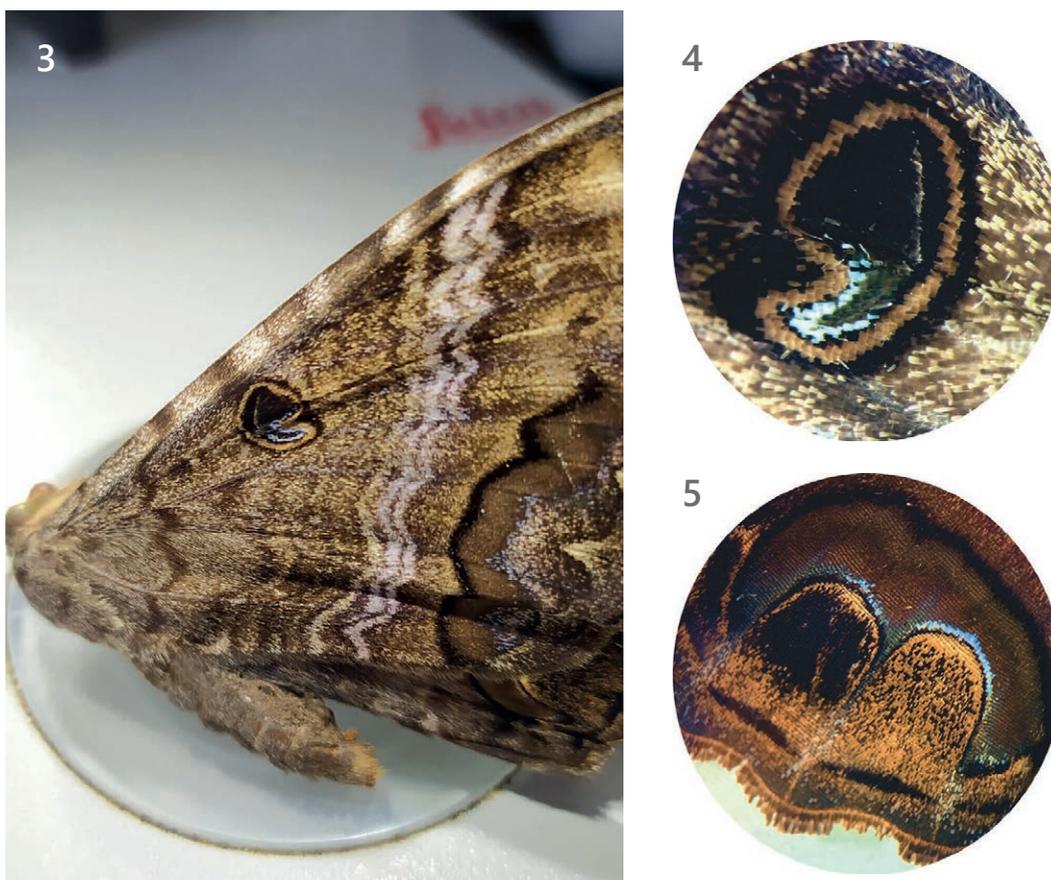


Figura 1. Cabeza con detalle de antenas y palpos de *Ascalapha odorata* (Fotografía: Hernán Figueredo)



Figura 2. a) Adulto macho de *Ascalapha odorata*. b) Adulto hembra de *Ascalapha odorata* (Fotografías: Rodrigo Aráoz).



**Figura 3.** Tríada de rayas del ala anterior y mancha en forma de “coma” o 9 de *Ascalapha odorata* (Fotografía: Adriana Chalup). **Figura 4.** Detalle de las alas anteriores de *Ascalapha odorata* (Fotografía: H. Figueredo). **Figura 5.** Detalle del borde inferior de las alas posteriores con manchas en forma de “m” de *Ascalapha odorata* (Fotografía: H. Figueredo).

En el borde inferior de las alas posteriores las manchas en forma de “m” son llamativas por su coloración azul violáceo iridiscente, obsérvese que los reflejos están dados por escamas con estas características (Figura 5). Ventralmente, se observan tres áreas bien delimitadas en tonos marrón claro y, en la región central del ala posterior, una franja difusa marrón oscuro. También, se puede apreciar la densidad de escamas similares a pelos que recubren el cuerpo y parte de las alas; el tórax y las patas presentan escamas rojizas (Figura 6).

Las larvas llegan a medir hasta 7 cm, la cabeza es pequeña en comparación al resto del cuerpo y presenta dos manchas negras que se asemejan a grandes ojos (Wagner *et al.*, 2011). Longitudinalmente se observan bandas irregulares y discontinuas; en el dorso del tórax, se destacan pequeñas manchas de color naranja y negro; el resto del cuerpo es surcado por bandas gris oscuro y pardo rosáceo; lateralmente una franja verde oliva recorre la línea donde se abren los espiráculos (orificios para respirar). Los espuripedios (falsas patas abdominales) son de color naranja (Figura 7).



Figura 6. Vista ventral de *Ascalapha odorata*  
(Fotografía: H. Figueredo).



Figura 7. Larva de *Ascalapha odorata*  
(Fotografía: iNaturalist de David G. Barker).

## Historia natural

Las hembras de *A. odorata* utilizan diferentes especies de árboles para poner los huevos y para la posterior alimentación de las larvas (plantas hospederas). Para el hemisferio sur se citan árboles de los géneros *Acacia*, *Cassia*, *Robinia*, *Prosopis* e *Inga* (Fabaceae), *Ficus* (Moraceae) y Anacardiaceae (Hogue y Janzen, 1991). En el hemisferio norte una de las plantas hospederas es *Gymnocladus dioicus* (cafeto de Kentucky), originaria de Carolina del Norte, Canadá, mientras que los frutos fermentados de *Prunus* spp. sirven como fuente de alimento para los adultos (Wagner *et al.*, 2011). Durante la noche las orugas se alimentan de las hojas de la planta hospedera, y durante el día permanecen inmóviles en la base del árbol, donde pasan desapercibidas gracias a su patrón de coloración (camuflaje) evitando ser descubiertas por los depredadores (Hogue y Janzen, 1991). Recordemos que los lepidópteros adultos tienen su aparato bucal modificado en una espiritrompa, esta estructura actúa como un sorbete que pueden enrollar y desenrollar mediante músculos especiales y así pueden alimentarse libando néctar y jugos de frutas, incluso secreciones como el sudor y orina de algunos animales, de donde aprovechan las sales minerales. Con la fructificación y madurez de los frutos en la época estival, *A. odorata* liba los jugos frescos e inclusive fermentados y en estado de descomposición de guayaba, manzana, mango, banano, higos, entre otros (Hogue y Janzen, 1991).

## Distribución

Es una polilla nativa de América y se encuentra ampliamente distribuida desde EEUU hasta Argentina, aparentemente ha sido introducida en Hawái. Algunos pocos registros, en latitudes muy extremas de Canadá, Bahía Hudson, Manitoba, llevan a creer que alcanzan las mismas por sus hábitos migratorios y los fuertes vientos de la región; por lo tanto, su presencia es ocasional ya que, tanto las larvas como los adultos, son intolerantes a las heladas prolongadas y las poblaciones no pueden establecerse (Ekrem *et al.*, 2014). En el hemisferio sur hay reportes de su presencia también en Chile y localidades andinas (Ekrem *et al.*, 2014; Urra, 2020). Según los datos encontrados en la colección entomológica IFML (Fundación Miguel Lillo) y los registros de ArgentiNat, en Argentina se encuentra ampliamente distribuida en la región del NOA, NEA y centro del país, encontrando su límite de distribución al sur de la provincia de La Pampa. En Tucumán, la especie está presente en todos los ambientes; en el paraje conocido como Pinar de los ciervos, Dpto. Tafí del Valle, se obtuvo el punto de distribución más occidental de la provincia.

## Categoría de conservación

Hace dos o tres décadas, sus poblaciones eran muy abundantes y las noches cálidas de verano junto a las luces de los hogares las atraían y entraban a las casas. Cuando todo quedaba a oscuras trataban de salir y aleteaban sin parar, causando temor y aprensión a la mayoría de los moradores. Durante dos ocasiones de colecta, hace aproximadamente diez años, realizadas en Tañí del Valle (Tucumán) y en el Parque Nacional Calilegua (Jujuy), tuvimos la oportunidad de observar frente a la pantalla de luz (trampa para cazar lepidópteros nocturnos), enormes aglomeraciones de machos y hembras de *A. odorata*; en ambos casos, los eventos se dieron a posteriori de tormentas de verano y presencia de niebla que rodeó el área de muestreo (Figura 8). En la actualidad no es común verlas, debido a la contaminación lumínica, provocada en gran parte por el uso excesivo de luz blanca de bajo consumo, o por las consecuencias del cambio climático, a las que muchas especies de lepidópteros no permanecen ajenas. Si bien no hay estudios formales de sus poblaciones, creemos que todavía no se encuentran amenazadas; de todas maneras, cuando tengamos la suerte de encontrar algún ejemplar en nuestros hogares o en la naturaleza, recordemos que son inofensivas y que forman parte del delicado equilibrio del medioambiente.



Figura 8. Trampa de luz mostrando un aglomeramiento de polillas, junto a ejemplares machos y hembras de *Ascalapha odorata*, Pque. Nac. Calilegua (Jujuy) (Fotografía: Hernán Beccacece).

## Bibliografía

- Chalup, A. E. 2019. *Heraclides thoas brasiliensis* Rothschild y Jordan, 1906. Limonera grande, perro de los naranjos. *Universo Tucumano* 23: 3–12.
- Chalup, A.E. 2020. *Mechanitis lysimnia elisa* (Guérin-Meneville, 1844). Alas de tigre, fueguera. *Universo Tucumano* 49:1–12.
- Ekrem, T., P. G. Kevan, T. S. Woodcock y P. D. N. Hebert. 2014. The most northerly black witch (*Ascalapha odorata*): A tropical moth in the Canadian Arctic. *Canadian Field-Naturalist* 128(1): 77–79.
- Hoffmann, C. C. 1918. Las mariposas entre los antiguos mexicanos. *Anales del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía* 24(8): 423–425.
- Hogue, C. L. y D. H. Janzen. 1991. *Ascalapha odorata* (Bruja negra, Black Witch). En D. H. Janzen (ed). *Historia Natural de Costa Rica*. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 699–701.
- Nieukerken, E. J. Van, L. Kaila, I. J. Kitching, N. P. Kristensen, D. C. Lees, J. Minet, C. Mitter, M. Mutanen, J. C. Regier, T. J. Simonsen, N. Wahlberg, S. Yen, R. Zahiri, D. Adamski, J. Baixeras, D. Bartsch, B. Å. Bengtsson, J. W. Brown, S. R. Bucheli, D. R. Davis, J. De Prins, W. De Prins, M. E. Epstein, P. Gentili-Poole, C. Gielis, P. Hättenschwiler, A. Hausmann, J. D. Holloway, A. Kallies, O. Karsholt, A. Y. Kawahara, J. Koster, M. Kozlov, J. D. Lafontaine, G. Lamas, J. Landry, S. Lee, M. Nuss, K. Park, C. Penz, J. Rota, A. Schintlmeister, B. C. Schmidt, J. Sohn, M. A. Solis, G. M. Tarmann, A. D. Warren, S. Weller, R. V. Yakovlev, V. V. Zolotuhin y A. Zwick. 2011. Order Lepidoptera Linnaeus, 1758. En: Z. Q. Zhang (ed.), *Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness*. *Zootaxa* 3148: 212–221.
- Urra, F. 2020. Primer registro de *Ascalapha odorata* (Linnaeus) (Lepidoptera: Erebididae) en la zona central de Chile. *Revista Chilena de Entomología* 46 (1): 93–95.
- Wagner, D. L., D. F. Schweitzer, J. B. Sullivan y R. C. Reardon. 2011. *Owlet Caterpillars of Eastern North America*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 576 pages.

## Links de interés

- 1) <http://www.butterfliesandmoths.org/species/Ascalapha-odorata> (consulta: 21/08/24).
- 2) <http://janzen.sas.upenn.edu> (consulta: 11/02/25).
- 3) <https://www.ngenespanol.com/fotografia/mariposa-maldita-vida-salvaje/> La mariposa “maldita” (consulta: 11/02/25).
- 4) <https://www.argentinat.org/observations> (consulta: 25/09/24).

