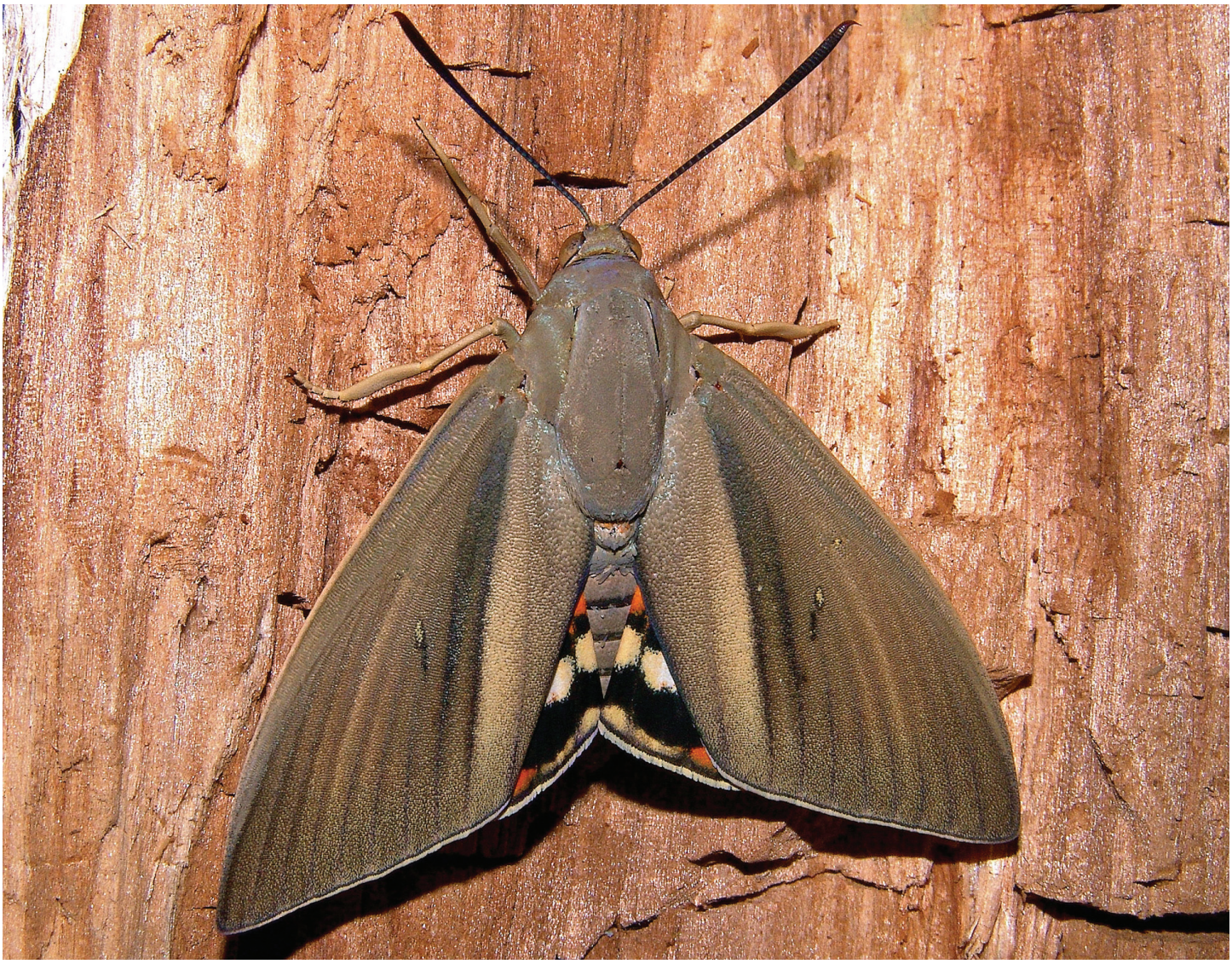
LEPIDOPTERA ARGENTINA

Catalogo ilustrado y comentado de las mariposas de Argentina

Parte I:

CASTNIIDAE



Fernando César Penco

2011

PLAN GENERAL DE LA OBRA

Parte I	**CASTNIIDAE**
Parte II	**COSSIDAE & LIMACODIDAE**
Parte III	**TORTRICIDAE**
Parte IV	**SEMATURIDAE & URANIIDAE**
Parte V	**GEOMETRIDAE**
Parte VI	**HESPERIIDAE**
Parte VII	**PAPILIONIDAE**
Parte VIII	**PIERIDAE**
Parte IX	**LYCAENIDAE**
Parte X	**RIODINIDAE**
Parte XI	**NYMPHALIDAE & LIBYTHEIDAE**
Parte XII	**MEGALOPYGIDAE**
Parte XIII	**APATELODIDAE, MIMALLONIDAE & LASIOCAMPIDAE**
Parte XIV	**SATURNIIDAE**
Parte XV	**SPHINGIDAE**
Parte XVI	**ARCTIIDAE**
Parte XVII	**NOTODONTIDAE**
Parte XVIII	**NOCTUIDAE**
Parte XIX	**TAXONOMIA DE LEPIDOPTERA**
Parte XX	**BIBLIOGRAFIA**

LEPIDOPTERA ARGENTINA

Catalogo ilustrado y comentado de las mariposas de Argentina

Parte I:

CASTNIIDAE

Fernando César Penco

2011

Copyright © 2011 Fernando César Penco

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la portada y de las páginas interiores pueden ser reproducidas, almacenadas o transmitidas de ninguna forma ni por ningún medio, sea éste electrónico, mecánico, grabación, fotocopia o cualquier otro sin la previa autorización escrita del autor.

LEPIDOPTERA ARGENTINA
Editor: Fernando César Penco
E-mail: *fernando_penco@hotmail.com*
Edición técnica: Nancy Vannucci
Diseño de tapa e interior: Fernando César Penco
Foto de tapa: Lucio Coronel/Walter Grazzini

Penco, Fernando Cesar
Lepidoptera argentina : parte I : Castniidae . - 1a ed. - Morón : el autor, 2011.
41 p. : il. ; 27x21 cm.

ISBN 978-987-33-0384-5

1. Entomología. 2. Castnia. I. Título
CDD 595.074.82

“Un verdadero viaje de descubrimiento no consiste en buscar nuevas tierras, sino en tener una mirada nueva”.

Marcel Proust (1871-1922)

INTRODUCCION

La presente obra es la primera parte de un proyecto que aspira a catalogar e ilustrar a las familias más representativas de Lepidópteros de la República Argentina. Se propone además acercar al lector toda la información disponible referente tanto a la distribución, biología, conducta, períodos de vuelo y datos de importancia o simplemente anecdóticos que ayuden al conocimiento de los lepidópteros que habitan el suelo argentino.

El formato persigue un fin tanto práctico como estético. Ha sido concebido como un catálogo comentado, lo que permite mantener una comunicación cercana del autor con el lector, basado en un lenguaje accesible y teniendo siempre como premisa que la obra está dirigida a todo aquel que, con conocimientos previos o no, guste de las mariposas.

Lepidóptera Argentina fue dividida en 20 partes, cada una de ellas dedicada a una familia o familias de mariposas en particular, asi como también a la taxonomía y bibliografía de las mismas. Esta primera entrega del catálogo está enfocada en la familia Castniidae. Se enumeran e ilustran un total de 19 especies para el país repartidas en 13 géneros. Se menciona además a los nombres de algunas subespecies conocidas, sinónimos, distribución geográfica, comportamiento, mimetismo y otros datos. En la conclusión se cuestiona la cantidad de especies mencionadas en la bibliografía.

Los objetivos principales de los volúmenes de Lepidóptera Argentina son el poder ilustrar en colores y a tamaño real a todas las especies conocidas de mariposas y polillas que habitan en Argentina, y actualizar tanto la nomenclatura como la lista de especies. Si cumple con esas premisas, se considerará cumplida la tarea.

Parte I : Familia CASTNIIDAE

GENERALIDADES

Los Castniidae son una familia relativamente pequeña, con unas 200 especies aproximadamente. La mayoría de ellas habitan en la región neotropical, y algunos representantes en Australia y sudeste asiático.

Son polillas de vuelo generalmente diurno o crepuscular, de tamaño mediano a muy grande, por lo general con coloración críptica en sus alas anteriores y color llamativo o aposemático en sus alas posteriores.

Poseen antenas con flagelo liso, pero se ven similares a las de las mariposas diurnas por encontrarse dilatadas en su parte apical, confiriéndoles un aspecto parecido a la forma de maza característica de sus parientes diurnos. (Costa Lima, 1945).

Los ocelos se encuentran generalmente presentes. La espiritrompa está más o menos desarrollada aunque a veces reducida, los palpos maxilares están presentes y los palpos labiales son cortos o moderados. Los machos de algunas especies pueden presentar un órgano odorífero bien desarrollado en el abdomen. No poseen aparato timpánico (Edwards & Nielsen, 1999).

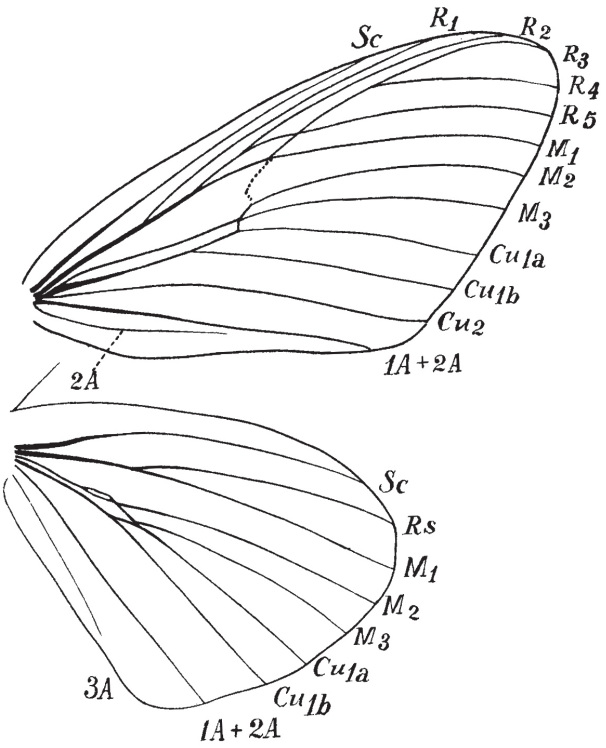
Por su vuelo diurno, coloración y forma de las antenas, estas polillas fueron ubicadas por algunos viejos sistemas de clasificación erróneamente junto a las mariposas diurnas (Hesperioidea y Papilionoidea).

La mayoría de las especies de esta familia vuelan durante el día, en períodos cortos, en horas de mucho sol o también pueden ser crepusculares. Su vuelo es generalmente veloz y vigoroso, aunque algunas especies vuelan torpemente. Reposan con las alas plegadas hacia abajo y se camuflan con su entorno debido a la coloración de sus alas delanteras, generalmente críptico. Algunas especies se detienen a tomar sol en constante alerta ante cualquier perturbación. Pueden ser territoriales y sobrevolar picadas cercanas a cursos de agua o lugares abiertos (Gonzalez & Stüning, 2007).

Miller (1986) mencionó que los Castniidae se encuentran estrechamente relacionados con las familias Cossidae y Hesperiidae, presentando características de ambas. Mucho se discutió acerca de su ubicación taxonómica y se los ubicó tanto dentro de la superfamilia Cossioidea como Sesioidea dependiendo de los caracteres taxonómicos con los que se los comparara. Finalmente Holloway *et al.* (1987) situó a la familia Castniidae dentro de la superfamilia Castnioidea.

Los Castniidae están divididos en dos subfamilias: los Castniinae que son exclusivos del neotrópico y habitan desde México hasta Chile y Argentina; y los Tascininae conocidos solo de unas pocas especies Australianas y de la región Indomalaya (Miller, 1995; Lamas, 1995).

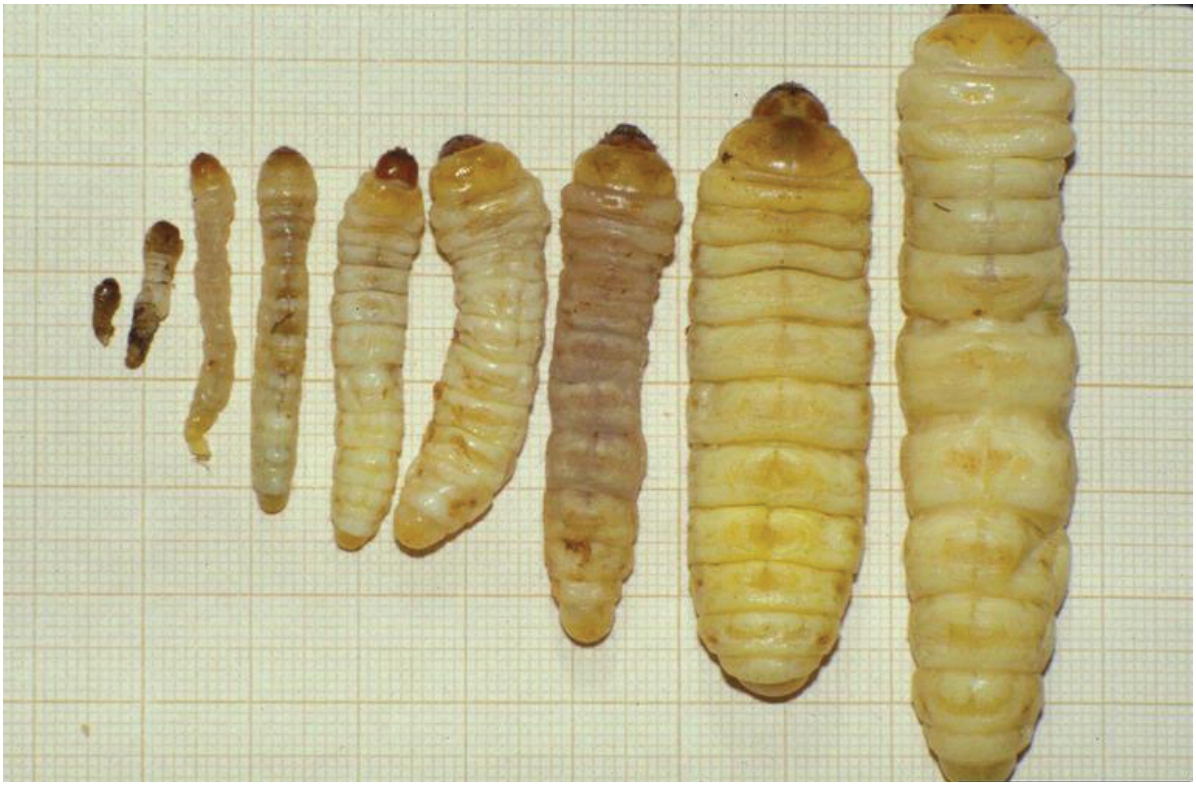
Izquierda: Adulto de *Telchin licus* en reposo (Foto: Alapi)
Derecha: Adulto de *Synemon laeta* oriunda de Australia (Foto: P. Chew).



Arriba izq.: Detalle de la cabeza y los ojos de *Paysandisia archon* (Foto: P. Legros). Arriba der.: Dibujo esquemático de las nervaduras de un Castniidae (*sensu* Da Costa Lima, 1945). Abajo izq.: Huevos de *P. archon* (Foto: Sarto i Monteys). Abajo der.: Eclosión de oruga de *P. archon* (Foto: Sarto i Monteys).

Los huevos son generalmente de color blanquecino o rojizo, tienen forma alargada como un grano de arroz, con 5 costillas o filetes longitudinales. Aparentemente son colocados de a uno en las axilas de las plantas hospedadoras. Al principio las larvas se alimentan de hojas tiernas o brotes. En los últimos estadios se alimentan en forma solitaria de raíces, tejido central y bulbos, horadándolos y generando daños de importancia en la planta.

Las larvas son blanquecinas o rosadas y con la cabeza de color oscuro, de aspecto desnudo o lampiño, lisas y cilindroides, externamente nos recuerdan a las larvas de algunos coleópteros xilófagos. Se alimentan horadando los tallos, rizomas, tubérculos y raíces de algunas plantas monocotiledóneas (Edwards & Nielsen, 1999) entre ellas algunas Bromelias y Orquídeas tanto epifitas como terrestres.



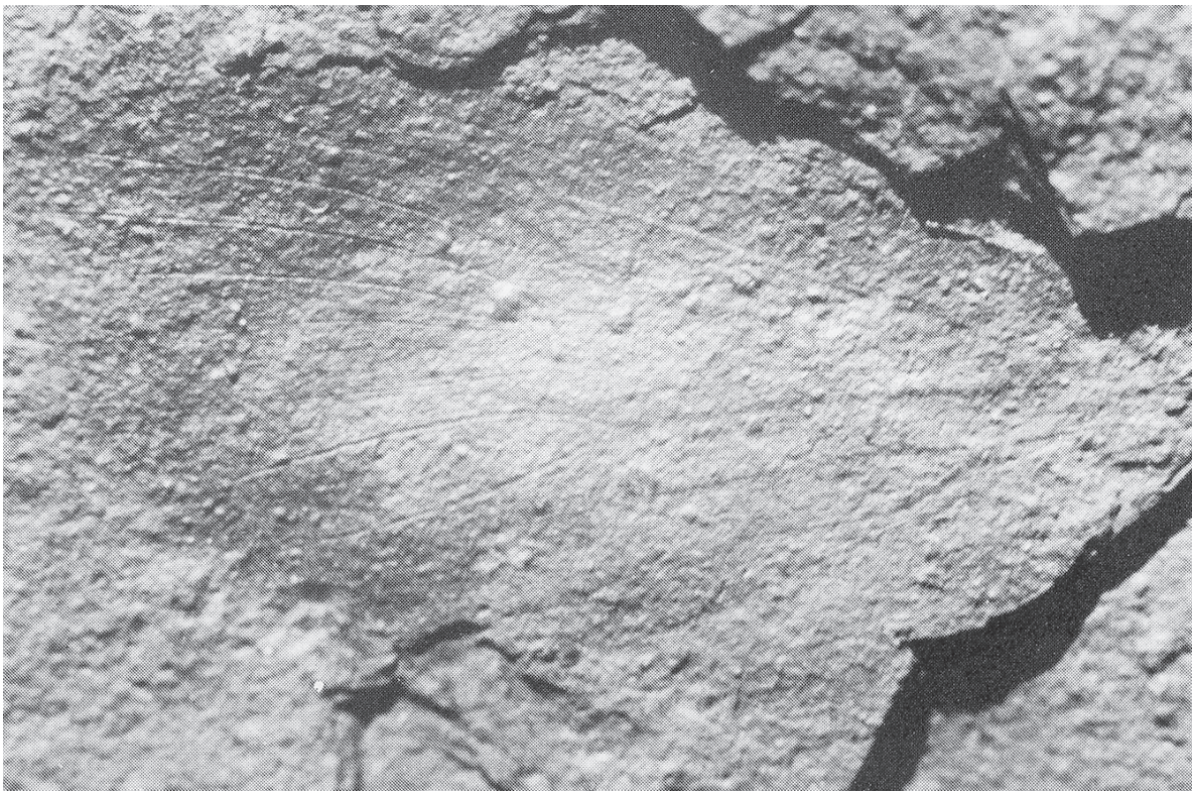
Arriba: Estadíos larvarios de *Paysandisia archon* (Foto: Sarto i Monteys).
Medio izq.: Larva de *Riechia acraeoides* (Foto: Tricio, Fernández Díaz & Cabassi).
Medio der.: Larva de *P. archon* (Foto: L. Coronel/W. Grazzini).
Abajo izq.: Larva de *P. archon* (Foto: Víctor Sarto i Monteys).
Abajo der.: Corte transversal de una palmera atacada por *P. archon* (Foto: Sarto i Monteys).

Arriba izq.: Capullo de *Castnia eudesmia* (Foto: Cerpa). Der.: Detalle de la pupa de *Paysandisia archon* (Foto: L. Coronel/W. Grazzini).

Las pupas son de color café claro o rojizo con dos hileras de espinas sobre la parte dorsal del abdomen, similares a las de los Cossidae. Pupan sobre el mantillo, tallo o en la base de las axilas de las hojas, generalmente protegida con una capullo fabricado por la oruga. *Paysandisia archon*, por ejemplo, construye un duro capullo oval con seda y fibras del tallo de palmeras, el cual queda escondido y anclado a la corteza de la planta.

Derecha: Aspecto externo de capullo de *Paysandisia archon* (Foto: F. Penco).

Abajo izq.: *Paysandisia archon* (Foto: Drescher). Derecha: *Riechia acraeoides* (Foto: Tricio, Fernández Díaz & Cabassi).



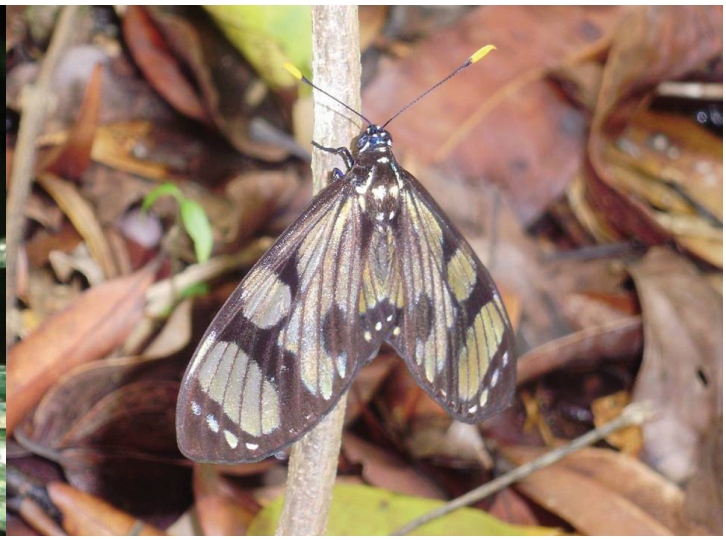
Izquierda: Reproducción de fósil de ala delantera de *Dominikus castnioides* (Tindale, 1985)

Algunos Cástnidos imitan a especies de otras familias de Lepidópteros, entre ellos los Noctuidae, Papilionidae, Ithomiinae, Riodinidae, Sphingidae y Hesperiidae con los cuales integran asombrosos complejos miméticos. En nuestro país existen dos especies miméticas: *Gazera heliconioides* (foto) y *Riechia acraeoides* ambas imitan a diversas especies de mariposas de la familia Nymphalidae que resultan tóxicas debido a que las plantas que le sirven de alimento a sus orugas les proveen de químicos nocivos que son procesados y utilizados como defensa ante posibles predadores. Los Castniidae no son tóxicos, pero al parecerse a estas mariposas que sí lo son, evitan ser una presa potencial.

Tindale (1985) describió a una nueva especie de Castniidae a partir de la impresión de dos alas fosilizadas encontradas en los depósitos de Florissant (Colorado) correspondiente al período Oligoceno (Era Terciaria). La denominó *Dominikus castnioides*, por considerarla perteneciente a la familia Castniidae. Esta clasificación se basó en la similitud de la venación alar del fósil con la de las especies actuales, especialmente del género *Synemon* de Australia y de la *Castnia eudesmia* proveniente de Chile.

En efecto, la venación y formato de las alas no concuerdan con los de una mariposa diurna ni con los de un hespérido.

Abajo izq.: Pareja de *Lycorea ilione* (Nymphalidae: Danainae). Derecha: *Gazera heliconioides* (Castniidae). (Foto: S. Ríos).



No obstante, de Jong (2007) cuestionó la ubicación taxonómica de *Dominikus* dentro de los Castniidae, por considerar que el diseño de las nervaduras no eran un caracter concluyente. Si el fósil hubiera contado con partes del cuerpo o antenas, éstos hubieran sido decisivos para su correcta determinación. Otro detalle que llamó la atención del autor es el hecho de que en la actualidad no exista ninguna especie de *Castnia* a 200 km a la redonda del lugar del hallazgo.

No se ha llegado a un acuerdo al respecto, pero se tiende a pensar que *Dominikus castnioides* efectivamente pertenece a una rama ancestral de la familia Castniidae. Más allá de la discrepancia taxonómica, se trata sin dudas de un hallazgo espectacular.

No son comunes las citas de parasitismo en Castniidae. Box (1952) mencionó a una mosca llamada *Palpozenillia palpalis* (Aldrich) perteneciente a la familia Tachinidae como parásita de "*Castnia* sp.", especie barrenadora de las cañas de azúcar (posiblemente *Telchin licus*).

Telchin licus es considerada como una peligrosa plaga de diversos cultivos intensivos, entre ellos la caña de azucar, el ananá y el banano. Es de muy difícil erradicación, y no poseen enemigos naturales. De Campinas (2007) mencionó un moderno procedimiento, que involucra el corte de tallos conjuntamente con la pulverización de una sustancia bioinsecticida en base al hongo llamado *Beauveria bassiana*. El mismo demostró reducir hasta el 60% de la población de larvas del cástnido.

Respecto a la alimentación de los adultos, la única cita conocida es la de Romero (1997) quien mencionó a *Haemonides cronis* (Cramer) libando en flores de *Warscewiczia* sp. (Rubiadeae) en Venezuela.

Los castniidae poseen espiritrompas muy rudimentarias, se especula que los adultos de algunas especies no necesitarían proveerse de alimento, ya que tendrían una gran reserva de grasa adquirida durante el estado larval.

En nuestro país no se acostumbra a utilizar nombres vulgares para referirse a cada una de las especies de Lepidópteros. Es común que se refieran a ellos simplemente como "mariposas", "pirpintos" o "polillas" según sea el caso y la región geográfica. Existen nombres vulgares de índole general que ayudan a describir características externas de fácil reconocimiento, por ejemplo las "lecheras" en referencia a especies de color blanco, "limoncitos" a las amarillas, "monarca" a las de color naranja y negro o "limoneros" a las negras y amarillas con colitas. De más está decir que estos nombres no son aplicables a una especie en particular, ya que al decir "lechera" podemos estar refiriéndonos al menos a 20 especies de 5 géneros distintos que responden a la característica de tener color blanco.

Algunos nombres son muy populares, pero de aplicación muy difusa, se suele decir que "mariposa de la yeta" es el nombre vulgar de *Ascalapha odorata* (Noctuidae) aunque en realidad se utiliza ese nombre para toda polilla grande y oscura que aparece revoloteando en las luces en las noches de verano. Otro nombre muy utilizado es el de "galerón", aplicado indistintamente a mariposas o polillas de gran tamaño.

En lo personal me encuentro en total desacuerdo con el uso de nombres vulgares para referirse a los lepidópteros. Considero que contradicen a la primera prerrogativa de la nomenclatura binominal de Linnaeus, es decir, que exista un solo nombre unívocamente para cada entidad taxonómica. Es más, ya que en primera instancia tales nombres nunca existieron en nuestro país, parece un esfuerzo innecesario y un tanto **arbitrario** el inventarlos e intentar popularizarlos para reconocer a especies que ya poseen un nombre inequívoco. A mi modesto entender, la utilización de estos nombres vulgares no aporta en nada a la entomología y al conocimiento de las especies, por el contrario, solo suma confusión. Como ejemplo de dicha complicación, solo deseo mencionar a *Opsiphanes invirae* (Nymphalidae: Morphinae: Brassolini) especie que fue tratada en dos libros editados en el mismo año, cuyo nombre vulgar inventado por Canals (2000) fue "fantasma", mientras que Klimaitis (2000) la llamó "duende de las sombras".

En el caso de los Cástnidos, algunas especies poseen nombres vulgares pero siempre dentro del ámbito agronómico, debido a que son plagas de diversos cultivos. Se pueden mencionar los nombres "mariposa de los cardos" (*Castnia endelechia*), "taladro del bulbo de las orquídeas" (*Imara therapon*), "taladro de las palmeras" (*Paysandisia archon*), "broca do Abacaxizeiro" y "broca da cana-de-açucar" (*Castnia invaria*) . Como puede apreciarse, los nombres hacen referencia directa a su planta de alimento. En inglés se las conoce como "*sun moths*", es decir "polillas del sol" en referencia a su vuelo estrictamente diurno.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración del presente catálogo se realizó una exhaustiva búsqueda de bibliografía. La familia Castniidae ha sido tratada e ilustrada en numerosas ocasiones a través de la historia de la Lepidopterología dado que siempre despertó interés tanto de científicos como de coleccionistas por su rareza, gran tamaño, diseño y colorido. Entre las publicaciones dedicadas a esta familia, se destacan la de Buchecker ([1880]), Godman & Salvin (1879-1901), Druce (1896), Dalla Torre (1913), Strand (1913) dentro del volumen 6 de *Die Gross Schmetterlinge der Erde* de Adalbert Seitz

(comp.), Houlbert (1918) dentro de los *Études de Lépidoptérologie Comparée* de Oberthür y Rothschild (1919). Muchas de estas obras estuvieron dedicadas a la descripción física de ejemplares, sus diferentes formas, variaciones, subespecies y distribuciones geográficas, pero poco se escribió acerca de los datos biológicos y comportamiento, dado que la mayoría de estas obras fueron escritas en base a ejemplares de colecciones entomológicas europeas y de los Estados Unidos. Algunos datos acerca de la biología y taxonomía de Castniidae han sido aportados recientemente por Da Costa Lima (1945), Oiticica Filho (1955), Miller (1986; 1987 y 1994), Common (1990), Edwards (1996) y Lamas (1993 y 1995).

De los trabajos producidos en nuestro país acerca de esta familia se puede destacar a Jörgensen (1930), Breyer (1931; 1935; 1940; 1943) así como también las observaciones y datos biológicos de Bourquin (1930; 1933; 1945), Hayward (1969) y Pastrana (2004).

La nomenclatura y la organización taxonómica de este catálogo está basada principalmente en Miller (1995) y Lamas (1995) con una pequeña modificación de Moraes (2009).

Las opiniones se encuentran divididas acerca de cual es el número real de especies de esta familia, mientras que Miller (1995) mencionó en su catálogo a 134 especies, Lamas (1995) reconoció solo a 81, sugiriendo que los 53 nombres restantes eran solo subespecies o sinónimos.

Por lo tanto, se puede decir que la cantidad de especies de Castniidae neotropicales por el momento está sujeta a la interpretación de los especialistas. Es necesaria una revisión de toda la familia o al menos de algunos géneros conflictivos, para solucionar incógnitas respecto a la situación taxonómica y parentesco entre especies. Los autores Moraes, Duarte & Gonzalez se encuentran trabajando con ésta familia, y en el año 2010 han publicado una revisión del género *Hista* Oiticica.

Se observaron diversas colecciones tanto institucionales como privadas en busca de ejemplares para fotografiar y datos de localidades. A todos quienes me permitieron acceder a sus colecciones les dejo mi enorme agradecimiento. A continuación se detallan las colecciones examinadas y a cuales pertenecen los ejemplares que ilustran el presente trabajo:

MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires. Dr. Arturo Roig-Alsina: *Yagra fonscolombe* (macho y hembra); *Imara therapon*; *Castnia juturna*; *Ceretes thais* (hembra) *Feschaeria amycus* (hembra) y *Synpalamides phalaris* (macho).
Instituto Miguel Lillo, Tucuman. Dra. Virginia Colomo: *Hista hegemon* y *Ceretes thais* (macho).
Museo de La Plata, Buenos Aires. Alberto Abrahamovic: *Synpalamides rubrophalaris* (macho); *Synpalamides phalaris* (hembra); *Castnia lecerfi* (ejemplar blanco, macho y hembra); *Geyeria uruguayana* (hembra); *Castnia invaria* (macho y hembra); *Castnia endelechia* (macho y hembra); *Riechia acraeoides* (macho y hembra) y *Prometheus cochrus* (los dos exx.).
Museo de Historia Natural de Paraguay: *Synpalamides rubrophalaris* (hembra) y *Telchin licus f. laura.*
Leonardo Aguado [colección privada]: *Castnia eudesmia.*
Aldo Fortino [colección privada]: *Geyeria uruguayana* (macho).
Eduardo Gogliormella [colección privada]: *Imara satrapes* (hembra).
Joaquin Carreras [colección privada]: *Gazera heliconioides* (macho y hembra).
Fernando Penco [colección privada]: *Telchin licus*; *Imara satrapes* (macho); *Ceretes marcelserres* (macho y hembra); *Feschaeria amycus* (macho) y *Paysandisia archon* (macho y hembra).
Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), París: *Castnia lecerfi* (tipo) (González, com. pers. con Sergio Ríos).
Museo de Mariposas de Liebig, Entre Rios. Dr. Mateo Zelich: *Castnia lecerfi* (La Rioja).

Dentro del catálogo, los nombres de las especies se presentan en letra imprenta negrita, mientras que los sinónimos están en cursiva. El primer nombre que figura debajo del nombre científico de cada especie es el nombre con el que fue bautizada originalmente la especie. Detrás de cada nombre científico se presenta el apellido del descriptor de cada uno de ellos y el año de la publicación donde apareció por primera vez dicho nombre.

Los *nomen nudum* son nombres utilizados en la bibliografía que resultan nomenclatorialmente inválidos o nulos. La abreviación "praeocc." hace referencia a los *nomen praeoccupatum* o nombres pre-ocupados, es decir nombres científicos que fueron utilizados previamente por otros autores para nombrar a otra mariposa.

Se mencionan los paises en donde se encuentran distribuidas las especies, y dentro de nuestro país se mencionan entre paréntesis a las provincias en donde fueron citadas. Se adjunta ademas un mapa de la República Argentina donde se puede visualizar a través de puntos donde se han colectado ejemplares. De algunas de ellas se mencionan ademas las plantas hospedadoras, hábitat, horario de vuelo y altitud sobre el nivel del mar cuando esta información estaba disponible.

Acerca del tratamiento de las imágenes, las especies se han ilustrado a tamaño real y en colores, con sus alas extendidas, en vista dorsal y a la derecha de los mismos se puede apreciar un corte de las alas en vista ventral (en aquellos casos en los que se consideró relevante para su identificación). Las fotos de ejemplares "tipo" se pueden apreciar con sus etiquetas correspondientes, tal cual se conservan.

SINOPSIS DE LOS GÉNEROS DE LA FAMILIA CASTNIIDAE DE ARGENTINA

Familia **CASTNIIDAE** Butler & Druce, 1872

Subfamilia **CASTNIINAE**

Tribu **CASTNIINI**

Género **YAGRA** Oiticica, 1955
Género **HISTA** Oiticica, 1955
Género **IMARA** Houlbert, 1918
Género **SYNPALAMIDES** Hübner, [1823]
Género **FESCHAERIA** Oiticica, 1955
Género **GEYERIA** Buchecker, [1876]
Género **CASTNIA** Fabricius, 1807
Género **TELCHIN** Hübner, [1825]

Tribu GAZERINI

Género **RIECHIA** Oiticica, 1955
Género **GAZERA** Herrich-Schäffer, [1853]
Género **PROMETHEUS** Hübner, [1824]
Género **CERETES** Schaufuss, 1870
Género **PAYSANDISIA** Houlbert, 1918

CATALOGO ILUSTRADO

Parte I:

CASTNIIDAE

Tribu **CASTNIINI**

Género **YAGRA** Oiticica, 1955

1. Yagra fonscolombe (Godart, [1824])

Castnia fonscolombe Godart, [1824]
Athis jäpyx Hübner, [1825]
Castnia kirstenii Thon, 1829
Castnia walkeri Strand, 1913 *nomen nudum*
kirsteni Strand, 1913 error de escritura
Castnia fonscolombei Breyer, 1931 error de escritura

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones).
Planta hospedadora: Desconocida.

Miller (1986) mencionó que *Yagra fonscolombe* vuela a una gran altura del suelo (entre 7 y 12 m) al igual que algunas especies del género *Caligo* Hübner (Nymphalidae: Brassolinae).

Género **HISTA** Oiticica, 1955

2. Hista hegemon (Kollar, 1839)

Castnia hegemon Kollar, 1839
Castnia (*Athis*) *variegata* Rothschild, 1919
Hista boisduvali [*sic*] Pastrana, 2004 (non *boisduvalii* Walker, 1854) error de identificacion

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones).
Plantas hospedadoras: Bromeliaceae: *Bromelia* sp. (Monte, 1934) como "gravatá" y *Tillandsia* sp. (Silva *et al*, 1968) ambas citas de Brasil (Pastrana, 2004).

Pastrana (2004) utilizó erróneamente el nombre *Hista boisduvali* [*sic*] para referirse a *Hista hegemon*. En realidad *Hista fabricii* ssp. *boisduvalii* (Walker, 1854) habita al sureste de Brasil y es simpátrica con *Hista hegemon* pero no llega en su rango de distribución a nuestro país.

Lamas (1995) dividió a *Hista hegemon* en tres subespecies. Posteriormente las mismas fueron cuestionadas por Moraes, Duarte & Gonzalez (2010) quienes argumentaron que solo se trata de diferentes variaciones geográficas de una sola especie.

No dispongo de datos actuales acerca de esta especie en nuestro país, pero aparentemente sería extremadamente rara, o un registro histórico. Esta escasez de información también fue notada por Moraes, Duarte & Gonzalez (2010) quienes se refirieron a ella como "raramente encontrada en el campo o en las colecciones".

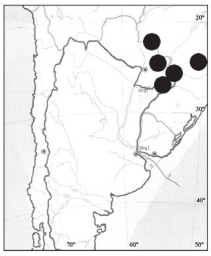
Respecto a su comportamiento Miller (1986) y Gonzalez & Stüning (2007) comentaron que en los lugares donde ambas especies vuelan juntas normalmente *Hista fabric*ä aparece durante el día en horas mas tardías que *Hista hegemon*.

Yagra fonscolombe ♂

Yagra fonscolombe ♀

Hista hegemon ♂

V



3. Imara satrapes (Kollar, 1839)
Castnia satrapes Kollar, 1839
Castnia catharina Preiss, 1899
Castnia satrapes f. *averrans* Strand, 1913
Castnia satrapes f. *rufimaculata* Strand, 1913
Castnia satrapes f. *sapucaya* Jörgensen, 1930
Castnia satrapes insolita Schweizer & Kay, 1941
sapuca Miller, 1995 error de escritura

Distribución: Brasil, Paraguay y Argentina (Misiones).
Plantas hospedadoras: Bromeliaceae: observada en "caraguatá": *Bromelia antiacantha* Bertoloni (Moraes, 2009).

La especie *Imara satrapes* es simpátrica con *Imara pallasia* (Eschscholtz, 1821) la cual se encuentra restringida al margen sureste de Brasil y no llega en su distribución hasta nuestro país. Ambas habitan en bosques nubosos y de abundantes lluvias (Gonzalez & Stüning, 2007). *Imara satrapes* vuela durante las horas del mediodía y hasta las 15 hs. entre los meses de noviembre y febrero (Biezanko, 1961; Moraes, 2009). Recientemente ha sido observada en numerosas ocasiones en la provincia de Misiones, hecho que parece indicar un incremento en la población.

4. Imara therapon (Kollar, 1839)
Castnia therapon Kollar, 1839
Orthia paradoxa Herrich-Schäffer, [1853]
Orthia therapion Boisduval, [1875] error de escritura

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones y "Buenos Aires"*) especie muy escasa.
Plantas hospedadoras: Bromeliaceae: *Tillandsia dianthoidea* (Silva *et al*, 1968); Orchidaceae: (Monte, 1934), *Catasetum* sp. y *Oncidium crispum* (Houlbert, 1918; Strand *en* Seitz, 1913; Silva *et al*, 1968) todas las citas para Brasil. Se la conoce con el nombre vulgar de "taladro del bulbo de las orquídeas".
La primera observación de esta especie sobre una orquídea se produjo curiosamente en Inglaterra. Un ejemplar adulto de *Imara therapon* emergió de un bulbo de orquídea del género *Stanhopea* Hooker proveniente de Brasil. Esta orquídea habia sido llevada a Europa por un coleccionista. Dicho dato fue mencionado por Poulton (1909) y citado posteriormente por Da Costa Lima (1945).

Miller (1995) y Lamas (1995) reconocieron a *therapon* como a una de las 14 especies del género *Athis* Hübner.

Moraes (2009) realizó un análisis cladístico exhaustivo de diversos géneros de Castniidae, basándose en características tanto externas como internas y concluyó que *therapon* se ajustaba más al género *Imara* Houlbert. Por lo dicho, la especie *Athis theraphon* actualmente es reconocida con el nombre de *Imara therapon*.

* La localidad "Buenos Aires" es un registro histórico o dudoso. Existe un único ejemplar de esta especie en la colección del Museo Bernardino Rivadavia con una etiqueta en la cual se lee: "A. Zotta. / Buenos Aires. / 1º-11-1901".

En la actualidad, puedo afirmar que *Imara therapon* no habita Buenos Aires, solo existiría la posibilidad de ser encontrada esporádicamente en la provincia de Misiones.

Buenos Aires a finales del siglo XIX tenía sus ecosistemas prácticamente intactos y contaba con una increíble riqueza tanto en la flora como en la fauna. Debido al avance de la actividad humana, mucha de esa riqueza ha desaparecido. Se podría citar como ejemplo al Yaguareté (*Panthera onca*) el felino más grande de Sudamérica, cuya extensión territorial incluía a Buenos Aires en la zona del Delta del Rio de la Plata. El mismo fue extirpado hace poco más de cien años. Con éste antecedente, la mención de *Imara theraphon* en Buenos Aires no resulta tan descabellada, aunque prefiero reservarme el derecho de conservar al registro simplemente como "histórico".

Imara satrapes ♂

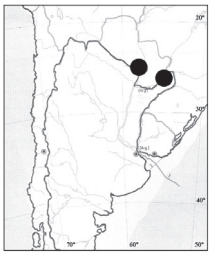
Imara satrapes ♀

Imara therapon V

5. Synpalamides phalaris (Fabricius, 1793)

Papilio phalaris Fabricius, 1793
Synpalamides mimon Hübner, [1823]
Castnia mygdon Dalman, 1824
Castnia subvaria Walker, 1854
Castnia dionaea Hopffer, 1856
Castnia albofasciata Schaufuss, 1870
Castnia argus Boisduval, [1875]
Castnia klugii Boisduval, [1875] *nomen nudum*
Castnia musarum Westwood, 1877
Castnia sora Druce, 1896
Castnia subvaria f. *subvariana* Strand, 1913

Distribución: Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina (Formosa y Misiones). Fue citado por Breyer (1931) como una especie rara para nuestro país.
Plantas hospedadoras: Jörgensen (1930) citó a las especies *Bromelia balansae* y *Ananas macrodontes* como posibles hospedadoras, y mencionó que esta especie vuela alrededor de montes de "Caraguatá" (Pastrana, 2004).



6. Synpalamides rubrophalaris Houlbert, 1917

Castnia rubrophalaris Houlbert, 1917
Sympalamides [*sic*] *mimon* var. *lombardi* Houlbert, 1918
Castnia (*Sympalamides* [*sic*]) *signata* Talbot & Prout, 1919
Castnia rubrophalaris gristi Joicey & Talbot, 1925
Castnia gorgonian Raymundo, 1932
Castnia allyni Miller, 1976
dionea Miller, 1995 error de escritura

Distribución: Brasil, Paraguay y Argentina (Misiones). Núñez Bustos (2009, com. pers.) y Sergio Ríos (2009, com. pers.) observaron diversos ejemplares de *S. rubrophalaris* tanto en Misiones como al sur de Paraguay durante los veranos de los años 2008-2009. Se podría decir que en la actualidad es una especie frecuente en la zona.
Gonzalez & Stüning (2007) mencionaron e ilustraron un ejemplar de *S. rubrophalaris* utilizando el nombre *Synpalamides phalaris*. El mismo se encuentra depositado en el museo de Bonn con rótulo "Argentina" pero sin datos de localidad. Se puede inferir que se trata de un ejemplar proveniente de Misiones.
Plantas hospedadoras: Gonzalez & Stüning (2007) coincidieron en que probablemente se alimente de Bromeliáceas, tanto epífitas como terrestres. Nuñez Bustos (2010, com.pers.) observó a esta especie sobrevolando y poniendo huevos en *Aechmea* sp. (Bromeliaceae).

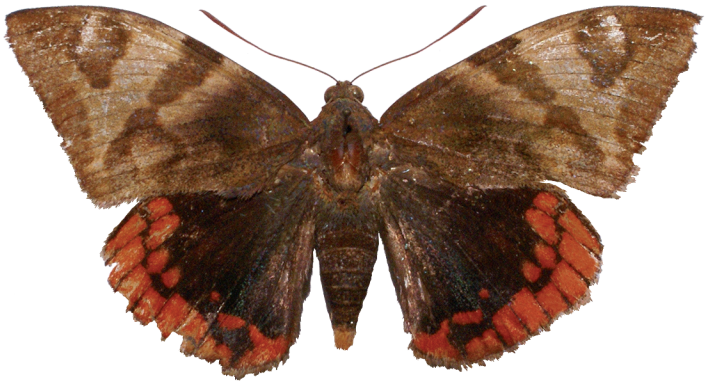
Miller (1995) dividió al género *Synpalamides* en 10 especies: *chelone, escalantei, orestes, mimon, mygdon, sora, argus, phalaris, rubrophalaris y albofasciata*. Lamas (1995) reconoció solo a 5 de ellas como especies válidas: *chelone, escalantei, orestes, phalaris* y *rubrophalaris* y los nombres restantes fueron ubicados como sinónimos de *phalaris*.

Actualmente, la situación taxonómica de las especies *phalaris* y *rubrophalaris* sigue pendiente de revisión, dado que podrían ser sólo dos formas de una misma especie, la que se llamaría *phalaris*, por ser el nombre con prioridad.

Por el momento, y siguiendo a Lamas (1995) consideré tratarlas como a dos especies separadas, debido a las marcadas diferencias que existe entre ellas, tanto en tamaño, como en su diseño y coloración. Ambas habitan en el noreste de nuestro país.

Synpalamides phalaris ♂

Synpalamides phalaris ♀



Synpalamides rubrophalaris ♂

Synpalamides rubrophalaris ♀

Género **FESCHAERIA** Oiticica, 1955

7. Feschaeria amycus (Cramer, [1779])

Papilio amycus Cramer, [1779]
Castnia (*Schaefferia*) *amycus* ab. *reducta* Rothschild, 1919
Castnia meditrina Hopffer, 1856
Castnia amycus f. *tristicula* Strand, 1913
Castnia amycus f. *alboinsignita* Strand, 1913
alboinsignata Dalla Torre, 1913 error de escritura
albosignata Miller, 1995 error de escritura

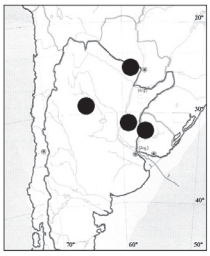
Distribución: Trinidad y Tobago, Guyana, Brasil, Uruguay y Argentina (Misiones).
Planta hospedadora: Desconocida.

Es una especie con gran variabilidad en el diseño de su patrón alar. Debido a esto, ha sido descripta a través de la bibliografía con diversos nombres.

Miller (1995) y Lamas (1995) coincidieron en reconocer que *amycus* era la única especie dentro del género *Feschaeria*, y los restantes nombres, principalmente de "formas" eran solo sinónimos.

No he podido encontrar información acerca de su biología.

Género **GEYERIA** Buchecker, [1880]



8. Geyeria uruguayana (Burmeister, 1879)

Castnia uruguayana Burmeister, 1879
Castnia uruguayana f. *separatula* Strand, 1913
Castnia uruguayana cinerascens Houlbert, 1917
Castnia uruguayana f. *badariottii* Raymundo, 1919
Castnia uruguayana ochreifascia Joicey & Talbot, 1925
Castnia uruguayana champaquiensis Breyer, 1929
Castnia uruguayana rubra Raymundo, 1931
Castnia uruguayana sarandi Raymundo, 1931 *nomen nudum*
badariotti Miller, 1995 error de escritura
ochrefascia Miller, 1995 error de escritura

Distribución: Brasil, Uruguay (Paysandú: localidad tipo) y Argentina (Córdoba, Entre Ríos, Formosa y Santiago del Estero). Es probable que su distribución en nuestro país sea más amplia, incluyendo a las provincias de Corrientes y Chaco.

El ejemplar tipo de *Castnia uruguayana* ssp. *champaquiensis* Breyer, 1929 fue colectado en el Cerro Champaquí (Córdoba) a unos 2700 metros sobre el nivel del mar. Esta especie posee una amplia adaptabilidad y puede vivir tanto en zonas montañosas (Córdoba) como en zonas bajas (Uruguay y Entre Rios).

Plantas hospedadoras: Arecaceae ("Palmeras"); también registrada de Apiáceas: *Eryngium paniculatum* (Biezanko, Ruffinelli & Carbonell, 1957; Silva *et al*, 1968 y Hayward, 1969). Pastrana (2004) comentó que las orugas de esta especie barrenaban los tallos de palmas exóticas cultivadas, y que las especies autóctonas no eran atacadas.

Lamas (1995) dividió al género *Geyeria* Buchecker en tres especies: *decussata* (Godart, [1824]); *hubneri* (Latreille, 1830) y *uruguayana* (Burmeister, 1879). Sólo *Geyeria uruguayana* habita en nuestro país, las otras dos especies son oriundas de Brasil. *Geyeria hubneri* se distribuye hasta el Sureste de Brasil. Aunque no se conocen registros dentro de nuestro territorio, eventualmente podría llegar a ser encontrada en la provincia de Misiones.

Feschaeria amycus ♂

V

Feschaeria amycus ♀

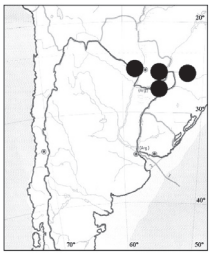
V

Geyeria uruguayana ♂

V

Geyeria uruguayana ♀

V



9. Castnia invaria Walker, 1854

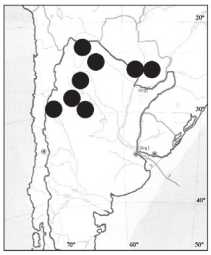
Papilio icarus Cramer, 1775 *praeocc.* (*non* Rottemburg, 1775)
Castnia penelope Schaufuss, 1870
Castnia (*Elvina*) [*sic*] *icarus* f. *hoehni* Jörgensen, 1930

Distribución: Guatemala, Colombia, Venezuela, Trinidad, Perú, Guyana, Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina (Misiones y Formosa).
Plantas hospedadoras: Bromeliaceae: *Aechmea* y *Bromelia* sp. (Pastrana, 2004); *Ananas sativus* (Monte, 1934, como "Abacaxi" citado para "*Castnia icarus*"). Jörgensen (1930) mencionó que acostumbra volar entre los meses de noviembre y diciembre alrededor de la Bromelia "Caraguatá" en Paraguay y Argentina.

Como puede apreciarse en la ilustración, se distinguen por el marcado color naranja en sus alas traseras.

He podido observar 5 ejemplares de *invaria* en el Museo de La Plata rotulados como "*Castnia icarus invaria*". Uno de ellos proveniente de Brasil y cuatro de Argentina, dos de Pindapoy (Misiones) y los dos restantes de Gran Guardia (Formosa).

Existen también ejemplares muy representativos tanto en la colección del Museo Bernardino Rivadavia como en el Instituto Miguel Lillo (Tucumán) pero todos procedentes de Brasil.



10. Castnia endelechia Druce, 1893

Elina jordani var. *endelechia* Druce, 1893
Castnia (*Elina*) *icarus* ab. *icaroides* Houlbert, 1917
Castnia (*Elina*) *icarus* ab. *jordani* Houlbert, 1917
Castnia (*Elina*) *icarus penelope* ab. *endelechiodes* Rothschild, 1919
Castnia icarus patquiensis Breyer, 1943
endelechoides Miller, 1995 error de escritura
icarioides Miller, 1995 error de escritura
Castnia elina Jordan et Hoult [*sic*] Pastrana, 2004 error de escritura

Distribución: Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina (Salta, Jujuy, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Corrientes, La Rioja, Tucumán, San Juan, Mendoza y Córdoba).
Plantas hospedadoras: Bromeliaceae: *Aechmea* y *Bromelia* sp. (Pastrana, 2004). Jörgensen (1930) citó a las plantas *Bromelia serra* para la República Argentina y *Bromelia balansae* para el Paraguay. González (2003) la citó para *Ananas* sp. y Gonzalez & Cock (2004) mencionaron como hospedador a *Ananas comosus.*

Las orugas horadan los tallos de las plantas, generalmente destruyendo a su huésped. Se las conoce vulgarmente con el nombre de "Mariposa de los cardos" debido al aspecto espinoso de las plantas de las que se alimenta.

Como la mayoría de los Castniidae es una especie difícil de hallar, sin embargo cuando se la encuentra parece ser abundante en lugares restringidos y durante periodos de tiempo relativamente cortos.

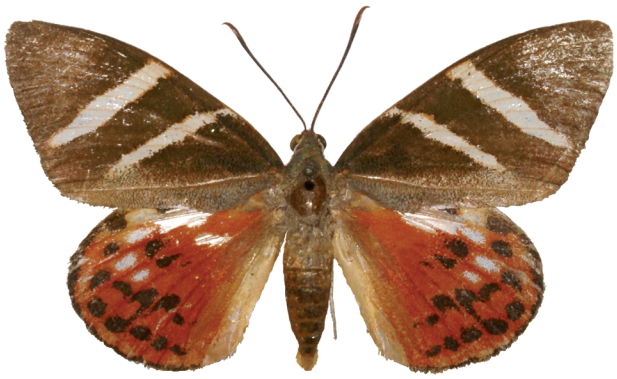
En la colección del Museo Bernardino Rivadavia hay un ejemplar de "*Castnia invaria endelechia*" con una anotación de puño y letra del colector (Sr. Benítez) donde se puede leer: "mariposa de los cardos *Aechmaea* y *Bromelia*/ vuela bajo, da vueltas entre estas plantas espinosas / especie abundante / [Salta] Marzo 1938".

La posición taxonómica y relación entre los nombres *icarus, jordani, icaroides, invaria, penelope, endelechia* y *endelechoides* ha sido objeto de controversia durante años, y aún se debate si se trata de especies distintas, sinónimos, formas o subespecies entre sí. Oberthür (1918) postuló que la especie *jordani* Houlbert era completamente distinta a *icarus* Cramer, y que *endelechia* Druce era solo una rara variedad albina de *jordani* proveniente de nuestro país. Por su parte Strand (1913) apartó a *endelechia* como una buena especie. Jörgensen (1930) y posteriormente Breyer (1931) la citaron para nuestro país utilizando el nombre *Castnia icarus endelechia.*

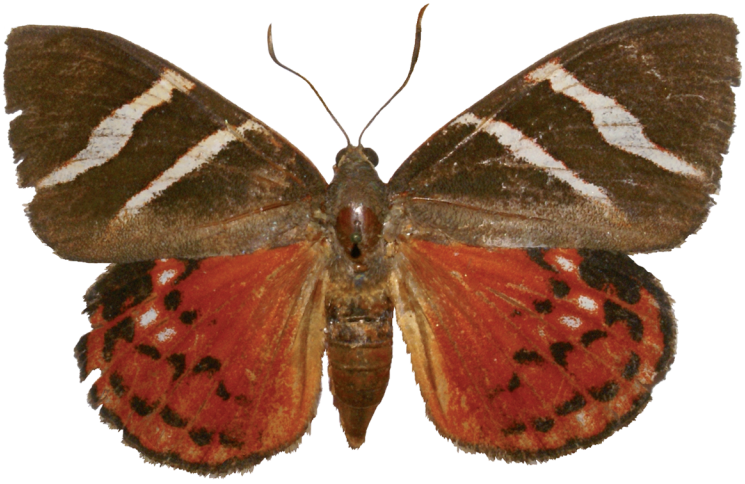
Miller (1995) trató también a ésta especie separada de *invaria*, y mencionó a una tercera especie llamada *penelope* a la que reconoció como nombre válido en lugar de *icarus* Cramer, que era homónimo a *Papillo icarus* Rottenburg, 1775 y por consiguiente, un nombre pre-ocupado. Es decir, respetó la idea de Oberthür de la existencia de dos especies distintas con el color naranja característico en las alas traseras, y una tercera especie de color principalmente blanco. Lamas (1995) en su catálogo reconoció a una sola macro-especie a la que llamó *invaria* Walker por ser el nombre válido más antiguo, la que dividió en 4 subespecies dentro de las cuales quedaron sinonimizados la mayoría de los nombres mencionados anteriormente. Una de estas subespecies, *penelope*, sería la que habita en nuestro país, mientras que *endelechia* sería solo un sinónimo de la misma.

La idea más aceptada en la actualidad es que *endelechia* (o *penelope*) e *invaria* son solo gradientes o formas locales de una sola especie muy variable, aunque como todo, es solo una posible interpretación. Una revisión del grupo es necesaria para establecer la validez y *status* de dichos nombres (González & Stüning, 2007).

Respaldado en lo dicho por Strand, Jörgensen, Breyer y Miller considero que, como puede apreciarse en las ilustraciones de la página siguiente, *endelechia* tiene características que la separan claramente de *invaria*. El estrecho grado de parentesco entre ambas es indiscutible, pero considero innecesario su agrupamiento dentro de un solo taxón. *Castnia invaria* y *Castnia endelechia* serían simpátricas en una franja de territorio que incluye a la provincia de Formosa, sur de Brasil y sur de Paraguay. No he podido observar ejemplares híbridos o intermedios provenientes de dicha zona.



Castnia invaria ♂



Castnia invaria ♀

Castnia endelechia ♂

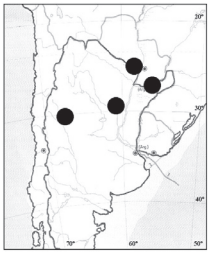
Castnia endelechia ♀

11. Castnia juturna Hopffer, 1856

Castnia lorzae Boisduval, [1875]
Castnia juturna f. *paraguayensis* Strand, 1913
Castnia juturna var. *vesta* Krüger, 1928

Distribución: Brasil, Paraguay y Argentina (Misiones).
Plantas hospedadoras: Bromeliaceae: Jörgensen (1930) observó adultos de "*Castnia juturna paraguayensis*" sobrevolando la planta *Dyckia floribunda* en Bompland (Misiones). Jörgensen (1930.) mencionó tambien la especie *Dyckia microcalyx* como planta huésped de "*Castnia juturna vesta*" en Paraguay (Cordillera de Villarrica, Cerro Pelado).

En Argentina no se dispone de registros actuales de esta especie. Al igual que *Hista hegemon*, podría tratarse de un registro histórico o ser una especie rara.



12. Castnia lecerfi Dalla Torre, 1913

Castnia wagneri Le Cerf, 1911 *praeocc.* (*non* Buchecker, [1880])

Distribución: Argentina: (Santiago del Estero, Formosa, La Rioja y Misiones).
Plantas hospedadoras: Desconocida. Posiblemente se alimente de una Bromeliaceae.

Buchecker ([1880]) describió a un Castniidae de Colombia al que llamó *Castnia wagneri*. Posteriormente Le Cerf (1911) describió a otra especie de *Castnia* proveniente de nuestro país utilizando el mismo nombre. Dalla Torre (1913) se percató de dicho error y la rebautizó como *Castnia lecerfi*, en homenaje a su descriptor.

Se separa claramente del resto de las especies del género debido al reducido tamaño y su diseño.

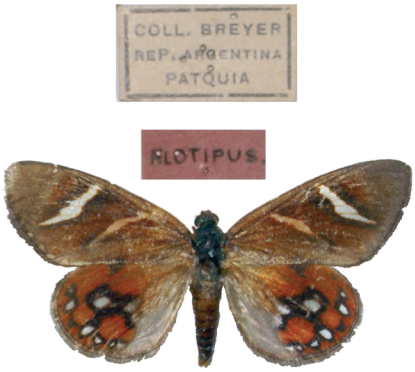
Existe la posibilidad de que solo se trate de ejemplares aberrantes o enanos de *Castnia invaria* o *endelechia*. Me inclino a seguir las opiniones de Breyer (1931), Miller (1994) y Lamas (1995) manteniendo a *Castnia lecerfi* como una buena especie endémica de nuestro país, aunque extremadamente rara.

Respecto al diseño en forma de "tilde" característico de las franjas blancas en las alas anteriores, la única excepción parecería ser la de un ejemplar proveniente de La Rioja (Mascasín, 2-Mar-1960) depositado en la colección del Dr. Mateo Zelich (en la página siguiente, abajo izq.). Este ejemplar concuerda ampliamente con *Castnia lecerfi*, sin embargo las líneas en sus alas anteriores son mas angostas y paralelas, lo que nos recuerda a una típica *invaria*.

Otro ejemplar notable proveniente de Formosa se encontró en el Museo de La Plata junto a ejemplares de *Castnia endelechia*, el mismo posee la coloración blanquecina típica de *endelechia*, aunque respeta el diseño de las alas de *lecerfi*.

Esta especie corresponde al bioma llamado Chaco occidental (APN, 1999). El único ejemplar conocido por fuera de dicho bioma es el ejemplar tipo descripto por Le Cerf de "Misiones" y se encuentra depositado en el Museo de Historia Natural de París. Como puede apreciarse en la página siguiente, en el rótulo se lee: "Misiones, cercanías de San Ignacio, 1910". Oberthür (1918) mencionó que el dato completo del ejemplar tipo de *Castnia lecerfi* era "Misiones, Haut-Parana, Villa Lutecia, environs de San Ignacio, E. R. Wagner (XII-1909)".

Castnia juturna ♂ V



Castnia lecerfi ♂
(*La Rioja*)

Castnia lecerfi ♂
(Misiones)

Castnia lecerfi ♀
(Formosa)

Castnia lecerfi ♀
(La Rioja)

Castnia lecerfi ♀
(Santiago del Estero)

*** Castnia eudesmia** Gray, 1838

Castnia psittacus Philippi, 1867 (*non Papilio psittacus* Molina, 1781[Papilionidae])
Castnia eudesmia f. *omissa* Pfeiffer, 1915
Castnia eudesmia f. *chilena* Houlbert, 1918

Distribución: Chile, Bolivia (?). Pastrana (2004) la mencionó para Argentina, aunque sólo como un registro dudoso.
Plantas hospedadoras: Bromeliaceae: *Puya chilensis* y *Puya alpestris* (Reed, 1934; Pastrana, 2004). Se la conoce vulgarmente con el nombre de "mariposa del Chagual". Philippi (1863), Butler (1882) y Crowley (1894) citaron como planta hospedadora a *Pourretia coarctata* Ruiz & Pav. nombre que posteriormente fue considerado sinónimo de *Puya chilensis* Molina.

Angulo & Olivares (1993) describieron la biología y estadíos inmaduros aunque la mencionaron equivocadamente con el nombre de *Castnia psittacus*. Miller (1987) mencionó como dato curioso que las larvas de esta especie eran utilizadas frecuentemente por los lugareños como carnada para pescar.

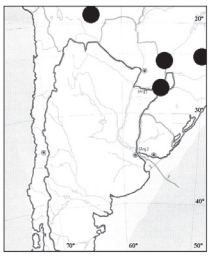
Molina (1781) describió una especie de Papilionidae proveniente de Chile, a la que bautizó con el nombre de *Papilio psittacus*.

Philippi (1867) malinterpretó la descripción de Molina, escrita en latín e italiano, y utilizó el nombre *psittacus* para referirse a la *Castnia eudesmia* Gray. Muchos autores siguieron la opinión de Philippi, lo que provocó que el error se perpetuara. Si bien en la actualidad se reconoce al nombre *Castnia eudesmia* Gray para la especie de cástnido chileno, muchas publicaciones y páginas *web* siguen utilizando erróneamente al nombre *psittacus* para referirse a él.

El Lic. Diego Germán San Blas (2008, com. pers.) del Laboratorio de Entomología del Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (Mendoza) afirmó no haber observado ejemplares de esta especie en Mendoza. Por su parte el Lic. Flavio Moschione, quien actualmente realiza estudios de campo en la provincia de Salta tampoco observó ejemplares, aunque recordó la existencia de grandes bromeliáceas en la zona montañosa precordillerana, las que podrían ser potenciales hospedadoras.

Por el momento los datos indican que *Castnia eudesmia* es una especie endémica de Chile, aunque no se descarta la posibilidad de que podría ser hallada eventualmente dentro de la zona precordillerana, en las provincias de Salta, Catamarca, San Juan o La Rioja.

Género **TELCHIN** Hübner, [1825]



13. Telchin licus (Drury, 1773)

Papilio licus Drury, 1773
Castnia licoides Boisduval, [1875]
Castnia licus f. *laura* Druce, 1896
Castnia licus f. *pauperata* Strand, 1913
Castnia licus f. *licoidella* Strand, 1913
Castnia licus f. *macularifasciata* Houlbert, 1917
Castnia licus f. *rubromaculata* Houlbert, 1917
Castnia licus f. *sebai* Houlbert, 1918

Distribución: Colombia, Trinidad, Guyana Francesa, Guayana Británica, Surinam, Nicaragua, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina (Misiones). Existen solo dos ejemplares de *Telchin licus* de Argentina en la colección del Dr. Zelich con rótulos de Misiones. El dato que acompaña a ambos es el siguiente: "Castnia licus/Misiones, 2 de Mayo/29-XII-1981 (300 mts)" y "Castnia licoidella/ Argentina, Misiones/ 2-XI-1988".
Plantas hospedadoras: Musaceae: *Musa* sp. ("Bananero"); Arecaceae: *Cocos* sp. ("palmera cocotera") y Poaceae: *Saccharum* sp. ("Caña de azucar"). Gonçalves (1962) la mencionó para musaceas silvestres (*Heliconia bihai* y *Heliconia psittacorum*) y una Bromeliaceae en Guayana Británica y Trinidad. También entre las plantas cultivadas mencionó al "jengibre" (*Zingiber officinale*) una Zingiberaceae.

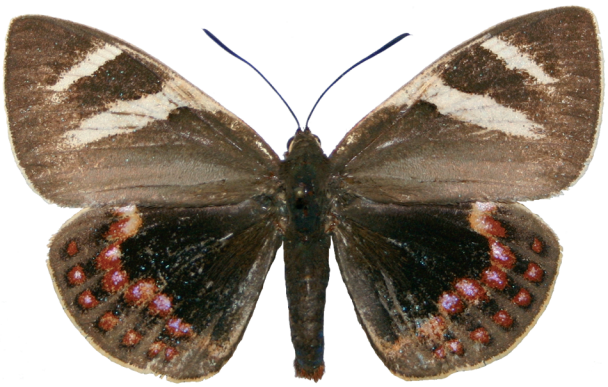
Esta especie es conocida vulgarmente con los nombres de "barrenador gigante de la caña de azúcar", "banana stem borer" y "broca gigante da cana de açucar". Es considerada plaga de importancia en las plantaciones de caña de azúcar en gran parte de América tropical y de banano en Amazonia (Mesquita, 1987). Sus larvas horadan el tronco y tallo de la planta huésped, debilitándola e incluso matándola. Mendoça (1973) mencionó que *licus* fue responsable ese año de la reducción de un 65% del tonelaje de cultivo en Alagoas, Brasil.

De Almeida, Dias Filho & De Beni Arrigoni (2007) mencionaron el primer registro de *Telchin licus* en el sur de Brasil (Sao Paulo), sugiriendo que la especie se diseminó desde el Norte a partir de plantas ornamentales de las familias Musaceae y Orquidaceae.

Benítez Díaz (2000) incluyó a esta especie en la lista de pestes de cultivos del Paraguay, aunque no hizo mención de localidades. En el Museo Nacional de Historia Natural de Paraguay existe un ejemplar de la "forma" *laura* Druce (Foto) colectado en el Departamento Canindeyú, a unos 100 km al norte de Misiones (Sergio Rios, 2009. com. pers.).

Dado que es considerada una especie en expansión y existen registros de la misma al Este de Paraguay y Sur de Brasil, resulta curioso que *Telchin licus* no haya sido vista ni colectada en nuestro país en los últimos 30 años. Los únicos dos ejemplares que existen son los mencionados pertenecientes a la colección del Dr. Zelich y presuntamente fueron colectados por el Sr. Reinhard Foerster, un reconocido entomólogo de Misiones, dato que no ha sido confirmado fehacientemente.

De Campinas (2007) comentó acerca de lo difícil que resulta la erradicación de esta plaga. Se realizo un control experimental de la misma a partir de la pulverización de un bioinsecticida a base del hongo *Beauveria bassiana*, conjuntamente con el cortado mecánico de los tallos. El tratamiento arrojó como resultado la reducción de hasta un 60% de la población de *Telchin licus* en una plantación en Brasil.



Castnia eudesmia

Telchin licus

Telchin licus "*forma laura*"

Tribu **GAZERINI**
Género **RIECHIA** Oiticica, 1955

14. Riechia acraeoides (Guérin, [1832])
Castnia acraeoides Guérin, [1832]
Castnia actinophorus Kollar, 1839
Castnia acraeoides f. *nervosa* Strand, 1913
Herrichia diffusa Lathy, 1923
Castnia jörgenseni Breyer, 1933

Distribución: Brasil, Paraguay y Argentina (Misiones y Corrientes). El Dr. Mateo Zelich posee en su colección privada un ejemplar de esta especie proveniente de Corrientes (Mburucuya, 29 Dic 1997), se trataría de un nuevo registro de localidad para nuestro país, dado que solo había sido mencionada de Misiones.
Plantas hospedadoras: Bromeliaceae: diversos "claveles del aire": *Tillandsia meridionalis* (Jörgensen, 1930) (Hayward, 1969 (como *Tillandsia* sp.)); *Tillandsia didisticha* (Jörgensen, 1930); *Tillandsia dianthoidea* (Silva *et al*, 1968) en Brasil. Orchidaceae: *Cattleya intermedia*, *Cattleya loddigessi*, *Laelia purpurata* (Silva *et al*, 1968) en Brasil. Jörgensen (1930) comentó además que: "como el Sr. Fresen ha visto poner sus huevos también sobre un "sueldo con sueldo" (*Oncidium jonesianum*), una orquídea, es posible que la oruga viva sobre esta planta también". Por su parte Tricio, Fernández Díaz & Cabassi (2005) mencionaron diversas orquídeas nativas, exóticas e híbridas como alimento para esta especie en la provincia de Misiones: *Brassocattleya pastoral, Callista agregatum* (ex *Dendrobium*), *Catasetum fimbriatum, Dendrobium moschatum, Dendrobium nobile, Gomessa crispa, Maxillaria picta, Miltonia spectabilis moreliana, Oncidium bifolium, Oncidium riograndensis, Oncidium pulvinatum, Oncidium sharry baby* y *Schomburgia* sp. También criaron ejemplares en laboratorio alimentándolos con pseudo bulbos de la orquídea *Miltonia flavescens*.

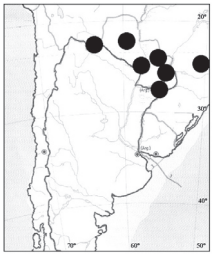
Jörgensen (1930) mencionó que el Sr. Fresen crió esta especie en *Tillandsia*. Acerca de su biología escribió: "la oruga es blanco sucio, la cabeza amarilla con un gran escudo quitinoso sobre el primer segmento. Sobre el dorso unos pelos ralos (…) Vive en la cara inferior de una hoja y dirigiéndose hacia el corazón de la planta hace un camino como un túnel, en el cual queda escondida. Come la base de las hojas, pero no por completo: deja una faja que impide a la hoja, que se seca, caer al suelo. En su escondite tambien la larva se transforma en crisálida".

Breyer (1933) describió lo que consideró una especie nueva a la que llamó *Castnia jörgenseni* [*sic*] en honor al entomólogo Pedro Jörgensen. El ejemplar tipo se trata indudablemente de una hembra de *Riechia acraeoides*, especie descripta por Guérin en 1832. Se puede especular que Breyer, al momento de realizar la descripción de *jörgenseni*, desconocía la existencia de dicha especie. El "TIPUS" de *jörgenseni* se ilustra en la página siguiente, es la primera vez que aparece a color en una publicación.

Tricio, Fernández Diaz & Cabassi (2005) criaron ejemplares en laboratorio, esto les posibilitó observar que las larvas se esconden en los fibrosos substratos de materia orgánica, entre cáscaras de troncos y fibras en descomposición. Estos materiales, conjuntamente con la planta hospedadora, son el refugio y alimento larvario.

Riechia acraeoides es mimética de especies del género *Actinote* (Nymphalidae: Acraeinae) en nuestro país y de la especie *Eueides pavana* Ménétriés, 1857 (Nymphalidae: Heliconiinae) en Brasil (Da Costa Lima, 1945).

Género **GAZERA** Herrich-Schäffer, [1853]



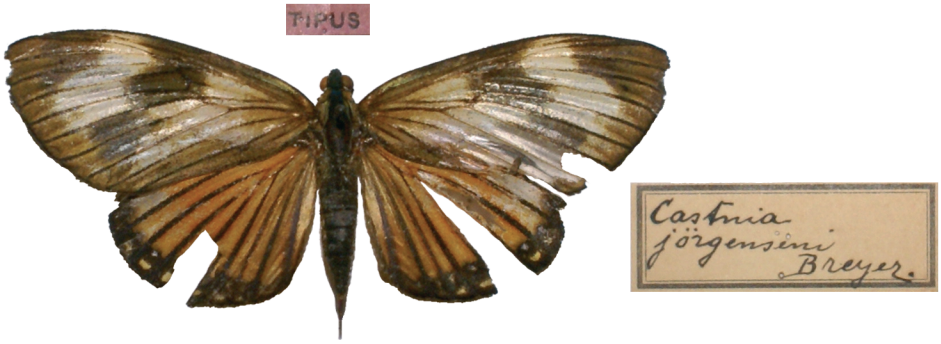
15. Gazera heliconioides Herrich-Schäffer, [1853]
Castnia micha Druce, 1896
Castnia linus f. *michana* Strand, 1913
Castnia linus f. *michanoides* Raymundo, 1933

Distribución: Perú, Ecuador, Guyana, Brasil, Paraguay y Argentina (Misiones y Salta). Probablemente también al Norte de Formosa.
Planta hospedadora: Desconocida. Jörgensen (1930) mencionó que esta especie probablemente se alimentaría de *Ananas* sp y *Bromelia* sp dado que observó ejemplares sobrevolando alrededor de esas plantas.

Lamas (1995) reconoció a la ssp. *micha* (Druce, 1896) para Paraguay, sur de Brasil y Argentina. El comportamiento de esta especie fue descripto por Contreras Chialchia (2009) quien destacó su vuelo ágil y rápido, aunque de cortas distancias, siempre a mediana y baja altura. Se mantiene poco activa, pasando prácticamente desapercibida debido a su coloración. Vuela durante las horas matinales y crepusculares entre los estratos herbáceos y arbustivos, siempre dentro de bosques ribereños y arroyos afluentes.

Gazera heliconioides integra un complejo mimético que incluye a especies de otra familia de lepidópteros, como los géneros *Methona* (Nymphalidae: Ithomiinae) e *Ituna* (Nymphalidae: Danainae) quienes resultan tóxicas debido a que se alimentan de plantas que contienen potentes alcaloides. Estas especies soportan dicha toxicidad y la utilizan como protección contra sus predadores. *Gazera* no es tóxica, pero su aspecto imita perfectamente al de estas especies y de esa forma confunde a los predadores evitando ser una presa potencial.

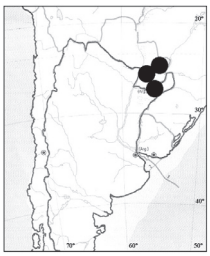
Riechia acraeoides ♂



Riechia acraeoides ♀

Gazera heliconioides ♂

Gazera heliconioides ♀



16. Prometheus cochrus (Fabricius, 1787)

Papilio cochrus Fabricius, 1787
Castnia maris Dalman, 1824
Castnia garbei Foetterle, 1902
f. *bipunctata* Strand, 1913
f. *combinata* Strand, 1913
f. *depunctata* Strand, 1913
f. *tripunctata* Strand, 1913
Castnia (*Prometheus*) *houlberti* Rothschild, 1919
Castnia cochrus intermedia Raymundo, 1930 (*non* Pfeiffer, 1917)
Castnia cochrus osmani Raymundo, 1931 nombre en reemplazo

Distribución: Colombia, Brasil, Paraguay y Argentina (Misiones). En nuestro país parece tratarse de una especie extremadamente rara o un registro histórico.

Plantas hospedadoras: Jörgensen (1930) colectó ejemplares mientras sobrevolaban diversas especies de Bromeliaceae de los géneros *Bromelia* y *Ananas*, por esta razón asumió que estas serían sus plantas hospedadoras. Posteriormente Biezanko (1961) mencionó como plantas de alimento al "Caraguatá" (*Bromelia antiacantha* Bertoloni), "Cravo-do-Mato" (*Tillandsia aeranthos* (Loisel)) y *Anana sativus* Schult. & Schult. siempre para Brasil. Se hicieron intentos de alimentar a larvas con otras especies de *Ananas* pero con resultado negativo (Miller, 1986; González *et al.*, 2010).

Jörgensen (1930) mencionó haber colectado en la localidad de Bompland (Misiones) un ejemplar de esta especie en el mes de Noviembre. También observó varios ejemplares de *Prometheus garbei* Foetterle, 1902 (sinónimo de *Prometheus cochrus*) colectados por el Sr. Höhn en Mbuvevó, Departamento Guairá, ubicado al sureste de Paraguay en el ángulo formado entre las provincias argentinas de Misiones y Formosa.

En la colección del Museo de La Plata existen 5 ejemplares determinados con el nombre *Castnia garbei*, dos provenientes de Brasil, uno de Paraguay y dos de Argentina. Ambos ejemplares argentinos tienen rótulo de "Misiones", uno sin precisar más datos y el otro proviene de "Puerto Aguirre/Hayward, Jan-1934", ejemplar que corrobora el registro mencionado por Breyer (1935).

El Sr. Kenneth Hayward, apodado cariñosamente "El inglés de las Mariposas", fue uno de los más queridos investigadores extranjeros que se dedicaron a estudiar la fauna entomológica nacional, en especial los lepidópteros. En sus viajes por el país, antes de radicarse en Tucumán, hizo colectas en la provincia de Misiones desde octubre de 1933 hasta mayo de 1934. Se comenta que en ese tiempo colectó alrededor de 42.000 ejemplares, donados posteriormente a diversas instituciones, entre ellas el Museo Argentino y el Museo Británico de Historia Natural (Godoy, 2006).

Afortunadamente existe un registro reciente de *Prometheus cochrus* para Misiones en la colección del Dr. Mateo Zelich. El ejemplar, rotulado como "Castnia garbei ssp.?" fue presuntamente colectado por el Sr. Reinhard Foerster y sus datos son "Arg, Misiones, 2 de Mayo, 08/1989". Es un registro bastante "moderno" comparado a los de Hayward. No obstante, *Prometheus cochrus* sigue siendo una especie rara de encontrar en nuestro país.

Miller (1995) reconoció tres especies dentro del género *Prometheus* Hübner: *P. cochrus* (Fabricius); *P. garbei* (Foetterle) y *P. houlberti* (Rothschild). Lamas (1995) por su parte, registró en su catalogo sólo a una especie, llamada *Prometheus cochrus* por ser el nombre prioritario. Consideró que los restantes nombres eran sinónimos de esta única especie de coloración variable.

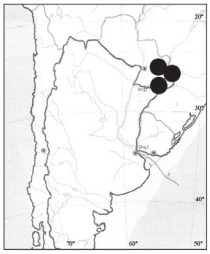
Dentro de esta especie, existe una gran variabilidad en el diseño, cantidad y disposición de las manchas blancas en las alas traseras. En la página siguiente se ilustran las dos formas mas representativas de *Prometheus cochrus*. Arriba: forma antiguamente reconocida como *Castnia garbei* (Foetterle) proveniente de Misiones; Abajo: forma típica de *Prometheus cochrus* del Paraguay (Caa-Guazú, Jejui-mí).

Prometheus cochrus
(”*Castnia gerbei”*)

Prometheus cochrus
(*forma típica*)

Género **CERETES** Schaufuss, 1870

Se reconocen sólo dos especies dentro del género *Ceretes* Schaufuss (Lamas, 1995). Ambas habitan en Argentina y sur de Brasil. Poseen un marcado dimorfismo sexual, característica que distingue al género.



17. Ceretes marcelserres (Godart, [1824])

Castnia marcelserres Godart, [1824]
Castnia inornata Walker, 1869
Athis thais Buchecker, [1880] (*non* Drury, 1782) error de identificación
Castnia marcelserres f. *pusillima* Strand, 1913
Castnia (*Ceretes*) *marcel-serresi* [*sic*] ab. *nigrita* Rothschild, 1919

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones).
Planta hospedadora: Desconocida. Se especula que podría alimentarse de las mismas familias de plantas que la especie siguiente. Jörgensen (1930) haciendo referencia al nombre *Castnia inornata* mencionó a su posible hospedadora diciendo:"pienso que la oruga vive en Orquídeas (*Miltonia flavescens*) que abunda por el lugar donde vuela".

Walker (1869) describió a *Castnia inornata* a partir de un ejemplar depositado en la colección Chapman. Realizó una breve descripción, aunque no mencionó la localidad del ejemplar tipo. Oberthür (1918) procuró conseguir dicho ejemplar, pero le resultó imposible. Debido a esto y a la ausencia de la localidad del ejemplar en la descripción, consideró al nombre *inornata* Walker como un *nomen nudum*. Strand (1913) repitió la descripción de Walker, aclarando que la especie le era desconocida y sin patria.

Breyer (1931) mencionó a *Castnia marcelserres inornata* para la provincia de La Rioja, dado que existía un ejemplar de esa localidad en la colección Giacomelli. Además, en dicho trabajo, discutió la situación taxonómica del nombre *inornata* Walker, y concluyó que era un sinónimo de *marcelserres* f. *pusillima* Strand.

Tiempo después, Breyer (1935 y 1945) retiró el nombre *inornata* de las especies argentinas, dado que según manifestaciones del Dr. Eugenio Giacomelli, la procedencia del ejemplar de su colección era muy dudosa.

En la actualidad dicho ejemplar se encuentra depositado en la colección Breyer, dentro del Museo de La Plata. En su etiqueta puede leerse "procedencia incierta" escrito en lápiz de puño y letra de Alberto Breyer.

Considero que la mención de esta especie para La Rioja es totalmente errónea, *Ceretes marcelserres* habita en nuestro país sólo en la provincia de Misiones.

18. Ceretes thais (Drury, 1782)

Papilio thais Drury, 1782
Papilio chremes Fabricius, 1793
Corybantes nicon Hübner, [1822]
Castnia thalaira Godart, [1824]
Castnia nicon Gray, 1838 *praeocc.* (Hübner, [1822])
Castnia morphoides Walker, [1865]
Chremes jonesii Buchecker, [1880]
Ceretes thais var. *gracillima* Houlbert, 1918
jonesi Strand, 1913 error de escritura.

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones). Citada por Breyer (1931) para Iguazú (Misiones). Oberthür (1918) mencionó que en el Museo de Historia Natural de París existe un ejemplar proveniente de la República Argentina con etiqueta: "Chaco de Santa Fé, Rio Las Garzas; Bords du Rio de las Garzas". No conozco registros actuales en nuestro país. *Ceretes thais* podría ser una especie extremadamente rara en Argentina, o haber sido extirpada de la provincia de Misiones y tratarse de un registro histórico.
Plantas hospedadoras: Marantáceas: (Silva *et al,* 1968) en Brasil: Itatiaia. Musaceae: *Musa paradisiaca* (Pastrana, 2004).

Existen pocos representantes de esta especie en las colecciones nacionales. He podido observar solo 5 ejemplares: en la colección del Instituto Miguel Lillo (Tucumán) un macho y una hembra. En el Museo de La Plata, una hembra algo dañada y dos machos en la colección particular del Dr. Mateo Zelich (Entre Rios).

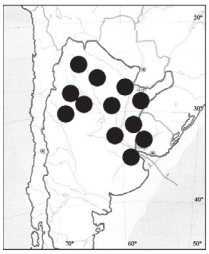
Un hecho curioso respecto a la localidad del ejemplar tipo de *Papilio chremes* Fabricius, 1793 (un sinónimo de *Ceretes thais*) es el haber sido descripta erróneamente de "África".

Ceretes marcelserres ♂ V

Ceretes marcelserres ♀ V

Ceretes thais ♂ V

Ceretes thais ♀ V



19. Paysandisia archon (Burmeister, 1879)
Castnia archon Burmeister, 1879
Castnia josepha Oberthür, 1914

Distribución: Sureste de Brasil, Uruguay, Paraguay y Argentina (Catamarca, Tucumán, Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Córdoba, Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires).
Esta especie, introducida en forma accidental en el continente Europeo desde Argentina a mediados de los años 90`s, se estableció en España, Portugal, Italia, Francia e Inglaterra. Para el año 2001 fue declarada peste de diversas Arecaceae (palmeras) en dichos países (Aguilar *et al*, 2001; Sarto, 2002, 2003; Sarto & Aguilar, 2001; González & Stüning, 2007).
Plantas Hospedadoras: Arecáceae: encontrada tanto en especies silvestres como cultivadas (Bourquin, 1930, Köhler, 1934; Biezanko, Ruffinelli & Carbonell, 1957). *Livistona chinensis* (Silva *et al*, 1968) en Brasil; *Phoenix canariensis* (Bourquin, 1933; 1945) en Uruguay: Paysandú; *Syagrus rumanzoffianum* (Silva *et al*, 1968) en Brasil; *Trithrinax campestris* (Bourquin, 1933) para Uruguay: Paysandú. En Europa se adaptaron rápidamente. Parecen tener predilección por el palmito (*Chamaerops humilis*) la única palmera natural europea. Fue citado también sobre *Phoenix dactylifera*, *Phoenix reclinata*, *Phoenix roebelenii, Butia yatay, Latania* sp., *Livistona decipiens, Livistona saribus, Trachycarpus fortunei, Washintonia filifera, Washintonia robusta,* y *Brahea armata.* (Garzon-Luque, Falco & Beitia, 2006).

Paysandisia archon es la especie de Castniidae cuya biología ha sido mejor documentada en nuestro país y actualmente también en Europa. Sus larvas son horadadoras de los tallos de palmeras (Pastrana, 2004) causando gran daño e incluso la muerte de la planta. Bourquin (1945) encontró capullos de esta especie en las axilas de las hojas todavía verdes del "Caranday" (*Trithrinax campestris* y *Phoenix canariensis*) y describió su biología. De sus observaciones de *Paysandisia archon* se puede destacar lo siguiente: "…El huevo es fusiforme, color crema rosado con varias aristas longitudinales y se asemeja a una semilla de Comino. Al nacer la larva, se introduce en el tronco de la palmera (Caranday) o en el tallo de la hoja del *Phoenix*, perforando galerías y alimentándose de la celulosa que une las fibras. Llegada a la madurez, la oruga tiene 60 mm. de largo por 16 mm. de grosor, la cabeza es cónica incrustada en el primer segmento; el cuerpo es color blancuzco, liso, sin cerdas. Tiene solamente patas torácicas; los pseudo podios son sustituidos por unas protuberancias rugosas. En la parte dorsal se observan también rugosidades que sirven a la oruga para deslizarse. Antes de crisalidar, dirige su galería cerca de la corteza de la hoja y confecciona un capullo color pardo, con las mismas fibras de la palmera. Es muy visible, pues forma una protuberancia en la axila de la hoja. La crisálida tiene 55 mm. de largo por 16 mm. de grosor; es de color pardo rojizo, siendo los últimos segmentos del abdomen más oscuros y armados de peines con numerosos y agudos dientes. Antes de nacer la mariposa, la ninfa, por medio de secreciones ablanda la celulosa que envuelve las fibras, las separa, y con movimientos giratorios de los segmentos abdominales, y la ayuda de los peines mencionados, se desliza entre las fibras hasta tener las 2/3 partes del cuerpo afuera de la rama. Es así que uno las encuentra de mañana ya vaciada…".

Bourquin (1945) se refirió a una curiosa explosión demográfica de *Paysandisia archon* ocurrida en Paysandú en el verano de 1927-1928: las orugas consiguieron destruir gran cantidad de palmeras exóticas mientras que las autóctonas resistieron mejor. Para ejemplificar, comentó que: …"en el jardín del Hospital de Paysandú, sobre 20 palmeras de mas de treinta años, se secaron 15, incluyendo algunas *Phoenix canariensis* de mas de 80 cm. de diámetro". En los años siguientes la plaga desapareció y *archon* volvió a ser una especie escasa.

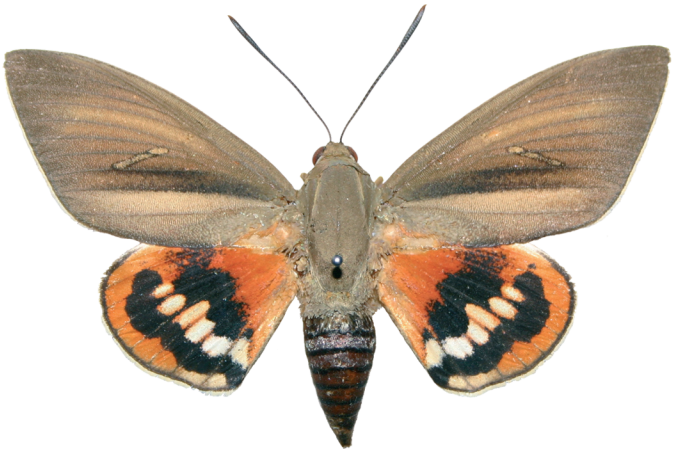
En la actualidad, es frecuente encontrarla en la provincia de Buenos Aires sobrevolando palmeras del género *Phoenix*. En cuanto a su comportamiento, se puede decir que vuelan velozmente en horarios cercanos al mediodía.

He tenido la oportunidad de observar a tres ejemplares machos de esta especie volando a gran velocidad mientras mantenían un sostenido combate aéreo, probablemente en un acto de defensa territorial, dado que era un área cercana a grandes palmeras.

También pude observar el comportamiento de dos machos de *archon* volando lenta y confiadamente en los alrededores de mi casa en Ituzaingó: volaban en círculos, deteniéndose reiteradamente, como si buscaran algo. Efectivamente, al rato me percaté de la existencia de una hembra sobre la pared, a escasos metros de la danza de estos dos machos, que seguramente estarían siguiendo el rastro de feromonas. Minutos después la hembra se alejó velozmente y los dos machos la siguieron.

Gonzalez & Stüning (2007) mencionaron que en algún momento entre los años 1985 y 1995 ocurrió la invasión de *Paysandisia archon* desde Argentina a Europa, donde se estableció y se convirtió en una plaga de importancia de las palmeras en Portugal, España, Italia y Francia. Se localizó por primera vez en Europa en Girona (España) en diciembre de 2000 sobre *Trachycarpus fortunei.* (Garzon-Luque, Falco & Beitia, 2006).

En la provincia de Buenos Aires es una especie relativamente común y no resulta extraño verla pasar volando erráticamente entre la gente en las plazas y centros comerciales.



Paysandisia archon ♂

Paysandisia archon ♀

OBSERVACIONES

Frostetola gramivora (Schaus, 1896) habita en Brasil y Paraguay. Fue citada por Mielke para Hernandarias, Alto Paraná (Paraguay) ciudad que se encuentra a solo 29 Km al norte de Puerto Iguazú (Argentina). No existen observaciones o colectas que corroboren que habite en nuestro país, pero la cercanía del registro nos permite presumir que es una especie "esperable". Si esto es así, eventualmente podría ser encontrada al norte de la provincia de Misiones.

Frostetola gramivora

CONCLUSIÓN

La observación de ejemplares en colecciones y el estudio de la bibliografía dieron como resultado la existencia de 19 especies de Castniidae registradas historicamente en el territorio argentino.

Algunos de los registros resultan demasiado antiguos y no deberían ser tomados en cuenta literalmente si se intenta conocer el estado actual de la fauna de nuestro país.

Por esta razón, considero que de las 19 especies que se enumeraron en el presente catálogo, en la actualidad solo ocho de ellas pueden ser encontradas en nuestro país con relativa frecuencia: *Paysandisia archon*, *Castnia endelechia*, *Synphalamides rubrophalaris*, *Imara satrapes*, *Geyeria uruguayana*, *Riechia acraeoides*, *Gazera heliconioides* y *Ceretes marcelserres*.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a Paula Avanzini por mostrarme un camino a seguir y por desear compartir su vida conmigo. Por todo su afecto, fuerza y compañia, sin los cuales no habría podido encarar este proyecto.

Quiero agradecer también a quienes me han brindado su apoyo tanto directa como indirectamente antes y durante la realización de este trabajo. Al Dr. Arturo Roig Alsina y Dra. Adriana Oliva del Museo Bernardino Rivadavia, la Dra. Norma Díaz, Alberto Abrahamovic y Cristian Klimaitis del Museo de La Plata, Dra. María Virginia Colomo, Fernando Navarro, Alberto Rojas y Walter Lemo del Instituto Miguel Lillo a todos ellos por haberme dado la posibilidad de acceder a las colecciones y fotografiar ejemplares. Gastón Zubarán por su invaluable ayuda al tomar gran parte de las fotografías que ilustraron el catálogo. Sergio Ríos por su amistad y gentil colaboración, y a todos quienes pusieron a mi alcance sin restricciones tanto datos como a sus respectivas colecciones privadas, a todos ellos les brindo mi agradecimiento y afecto en esta mención: Rudi Mattoni, Robert Robbins, Gerardo Lamas, Aldo Fortino, Leonardo Aguado, German San Blas, Flavio Moschione, Joaquín Carreras, Eduardo Gogliormella y familia, Ezequiel Núñez Bustos, Alejandro Borquez, Jorge M. González, Lucio Coronel, Walter Grazzini, Osvaldo Mitre, Pablo Loescher, Aníbal González, Juan Klimaitis, Víctor Sarto i Monteys, Ulf Drechsel y a Cecilia Isabel Fernández Díaz, Haydeé Cabassi y Aida E. Tricio de la Asociación Posadeña de Orquideófilos. Un agradecimiento especial a Nancy Vannucci por la edición técnica y colaboración, sin cuyo aporte no habría sido posible terminar este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. 1999. Ecoregiones de la Argentina. Buenos Aires.

ANGULO, A.O. & OLIVARES, T.S. 1993. Biology and immatures stages of the bromeliad base borer, *Castnia psittacus* (Molina) (Lepidoptera: Castniidae). Tropical Lepidoptera. Gainesville, Fla. USA.4(2):133-138.

BIEZANKO, C.M. 1961. Castniidae, Zygaenidae, Dalceridae, Eucleidae, Megalopygidae, Cossidae et Hepialidae da Zona Sueste do Rio Grande do Sul. Archos Ent. Esc. Agron. "Eliseu Maciel", (A) 14: 1-13.

BIEZANKO, C.M. 1961. Castniidae, Zygaenidae, Dalceridae, Eucleidae, Megalopygidae, Cossidae et Hepialidae da Zona Missioneira do Rio Grande do Sul. Archos Ent. Esc. Agron. "Eliseu Maciel", (B) 14: 1-12.

BOURQUIN, F. 1930. Algunas observaciones sobre Castniidae. Revta. Soc. entom. Argent. 14: 173-174.

BOURQUIN, F. 1933. Notas biologicas de la *Castnia archon* Burm. Revta. Soc. entomol. Argent. 5 (24): 295-298.

BOURQUIN, F. 1945. Observaciones sobre *Castnia archon* Burmeister, 1879. Lep. fam. Castnidae. Mariposas Argentinas, vida, desarrollo, costumbres y hechos curiosos de algunos Lepidopteros Argentinos. Edición del Autor, Bs.As: 133-135.

BOX, H. E. 1952d. *Palpozenillia palpalis* (ALDR.), a tachinid parasite of sugarcane moth borers (*Diatraea* and *Castnia*). Proc. Hawaian Entom. Soc. (Honolulu) 14 (3) 485:490. Ilus.

BREYER, A. 1929. Un Nuevo Castniidae argentino. *Castnia uruguayana champaquiensis* nov. ssp. Revta. Soc. entom. Argent. 2 (6): 333-334.

BREYER, A. 1931. Los Castniidae argentinos. Revta. Soc. entom. Argent. 15: 233-238.

BREYER, A. 1933. *Castnia joergenseni* (Lep.) nueva especie de la República Argentina. Revta. Soc. entom. Argent. 5 (23): 207-208.

BREYER, A. 1935. Apuntes sobre Castniidae Argentinos. Revta. Soc. entom. Argent. 7: 207-208.

BREYER, A. 1940. Los Castniidos de la República Argentina. Revta. Soc. entom. Argent. 10 (5): 460-461.

BREYER, A. 1943. Notas sobre Castniidae Argentinos y publicación de una nueva subespecie (Lepidopt.) Revta. Soc. entom. Argent. 12 (2): 122-124.

DALLA TORRE, K.W. 1913. Castniidae: Subfam. Castniinae, Neocastniinae, Pemphigostolinae. En: Wagner, H. (ed.) Lepidopterorum Catalogus (15): 1-28.

D´ALMEIDA, R.F. 1944. Sobre a nomenclatura de alguns grupos superiors da ordem Lepidoptera. 1ª nota: Superfamilias Castnoidea, Hepialoidea, Saturnioidea e Stygioidea. Pap. avulses Zool., S. Paulo 3 (17): 237-255.

DA COSTA LIMA, A.M. 1945. Insetos do Brasil: Tomo 5, Capítulo XXVIII, Lepidopteros 1ª Parte. Esc. Nacion. Agron., Sér.didát. (7): 1-379, 1945.

DA COSTA LIMA, A.M. 1950. Insetos do Brasil: Tomo 6, Lepidopteros 2ª Parte. Esc. Nacion. Agron., Sér.didát.(8): 1-420, 1950.

DE ALMEIDA, L.C.; DIAS FILHO, M.M. & DE BENI ARRIGONI, E. 2007. Primeira ocorrencia de *Telchin licus* (Drury, 1773), a broca gigante da cana-de-açucar, no estado de Sao Paulo, Brasil. [En linea] Piracicaba, Revista de Agricultura, vol. 82, nº2: 223-225. Consultado el: 10/09/10.

DE CAMPINAS, R.A. 2007. Fungo controla a broca gigante: Aplicaçao é feita durante o corte mecanizado por meio de pulverizador adaptado a colhedora. [En linea] Tecnología agrícola, Jornal cana 44 (nov 2007). [Consultado el 10/09/10]. Recuperado de: www.canaweb.com.br/pdf/167tecagric.pdf

DE JONG, R. 2007. Time and space in Lepidoptera. Tijdschrift voor Entomologie 150: 319-346.

EDWARDS, E.D., & NIELSEN, E.S. 1999. The cossoid/sesioid assemblage. Ch. 11, p. 181-195. En KRISTENSEN, N.P. (Ed.). Lepidoptera, Moths and Butterflies. Volume 1: Evolution, Systematics, and Biogeography. Handbuch der Zoologie. Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches / Handbook of Zoology. A Natural History of the phyla of the Animal Kingdom. Band / Volume IV Arthropoda: Insecta Teilband / Part 35: 491 pp. Walter de Gruyter, Berlin, New York.

FLETCHER, D.S. & NYE, I.W.B. 1982. Bombycoidea, Castnoidea, Cossoidea, Mimallonoidea, Sesioidea, Sphingoidea, Zygaenoidea In: NYE, I.W.B. (ed.) The Generic names of moths of the world 4. London Brit. Mus. (Nat. Hist.). 4: xiv + 192 p.

FLETCHER, D.S. 1984. Bombycoidea, Castnoidea, Cossoidea, Mimallonoidea, Sesioidea, Sphingoidea, Zygaenoidea. En: NYE, I.W.B. (ed.) The Generic names of moths of the world 4. London Brit. Mus. (Nat. Hist.).

GIACOMELLI, E. 1930. Notas Lepidopterologicas sobre especies nuevas o poco conocidas incluso especies con larvas urticantes de Capilla del Monte, Pcia. de Cordoba (Rep.Argentina). Quinta reunión de la Soc. Argentina de Patología Regional del Norte. Jujuy, 7 al 10 de Octubre de 1929: p. 1180-1185.

GARZON-LUQUE, E; FALCO, J.V. & BEITIA, F. 2006. La oruga barrenadora de las palmeras *Paysandisia archon* (Burmeister, 1880) (Lepidoptera: Castniidae). Terralia 58. Septiembre 2006. Ediciones Agrotécnicas, Madrid.

GODOY, M.E. (2006). Mr. Hayward, el inglés de las mariposas. Noticia Biográfica. [En línea] Actas del primer congreso sobre la Historia de la Universidad Nacional de Tucumán. Universidad Nacional de Tucumán - Edición junio de 2006. [Consultado el 03/08/10]. Recuperado de: http://www.archivo.unt.edu.ar/attachments/054_godoy.pdf

GÓMEZ ROMERO, S.E. & GRAU, A. 2009. Las especies de Puya (Bromeliaceae) en la Argentina. Bol. Soc. Argent. Bot. [Revista en la Internet]. 2009 Jul [citado 2009 Dic 23]; 44(1-2): 175-208. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-23722009000100013&lng=es

GONCALVES, G.R. 1962. A broca gigante da cana-de-açucar. Divulgaçao Agronómica, 7, p. 23-24.

GONZALEZ, J.M. 1990. Nota sobre "Castnias" del territorio Federal Amazonas, Venezuela (Lepidoptera: Castniidae) Bol. entomol.Venez. N.S.5 (17): 139-140.

GONZALEZ, J.M. & STÜNING, D. 2007. The Castniinae at the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn (Lepidoptera: Castniidae). Entomologische Zeitschrift · Stuttgart · 117(2): 89:93.

GONZALEZ, J.M.; BOONE, J.H.; BRILMYER, G.M. & LE, D. 2010. The Giant Butterfly-moths of the Field Museum of Natural History, Chicago, with notes on the Herman Strecker collection (Lepidoptera: Castniidae). SHILAP Revta. lipid., 38 (152): 385-409.

HOULBERT, C. 1918. Revision monographique de la sous-famille des Castniinae. En: OBERTHÜR, CH. (ed.) Études de Lepídoptèrologie Comparée 15: 5-730. Rennes.

JÖRGENSEN, P. 1930. Las especies de Castniidae de la Argentina y Paraguay (Lepidoptera). Revta. Soc. entom. Argent. 3 (3): 175-179.

LAMAS, G. 1995. A critical review of J. Y. Miller's Checklist of the Neotropical Castniidae (Lepidoptera) Revta peruana Ent. 37: 73-87

LINARES, F. B., SALAZAR, J. & OJEDA, R. 1995. Observaciones generales sobre la presencia del taladro gigante de la caña de azúcar en los municipios Guanare y Papelon del Estado Portuguesa, Venezuela. Agronomía Tropical 46 (3): 341-351.

MEDEIROS COSTA, J.N. Broca-gigante (*Castnia licus*): nova praga de bananeira em Rondônia. [En línea]. Jornal Ambiente Brasil. Recuperado de: http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agropecuario/doencas_agropecuarias/broca-gigante_%28castnia_licus%29%31_nova_praga_da_bananeira_em_rondonia.html

MENDOÇA, A.F. 1973. Prejuizos ocasionados aos canaviais do Estado de Alagoas pela *Castnia licus* Drury (Lep. Crambidae) [sic]. Reun. Au. Soc. Entomol. Brasil, 1º Viscosa. (Summary). 98 p.

MESQUITA, A.L.M. 1987. Principais insectos que atacam a bananeira no Brasil. Reunion ACORBAT, San José (CRI), 1985/09/23-27. Boletín Tecnico – CATIE (CRI), 121. Turrialba. Brasil

MINET, J. 1986. Ébauche d´une classification moderne de L´ordre des Lépidoptères. Alexanor 14 (7): 291-313.

MILLER, J.Y. 1972. Review ot the Central American *Castnia inca* complex (Castniidae). Bull.Allyn.Mus. (6): 1-13.

MILLER, J.Y. 1976. Studies in the Castniidae. II. Descriptions of three new species of *Castnia*, S.1. Bull.Allyn.Mus. (34): 1-13.

MILLER, J.Y. 1980. Studies in the Castniidae. III. *Mirocastnia*. Bull.Allyn.Mus. (60): 1-15.

MILLER, J.Y. 1986. The taxonomy, phylogeny and zoogeography of the neotropical Castniidae (Lepidoptera: Castnioidea: Castniidae) Tesis de doctorado, University of Florida Gainesville, USA. 571 pag.

MILLER, J.Y. 1987. Castniidae. *En*: "An introduction to immature insects of North America (Frederick W.Stehr. ed.); p.417-419. Kendall Hunt Publishing, Dubuque, Iowa.

MILLER, J.Y. 1987. Host-plant relationships in the Papilioninae (Lepidoptera): parallel cladogenesis or colonization?. Cladistics 3: p. 105-120.

MILLER, J.Y. 1995. Castniidae. *En*: Atlas of Neotropical Lepidoptera. Checklist (2): Hyblaeoidea - Pyraloidea – Tortricoidea. Heppner, J.B. (Editor). Association for Tropical Lepidoptera. Gainesville. Florida.

MONTAGUD ALARIO, S. 2004. *Paysandisia archon* (Burmeister, 1880) (Lepi-

doptera, Castniidae), nuevas localizaciones en la Península Ibérica y su gestión. Entomología aplicada (VIII) Bol. S.E.A., Nº 34 (2004): 237-246.

MORAES, S.d.S. 2009. Taxonomia e análise cladística do complexo *Yagra oiticica* (Lepidoptera, Castniidae, Castniinae, Castniini). Dissertaçao (Mestrado) – Instituto de Biociencias da Universidade de Sao Paulo. Departamento de Zooogia. 214 + VII pp.

MORAES, S.d.S. & DUARTE, M. 2009. Morfologia externa comparada das três espécies do complexo *Telchin licus* (Drury) (Lepidoptera, Castniidae) com uma sinonímia. Revista Brasileira de Entomologia 53 (2): 245-265.

MORAES, S.d.S.; DUARTE, M. & GONZALEZ, J.M. 2010. Revision of *Hista* Oiticica (Lepidoptera: Castniidae) and discusión on the validity of its subespecies. Zootaxa, 2421: 1-27.

OBERTHÜR, CH. 1914. *Castnia josepha* (Lepidoptera; Castniidae). Études de Lepídoptèrologie Comparée 9(2). Rennes.

OITICICA FILHO, J. 1955. Revisao dos nomes genericos sul-americanos da subfamilia Castniinae (Lepidoptera, Castniidae) Rev. Brasil. Ent. 3: 137-167.

PASTRANA, J. 2004. Los Lepidópteros Argentinos. Sus plantas hospedadoras y otros sustratos alimenticios, distribución geográfica y actualización sistemática. Brown, K.; Lograzo, G; Cordo, H.A. & Di Iorio, O.R. (coord.). Sociedad Entomológica Argentina. South American Biological Control Laboratory.

RAMOS DE MELO, J.P.; DE SOUZA LEAO VEIGA, A.F.& COELHO DA SILVA, J.B. Caracterizaçao dos daños causados pela broca do talo do Abacaxizeiro *Castnia icarus* (Cramer, 1775) (LEPIDOPTERA, CASTNIIDAE) em mudas de Abacaxizeiro em cativeiro. [en línea] Departamento de Biologia, Área de Zoologia, Laboratório de Entomologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife - PE. Recuperado de: http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0227-3.pdf. Consultado el: 28/10/10.

REED, E.R. 1934. La *Castnia eudesmia* Gray. Revta. Chilena Hist. Nat. 38: 267-271.

ROMERO, F.M. 1997. Adultos de *Haemonides cronis* (Cramer) (Lepidoptera: Castniidae) en flores de *Warscewiczia* sp. (Rubiaceae). Bol.entomol. Venez. N.S. 12 (1): 123.

ROTHSCHILD, L. 1919. Supplementary notes to the review of Houlbert and Oberthur's monography of Castniinae by Talbot and Prout. Nov. Zool., 26:1-27.

SALT, G. 1929. *Castniomera humboldti* (Boisduval), a pest of bananas. Bull. Ent.Res., 20:187-193, fig. 1, est. 11.

SAMPAIO BENEDINI, M. & CONDE, A.J. 2008. Broca gigante: Nova praga da cana-de-açúcar na regiao centro-sul [En línea]. Revista Coplana, Set 2008. 2 p. Consultado el: 10/09/10.

SARTO I MONTEYS, V.; AGUILAR, L.; SAIZ-ARDANAZ, M.; VENTURA, D. & MARTÍ, M. 2005. Comparative morphology of the egg of the castniid palm borer, *Paysandisia archon* (Burmeister, 1880) (Lepidoptera: Castniidae). Cambridge Journals online. Systematics and Biodiversity, 3: 179-201.

SILVA, A.G.d´A.; GONCALVES, C.R.; BALVAO, D.M.; GONCALVES, J.L.; GOMES, J.; SILVA, M.N. & SIMONI, L. 1968. Cuarto catalogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores. Parte I: 906 pag.; Parte II (1): 622 pag.; Parte II (2): 265 pag. Depart. Defesa Sanit.veget., Minist. Agric. Brasil [Edición ampliada de Lima, A.M.da C. 1936. Terceiro Catalogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil].

SILVA, R.B.Q. da. 1995. Aspectos biológicos, danos e controle a través de fungos entomógenos da broca do talo do abacaxizeiro, *Castnia icarus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Castniidae), em Pernambuco. Recife: UFRPE, 1995. 88 p. Dissertaçao de Mestrado.

SKINNER, H. M. 1930. The giant moth borer of sugar cane (*Castnia licus* Drury). Trop. Agric., Trinidad, 7(1), supl., 8p., 1 est.

SNELLEN, P. C. T. 1895. Iets omtrent de eerste toestanden van *Castnia therapon* Kollar. Tijds. Entom., 38:9-11, est. 1, fig. 1.

STICHEL, H. 1908. Ueber die lebensweise der *Castnia*-Raupen. Berliner entom. Zeitschr. 53 (2): 207-208.

STRAND, E. 1913. Gattung: *Castnia*: 7-17, pls. 1-8. *En*: Seitz, Adalbert (Ed.). Die Gross-Schmetterlinge der Erde: vol 6 (1).

TALBOT, G. 1913 - Review of a monography of the Castniinae. Nov. Zool., 26:28-35.

TRICIO, A.E.; FERNANDEZ DIAZ, C.I. & CABASSI, E.H. 2005. Presencia de *Riechia acraeoides acraeoides* Guérin, 1832 en diferentes especies de orquídeas en Misiones, R.A. VI Congreso Argentino de Entomología. 12 al 15 de septiembre de 2005. San Miguel de Tucumán, Tucumán, R.A.

TRICIO, A.E.; FERNANDEZ DIAZ, C.I. & CABASSI, E.H. 2005. Descripción de *Riechia acraeoides acraeoides* (G. 1832) Lep. en sustratos de cultivo de orquídeas. III Jornadas de Investigación Científico Tecnológicas de la UNaM y VI Jornadas de Investigación Científico Tecnológicas de la FCEQyN – UNaM. 3 y 4 de Noviembre de 2005. Posadas, Misiones, R.A.

VINCIGUERRA, R. 2008. Osservazioni su alcuni taxa dei generi: *Corybantes* Hübner, [1819], *Athis* Hübner, [1819], *Zegara* Oiticica, 1955, *Mirocastnia* Miller, 1980 e *Insigniocastnia* Miller, 2007 (Lepidoptera: Castniidae). SHILAP Revista de Lepidopterología, Vol. 36, Núm. 144, diciembre-sin mes, 2008, pp. 491-499

WARUMBY, I.F; LYRA NETO, A.M.C; BECERRA, I.E.F. & SILVA, C.H.S.F. 1991. Flutuaçao populacional da *Castnia icarus* (CRAMER, 1774) (LEPIDOPTERA: CASTNIIDAE) em abacaxi. *En*: Congresso Brasileiro de Entomologia 13, 1991, Recife. PE: p. 272.

WARUMBY, I.F; LYRA NETO, A.M.C; BECERRA, I.E.F. & SILVA, C.H.S.F. 1993. Biología da broca do caule do abacaxizeiro *Castnia icarus* (Lepidoptera: Castniidae). *En*: Congresso Brasileiro de Entomologia, 14, 1993, Piracicaba, SP. Piracicaba: SEB, 1993. p. 67.

INDICE DE GENEROS, ESPECIES Y SINONIMOS

ab.*endelechiodes*, 24
ab.*icarioides*, 24
ab.*jordani*, 24
ab.*reducta*, 22
ab.*nigrita*, 34
acraeoides, 9, 10, 11, 30, 31
actinophorus, 30
albofasciata, 20
alboinsignata, 22
albosignata, 22
allyni, 20
amycus, 22
archon, 8, 9, 10, 12, 36
argus, 20
badariotti, 22
boisduvali, 16
boisduvalii, 16
Castnia, 10, 11, 12, 24, 25, 26, 27, 28, 29
catharina, 18
Ceretes, 34
champaquiensis, 22
chelone, 20
chremes, 34
cinerascens, 22
cochrus, 32
decussata, 22
diffusa, 30
dionaea, 20
dionea, 20
Dominickus castnioides, 11,12
elina, 24
endelechia, 12, 24, 25
endelechoides, 24
escalantei, 20
eudesmia, 10, 11, 28
f.alboinsignita, 22
f.avernus, 18
f.badariottii, 22
f.bipunctata, 32
f.chilena, 28
f.hoehni, 24
f.laura, 28
f.licoidella, 28
f.macularifasciata, 28
f.michana, 30
f.michanoides, 30
f.nervosa, 30
f.omissa, 28
f.paraguayensis, 26
f.pauperata, 28
f.rubromaculata, 28
f.rufimaculata, 18
f.sapucaya, 18
f.sebai, 28
f.separatula, 22
f.subvariana, 20
f.tristicula, 22
f.combinata, 32
f.depunctata, 32
f.pusillima, 34
f.tripunctata, 32
fabricii, 16
Feschaeria, 22
fonscolombe, 16, 17
fonscolombei, 16
Frostetola, 38
garbei, 32
Gazera, 11, 30, 31
Geyeria, 22
gorgonian, 20
gramivora, 38
gristi, 20
hegemon, 16, 17, 26
heliconioides, 11, 30, 31
Hista, 16, 17, 26
houlberti, 32
hubneri, 22
icarioides, 24
icarus, 24
Imara, 12, 18, 19
inornata, 34
insolita, 18
invaria, 12, 24, 25
jäpyx, 16
jonesii, 34
jörgenseni, 30
josepha, 36
juturna, 26, 27
kirsteni, 16
kirstenii, 16
klugii, 20
lecerfi, 26, 27
licoides, 28
licus, 7, 12, 28
linus, 30
lorzae, 26
marcelserres, 34
maris, 32
meditrina, 22
micha, 30
mimon, 20
morphoides, 34
musarum, 20
mygdon, 20
nicon, 34
ochrefascia, 22
ochreifascia, 22
orestes, 20
osmani, 32
pallasia, 18
paradoxa, 18
patquiensis, 24
Paysandisia, 8, 9, 10, 12, 36
penelope, 24
phalaris, 20, 21
Prometheus, 32
psittacus, 28
Riechia, 9, 10, 11, 30, 31
rubra, 22
rubrophalaris, 20, 21
sarandi, 22
satrapes, 18, 19
signata, 20
sora, 20
subvaria, 20
Synemon, 7, 11
Synpalamides, 20, 21
Telchin, 7, 12, 28
thais, 34
thalaira, 34
therapion, 18
therapon, 12, 18, 19
uruguayana, 22
var.lombardi, 20
var.vesta, 26
var.gracillima, 34
variegata, 16
wagneri, 26
walkeri, 16
Yagra, 16, 17

Ilustración de *Paysandisia archon* (Burmeister) publicada por Oberthür (1914) en Études d´Entomologie, fasc. IX (2ième partie), pl. CCLVII con el nombre *Castnia josepha* Oberthür.

ISBN 978-987-33-0384-5