

Catálogo de especímenes tipo y lista de especies de Cossidae (Insecta: Lepidoptera) alojados en el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires

Joanna RODRÍGUEZ-RAMÍREZ¹, Fernando C. PENCO² & María Lucila MORONO-BRIZUELA¹

¹División Entomología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR, Ciudad de Buenos Aires, Argentina, e-mail: joa.rodriguez@outlook.com.ar, lucillefotografia@gmail.com. ²Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, Universidad Maimónides, Hidalgo 775 piso 7 (1405BDB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, e-mail: fernando_penco@hotmail.com

Abstract: Catalog of type specimens and list of species of Cossidae (Insecta: Lepidoptera) housed in the Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires. A catalog of the type specimens found and a list of the species of the family Cossidae preserved in the Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” is presented herein. Fourteen nominal species belong to 64 type specimens are represented. The list of species is based on the examination of 475 specimens belonging to 22 genera and 53 species, within five subfamilies. In the mentioned list, the geographic distribution of each species in Argentina and other countries of America is provided. Photographs of fourteen nominal species are presented.

Key words: Taxonomy, Neotropic, Cossids, carpenter moths.

Resumen: Este estudio incluye el catálogo de los ejemplares tipo y una lista de las especies de la familia Cossidae preservados en el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Catorce especies nominales están representadas por 64 especímenes tipo. La lista de especies se basa en la revisión de 475 ejemplares pertenecientes a 22 géneros y 53 especies, dentro de cinco subfamilias. En dicha lista, se provee la distribución geográfica de cada especie en Argentina y otros países de América. Se presentan fotografías de las catorce especies nominales.

Palabras clave: Taxonomía, Neotrópico, Cósidos, polilla carpintera.

INTRODUCCIÓN

La Colección Entomológica del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN), es una de las más grandes y antiguas de Sudamérica. Lepidoptera constituye uno de los órdenes mejor representados en cuanto al número de especímenes en esta colección (Rodríguez-Ramírez, 2014). En los últimos años y como consecuencia de un proceso de digitalización de dicha colección, se han elaborado catálogos sobre los ejemplares tipo alojados en el MACN de la familia Sphingidae (Rodríguez-Ramírez, 2014), Erebidae: Arctiinae (Rodríguez-Ramírez *et al.*, 2020a) y Castniidae (Rodríguez-Ramírez *et al.*, 2020b).

Cossidae (Insecta: Lepidoptera) es una de las familias más primitivas de polillas, se encuentran presentes en todas las regiones del planeta, con

excepción de los polos y Nueva Zelanda (Edwards *et al.*, 1999). Se han descrito en el mundo cerca de 1000 especies dentro de 151 géneros (van Neukerken *et al.*, 2011; Yakovlev, 2015; Penco & Yakovlev, 2017). En la Región Neotropical los estudios sobre esta familia son escasos y fragmentados (Penco & Yakovlev, 2015), pero se destaca el capítulo de Dyar & Schaus (1937) como apertura al tema. En Argentina, se destacan los trabajos de Burmeister (1875) y Berg (1885), y la revisión sistemática sobre parte de esta familia focalizada en la fauna de la Patagonia Andina (Gentili, 1988, 1989). Además, Davis *et al.* (2008) presenta un trabajo filogenético de la subfamilia Cossulinae, y recientemente, se han hecho revisiones genéricas y estudios que han proporcionado nuevos descubrimientos taxonómicos (Yakovlev, 2014; Penco & Yakovlev, 2017; Yakovlev *et al.*, 2019a, 2019b, 2020a, 2020b, 2022; Naydenov *et al.*,

2020, 2022, 2023; Penco *et al.*, 2016, 2019, 2020a, 2020b, 2022, 2023).

Las Cossidae son conocidas como “polillas carpinteras”, por el comportamiento barrenador de sus larvas causando daño a cultivos con importancia económica como el *Eucalyptus* spp entre otros. La mayoría de las especies se desarrollan en el tronco o las ramas de árboles o arbustos. Los adultos tienen un cuerpo robusto, fusiforme, su tamaño varía presentando envergadura desde 9 mm hasta 236 mm (Castro-Torres & Llanderal-Cázares, 2017).

En la presente contribución se detalla e ilustra a los ejemplares tipo de Cossidae preservados en el MACN, y se añade la lista completa de ejemplares de la colección, tanto de Argentina, como de otros países dentro de las regiones Neotropical y Neártica (Bolivia, Brasil, Canadá, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos, México, Paraguay, Uruguay y Venezuela).

MATERIAL Y MÉTODOS

En este catálogo y lista de ejemplares se sigue la propuesta filogenética hecha por Schoorl (1990) y Donahue (1995).

Se encontraron 14 especies nominales representados por 63 especímenes tipo que fueron incorporados a la base de datos del MACN, utilizando el programa Aurora 5 (2007-2020). Se incluyó su número correspondiente tanto al material tipo como la lista de ejemplares. La Colección de la División de Entomología utiliza las siglas “MACN-En” con el número correspondiente debajo de dicha sigla, como se evidencia en cada uno de los ejemplares tipo presentados en los resultados y en las figuras.

El catálogo de los especímenes tipo (14 especies nominales) está ordenado alfabéticamente tomando en cuenta su epíteto específico original. Cada taxón posee el número y el sexo de los especímenes tipo, seguido por la categoría de tipos (es decir: holotipo, lectotipo, sintipo, paratipo o paralectotipo). Luego se describen los datos de las etiquetas citadas textualmente entre comillas, con líneas separadas por una barra, diferentes etiquetas separadas por un punto y coma, y comentarios dados entre corchetes y, por último, el número correspondiente en el programa Aurora 5. La información sobre los especímenes se ha tomado de las etiquetas y se ha comparado con las descripciones originales.

Los materiales citados de los tipos, se encuentran depositados en los siguientes repositorios: **ANIC**: Australian National Insect Collection,

Australia. **BMNH**: British Museum Natural History, London, United Kingdom. **FML**: Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán, Argentina. **IADIZA**: Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza, Argentina (nota: en este instituto se encuentra actualmente la colección del Instituto Patagónico de Ciencias Naturales, San Martín de los Andes, Neuquén). **IMZA**: Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola (IMyZA) - INTA, Laboratorio de Diagnóstico y Biología de Artrópodos Plaga / Museo Entomológico. Hurlingham, Buenos Aires, Argentina. **MACN**: Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentina. **MLP**: Museo de Ciencias Naturales de La Plata, La Plata, Argentina. **MNH**: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile. **MPCN**: Museo Patagónico de Ciencias Naturales, General Roca, Río Negro, Argentina. **MWM**: Museum Witt München, Tengstraße 33 D-80796, Múnich, Alemania. **USNM**: United States National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C., U.S.A. **ZMUC**: Zoological Museum University of Copenhagen, Dinamarca.

Las fotografías presentando tanto el lado dorsal como el ventral de los especímenes tipo primarios fueron tomadas con una cámara Nikon D810, lente macro Nikkor de 110 mm junto con una Nikon debajo, riel motorizado para apilamiento en z, software Zerene Stacker 1.04 (Zerene Systems LLC 2012) para apilamiento de imágenes. Tales fotografías fueron tomadas por el último autor del presente artículo (MLMB).

RESULTADOS

Catálogo de los especímenes tipo

albomaculata [*Schajovskoia*] Penco, Yakovlev & Naydenov, 2020b: 211–213. Fig. 1A.

Combinación actual: *Schajovskoia albomaculata* Penco, Yakovlev & Naydenov, 2020.

PARATIPOS (12): cinco machos y una hembra. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Neuquén, LAGUNA BLANCA / 11-I-[19]70 / L[e]g. Schajovskoi”; “MACN-En 35946, 35948, 35949, 35951, 35954, 35955” [etiqueta blanca impresa]. Cuatro machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Neuquén, BAJADA MARUCHO / 10-I-[19]70 / L[e]g. Schajovskoi”; “MACN-En 35947, 35950, 35952, 35953” [etiqueta blanca impresa]. Dos machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla

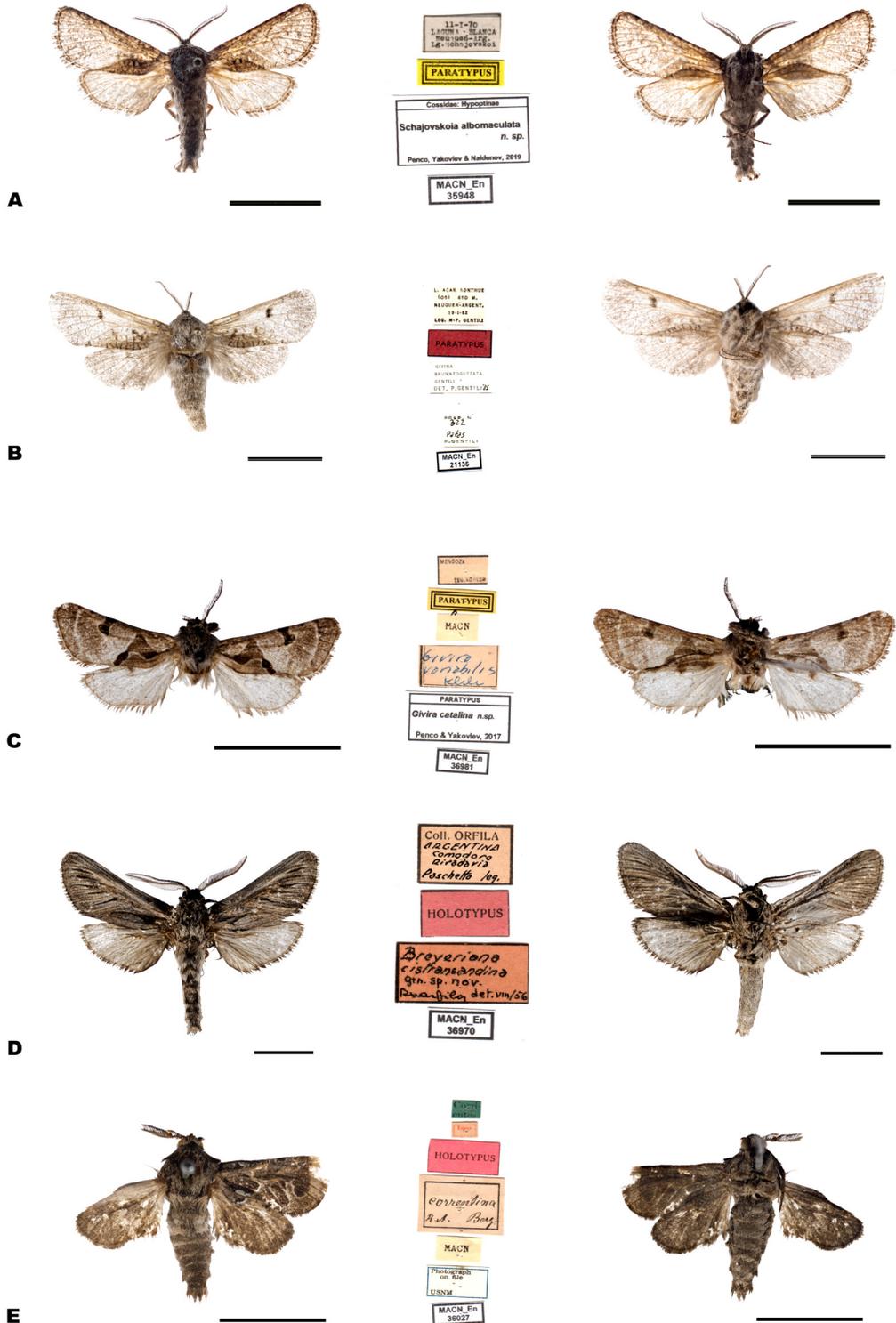


Fig. 1. **A.** *Schajovskoia albomaculata*, paratipo macho. **B.** *Givira brunneoguttata*, paratipo macho. **C.** *Givira catalina*, paratipo macho. **D.** *Breyeriana cistransandina*, holotipo macho. **E.** *Hypopta correntina*, holotipo macho.

impresa]; “ARGENTINA, San Juan, Pie de Palo, Quebrada Lima / 1600 m.[s.n.m.] / I-[1]959 / [Leg.] Vetrano”; “MACN-En 35956, 35957” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Penco *et al.* (2020) designan el holotipo y 26 paratipos. El holotipo y tres paratipos se encuentran en el MWM; un paratipo está en la FML; cinco paratipos están en el MLP; tres paratipos en el IMZA; dos paratipos en el MPCN; y 12 paratipos están preservados en el MACN.

brunneoguttata [*Givira*]. Gentili, 1989: 47–49. Fig. 1B.

Combinación actual: *Givira brunneoguttata* Gentili, 1989.

PARATIPO: un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta bordo oscuro impreso]; “ARGENT[INA], NEUQUÉN / L[AGO]. LÁCAR, NONTHUÉ / 650 M. / 19.I.[19]82 / LEG. M-P. GENTILI” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 21136” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Gentili (1989) cita como material examinado, al holotipo macho argentino preservado en IADIZA y 22 paratipos (20 machos y 2 hembras), de los cuales 19 son de Argentina y 3 de Chile. El paratipo alojado en el MACN (Fig. 1B) pertenece a uno de los 3 especímenes machos argentinos citados para la localidad de Lago Nonthué, Neuquén. Los 2 restantes se encuentran preservados en MLP y IADIZA. Además, 12 especímenes machos y 2 especímenes hembras argentinos se conservan en el ZMUC, y los 2 especímenes machos argentinos restantes en el IADIZA. Los restantes 3 especímenes machos colectados en Chile se preservan cada uno en ANIC, USNM y MNHC.

catalina [*Givira*]. Penco & Yakovlev, 2017: 70–75. Fig. 1C.

Combinación actual: *Givira catalina* Penco & Yakovlev, 2017.

HOLOTIPO: macho. Etiquetas: “HOLOTYPUS” [etiqueta roja impresa]; “ARG[ENTINA], CORRIENTES / Estación Biológica (EBCo) / Dto. Capital, San Cayetano / (51 m.s.n.m.), 14.Dic.2011 / 27°33'05,10”S 58°40'50,35”O/Col. E. Nuñez Bustos & P.Lavinia” [etiqueta blanca impresa]; “HOLOTYPUS / *Givira catalina* n.sp. / Penco & Yakovlev, 2017” [etiqueta blanca impresa]; Barcode N°: “MACN-Bar-Lep-ct 5801” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 14306” [etiqueta blanca impresa].

PARATIPOS (3): un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “[ARGENTINA], MENDOZA, LEG. KÖHLER”

[etiqueta marrón impresa]; “MACN” [etiqueta marrón impresa]; “*Givira variabilis* Khlr” [etiqueta marrón manuscrita]; “MACN-En 36981” [etiqueta blanca impresa]. Un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Gen próx. *Givira* / Tucumán (RA)” [etiqueta marrón manuscrita]; “Col. E. GIACOMELLI” [etiqueta marrón impresa]; “PREP.GEN./MACN N°28 / F.C. PENCO” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35793” [etiqueta blanca impresa]. Un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “CORDOBA - ARGENTINA / La Paz 1-15.I.1929 / Carlos Bruch legit” [etiqueta marrón impresa]; “49282” [etiqueta marrón manuscrita]; “PREP GEN. / MACN N°27 / F.C. PENCO” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35794” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Penco & Yakovlev (2017) designan el holotipo (MACN), tres paratipos (MACN) y 2 paratipos (MLP), de los cuales tanto el holotipo como 3 paratipos están fotografiados en dicha publicación. El ejemplar fotografiado en esta publicación, Fig. 1C, corresponde a uno de los tres paratipos mencionados por el autor conservados en el MACN.

cistransandina [*Breyeriana*]. Orfila, 1957: 124–128. Fig. 1D.

Combinación actual: *Breyeriana cistransandina* Orfila, 1957.

HOLOTIPO: macho. Etiquetas: “HOLOTYPUS” [etiqueta rosada oscura impresa]; “*Breyeriana cistransandina* gen. sp. nov. det. VIII/56” [etiqueta marrón anaranjada manuscrita con firma de R. N. Orfila]; “Coll. ORFILA, ARGENTINA / [Chubut, Escalante], Comodoro Rivadavia / [J.] Paschetto leg.” [etiqueta marrón con datos impresos y manuscritos]; [1936]; “MACN-En 36970” [etiqueta blanca impresa].

PARATIPOS (7): dos hembras y cinco machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta marrón impresa]; “Coll. ORFILA, ARGENTINA / [Chubut, Escalante], Comodoro Rivadavia / [A.] Paschetto leg.” [etiqueta marrón con datos impresos y manuscritos]; “MACN-En 36971, 36972, 36973, 36974, 36975, 36977, 36979” [etiquetas blancas impresas].

Nota: Orfila (1957: 127-128) presentó un espécimen como holotipo (Argentina), un alotipo (Chile) y 28 paratipos (Argentina y Chile). El holotipo, que coincide con lo descrito (Fig. 1D), y 7 paratipos están alojados actualmente en el MACN; el alotipo (paratipo) y 12 paratipos están alojado en el MNHC; un paratipo argentino fue cedido por el autor al USNM; un paratipo argentino supues-

tamente alojado en el MACN no fue encontrado; y 7 paratipos de Argentina están depositados en la Colección Breyer (MLP).

correntina [*Hypopta*]. Berg, 1882: 257–258. Fig. 1E.

Combinación actual: *Hypopta correntina* Berg, 1882.

HOLOTIPO: macho. Etiquetas: “HOLOTYPUS” [etiqueta rosada oscura impresa], “Typus” [etiqueta marrón con impresión de letras rojas]; “[Argentina], Corrientes” [etiqueta verde impresa]; “MACN” [etiqueta marrón impresa]; “*correntina* / R.A. Berg” [etiqueta marrón manuscrita]; “Photograph on file / USNM” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 36027” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Dicho ejemplar (Fig. 1E) es el holotipo fijado por designación original como consta en la publicación correspondiente (Berg, 1882). Cabe destacar que al mismo le falta el ala delantera izquierda.

decolorata [*Givarbela*]. Penco, Yakovlev, Naydenov & Witt, 2019: 596–597. Fig. 2A.

Combinación actual: *Givarbela decolorata* Penco, Yakovlev, Naydenov & Witt, 2019.

PARATIPO: un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Rp. Argentina, LA RIOJA, [Independencia], GUAYAPA–Patquía / 26-V-1968 / [Col.] L. Yivoff [etiqueta blanca con datos impresos y datos manuscritos]; “MACN-En 35788” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Penco et al. (2019) designaron el holotipo y cinco paratipos. El holotipo y dos paratipos se encuentran en MLP; otro paratipo se encuentra en el IMZA; otro paratipo fue depositado en MWM; y finalmente el descrito e ilustrado en la presente obra, que es el único paratipo conservado en el MACN. El ejemplar posee solamente dos alas: la delantera y trasera de su flanco izquierdo.

giacomellii [*Hypopta*]. Köhler, 1924: 26, 41. Fig. 2B.

Combinación actual: *Givira nigrisparsata* (Dognin, 1916).

SINTIPO: un macho. Etiquetas: “Col. BREYER / REP. ARGENTINA / LA RIOJA” [etiqueta marrón impresa]; “PARATIPUS” [etiqueta marrón impresa]; “REP. ARGENTINA / A. BREYER” [etiqueta pequeña marrón impresa]; “*Hypopta giacomellii* Khlr = *Givira nigrisparsata* Dyar” [etiqueta marrón manuscrita por Dyar]; “MACN-En 36029” [etiqueta blanca impresa].

Nota: En el MLP se encuentra el ejemplar con la etiqueta “TYPUS” con una escritura semejante a la etiqueta “PARATYPUS” correspondiente con el espécimen alojado en el MACN, utilizadas por Köhler (1924). En dicha publicación, no se establece un número de especímenes examinados, como consecuencia todos los ejemplares deben ser considerados sintipos. Dyar & Schaus (1937) propusieron la sinonimia afirmando que el ejemplar macho de *giacomellii* Köhler, correspondía en verdad a *nigrisparsata* Dognin.

marmorata [*Schausisca*]. Gentili, 1989: 42–43. Fig. 2C.

Combinación actual: *Schausisca marmorata* Gentili, 1989.

PARATIPO: un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta bordo oscuro impreso]; “ARG[ENTINA], NEUQUÉN / QUILQUIHUE / 750 M.S.N.M. / 12.I.1981 / LEG. M. GENTILI.” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 21135” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Gentili (1989) designa el holotipo macho y 13 paratipos machos, los cuales tienen los datos iguales al ejemplar fotografiado (Fig. 2C) y fueron todos colectados por el autor del género y especie. En el IADIZA se preserva el holotipo y 4 paratipos; en el MACN solo se encontró un paratipo (Fig. 2C). Los 8 paratipos restantes se encuentran según la publicación original en: ANIC, BMNH, FML MLP, MNHC, USMN, ZMUC.

mendosensis [*Hypopta*] Berg, 1882: 258. Fig. 2D.

Combinación actual: *Hypopta mendosensis* Berg, 1882.

HOLOTIPO: macho. Etiquetas: “HOLOTYPUS” [etiqueta rosada oscura impresa]; “Typus” [etiqueta marrón con impresión de letras rojas]; “[Argentina], Mendoza” [etiqueta verde impresa]; “*mendosensis* / R.A. Berg” [etiqueta marrón manuscrita]; “MACN-En 36028” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Este espécimen (Fig. 2D) es también el holotipo fijado por designación original como consta en la publicación correspondiente (Berg, 1882). El ejemplar posee solamente dos alas: la delantera y la trasera derecha.

melanoleuca [*Endoxyla*] Burmeister, 1878: 407–408. Fig. 2E.

Combinación actual: *Morpheis melanoleucus* (Burmeister, 1878).

HOLOTIPO: macho. Etiquetas:

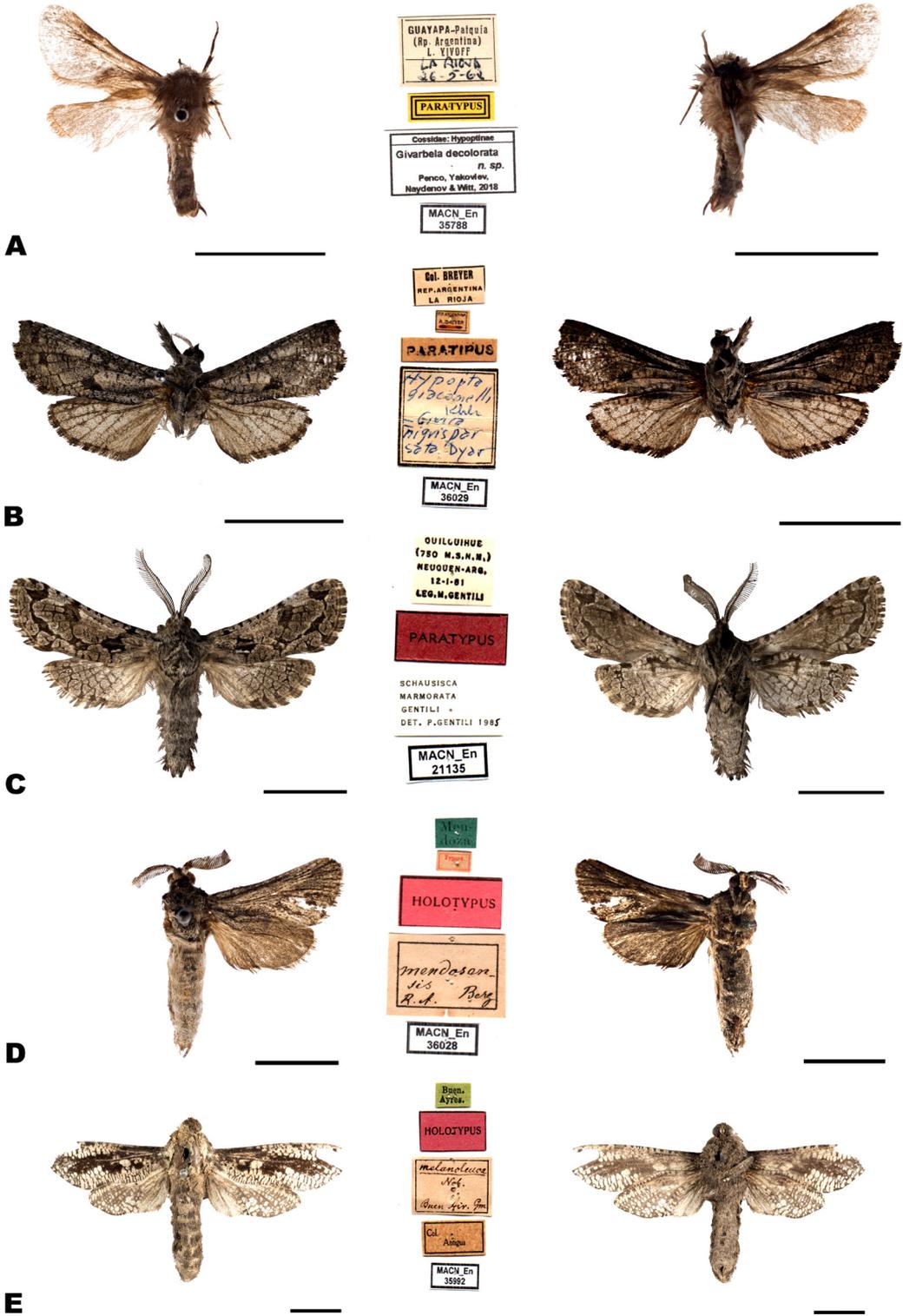


Fig. 2. **A.** *Givarbela decolorata*, paratipo macho. **B.** *Hypopta giacomellii*, paratipo macho. **C.** *Schausisca marmorata*, paratipo macho. **D.** *Hypopta mendosensis*, holotipo macho. **E.** *Endoxyla melanoleuca*, holotipo macho.

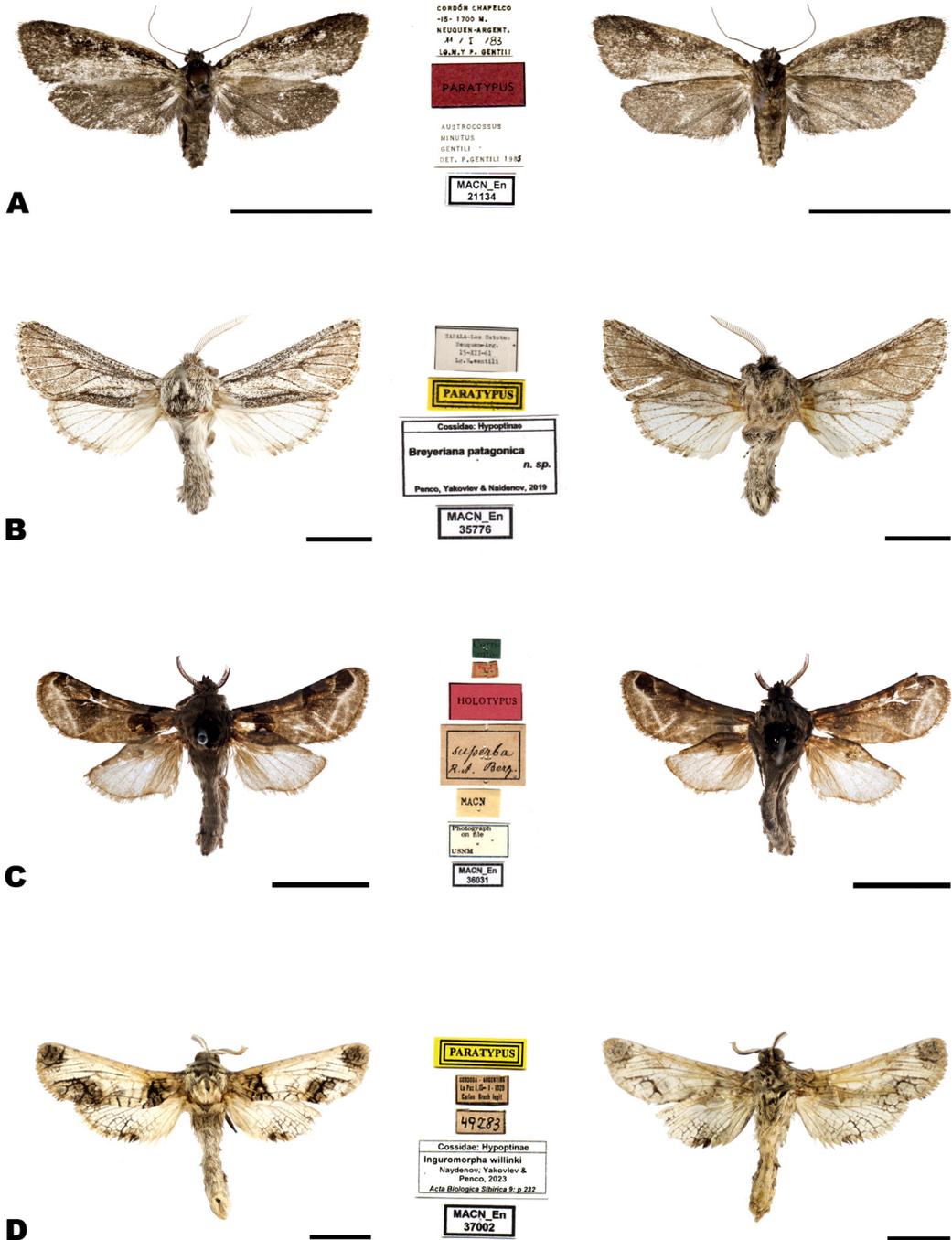


Fig. 3. **A.** *Austrocossus minutus*, paratipo hembra. **B.** *Breyeriana patagonica*, paratipo macho. **C.** *Hypopta superba*, holotipo macho. **D.** *Inguromorpha willinki*, paratipo macho.

“HOLOTYPUS” [etiqueta rosada oscura impresa]; “Buen[os]. Ayres.” [etiqueta verde impresa]; “Col. Antigua” [etiqueta marrón clara impresa]; “*melanoleuca* / Nob. / Buen Air. Gm” [etiqueta marrón clara manuscrita con tinta negra]; “MACN-En 35992” [etiqueta blanca impresa].

PARATIPO: un macho (identificado erróneamente como hembra): “ALLOTYPUS” [etiqueta rosada oscura impresa]; “Rio d[e]. Jan[eiro].” [etiqueta verde impresa]; “Col. Antigua” [etiqueta marrón clara impresa]; “MACN-En 35993” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Burmeister (1878) describió al holotipo de *melanoleucus* (Fig. 2E) con un espécimen colectado sobre troncos trasportados hacia Buenos Aires, desde una localidad de Argentina no identificada.

minutus [*Austrocossus*]. Gentili, 1989: 29–31. Fig. 3A.

Combinación actual: *Austrocossus minutus* Gentili, 1989.

PARATIPO: una hembra. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta bordo oscuro impresa]; “ARGENT[INA]., NEUQUÉN / CORDÓN CHAPELCO / 1700 m. / 11.I.[19]83 / L[E]G. M. Y P. GENTILI” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 21134” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Gentili (1989) designó al holotipo macho (IADIZA) y 10 paratipos hembras. En el MACN se encontró 1 paratipo. Los 9 paratipos restantes se encuentran según la publicación original en: ANIC, IADIZA, MLP, USMN y ZMUC.

patagonica [*Breyeriana*]. Penco, Yakovlev & Naydenov, 2019: 115–117. Fig. 3B.

Combinación actual: *Breyeriana patagonica* Penco, Yakovlev & Naydenov, 2019.

PARATIPOS (25): cuatro machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Neuquén, ZAPALA, Los Catutos / 15-XII-[19]61 / L[e]g. M. Gentili” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35762, 35773, 35776, 35785” [etiqueta blanca impresa]. Tres machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Neuquén, ZAPALA / 25-X-[19]62 / L[e]g. Schajovskoi” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35763, 35780, 35783” [etiqueta blanca impresa]. Un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Neuquén, CATAN-LIL / 25-I-[19]63 / L[e]g. Schajovskoi” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35764” [etiqueta blanca impresa]. Doce machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina].,

Neuquén, Aº LAS LAJITAS / 14-XII-[19]69 / L[e]g. Schajovskoi” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35765, 35767, 35768, 35769, 35770, 35771, 35772, 35774, 35775, 35777, 35778, 35784” [etiqueta blanca impresa]. Dos machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Neuquén, COVUNCO, [La] Usina / 24-XI-[19]64 / L[e]g. Schajovskoi” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35766, 35781” [etiqueta blanca impresa]. Un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Neuquén, PAMPA PILMATUE / 25-XI-[19]64 / L[e]g. Schajovskoi” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35779” [etiqueta blanca impresa]. Un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Río Negro, PASO LIMAY / 9-XI-[19]67 / L[e]g. Schajovskoi” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35782” [etiqueta blanca impresa]. Un macho. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “Arg[entina]., Neuquén, PUCARA / (630 m.s.n.m.) / Marzo-1968 / L[e]g. Schajovskoi” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 35786” [etiqueta blanca impresa].

Nota: Penco *et al.* (2019) designaron el holotipo y 49 paratipos, de los cuales 25 especímenes se encuentran depositados en el MACN. Tanto el holotipo como los paratipos restantes se encuentran en el IMZA. El paratipo MACN-En 35764 fue referenciado en la publicación original (Penco *et al.*, 2019) con un error en el año de colecta. Aquí se enmienda ese dato, siendo el año de colecta 1963.

superba [*Hypopta*] Berg, 1882: 222–223. Fig. 3C.

Combinación actual: *Hypopta superba* Berg, 1882.

HOLOTIPO: macho. Etiquetas: “HOLOTYPUS” [etiqueta rosada oscura impresa]; “Typus” [etiqueta marrón con impresión de letras rojas]; “[Argentina], Corrientes” [etiqueta verde impresa]; “MACN” [etiqueta marrón impresa]; “*superba* / R.A. Berg” [etiqueta marrón manuscrita]; “Photograph on file / USNM” [etiqueta blanca impresa]; “MACN-En 36031” [etiqueta blanca impresa].

Nota: El holotipo fijado por designación original (Fig. 3C) (Berg 1882).

willinki [*Inguromorpha*] Naydenov, Yakovlev & Penco, 2023: 232–233. Fig. 3D.

Combinación actual: *Inguromorpha willinki* Naydenov, Yakovlev & Penco, 2023.

PARATIPOS (5): dos machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa];

“ARGENTINA, [Prov.] CÓRDOBA, [Dpto. San Javier], La Paz, 1-15.I.1929, Carlos Bruch legit.” [etiqueta marrón clara impresa]; “49283” [etiqueta marrón manuscrito el número antiguo]; “MACN-En 37002, 37003” [etiqueta blanca impresa]. Tres machos. Etiquetas: “PARATYPUS” [etiqueta amarilla impresa]; “[Prov.] La Rioja (R.A.)” [etiqueta marrón clara manuscrita]; “Col. E. GIACOMELLI” [etiqueta marrón clara impresa]; “MACN-En 36999, 37000, 37001” [etiqueta blanca impresa].

Los especímenes de la familia Cossidae depositados en la colección del MACN están representados por 475 ejemplares pertenecientes a 22 géneros y 53 especies, actualmente ubicadas en 5 subfamilias, según Schoorl (1990) y Donahue (1995). El número de géneros y especies por subfamilia es el siguiente: Chilecomadiinae con 3 géneros y 4 especies, Cossinae con 3 géneros y 3 especies, Cossulinae con 5 géneros y 6 especies, Hypoptinae con 8 géneros y 33 especies, y Zeuzerinae con 3 géneros y 7 especies.

Lista de ejemplares de Cossidae depositados en el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, se encuentra disponible en: <http://hdl.handle.net/11336/202472>

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer especialmente a Pablo Luis Tubaro, Pablo Ricardo Mulieri, Gastón Zubarán y Ezequiel Nuñez Bustos (MACN), Roman Yakovlev y Artem Naydenov (Altai State University) por su gentileza, amistad y apoyo incondicional durante la realización del presente trabajo. Además, agradecemos a Luciano Patitucci y todos los revisores por sus correcciones para el buen resultado de esta publicación.

BIBLIOGRAFÍA

- Berg, C. 1882. Farrago Lepidopterologica. Contribuciones al estudio de la fauna argentina y países limítrofes. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 13: 213–223; 257–279.
- Burmeister, H. 1878. Lépidoptères (Parte 1). En: Description physique de la République Argentine, volume 5, Coni, Buenos Aires, Savy, Paris, Anton, Halle, 355 pp.
- Castro-Torres, R. & C. Llanderal-Cázares. 2017. Familia Cossidae. En: D. Cibrián-Tovar (ed.), Fundamentos de Entomología Forestal. *Red de Salud Forestal*, pp. 420–423, Redes Temáticas del CONACYT, México.
- Davis, S.R., Gentili-Poole, P. & C. Mitter. 2008. A revision of the Cossulinae of Costa Rica and cladistic analysis of the world species (Lepidoptera: Cossidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 154: 222–277. <https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.2008.00406.x>
- Donahue, J.P. 1995. COSSIDAE. En: J. B. Heppner (ed.), *Atlas of Neotropical Lepidoptera. Checklist: Part 2. Hyblaeoidea, Pyraloidea, Tortricoidea*, pp. 122–126, Association for Tropical Lepidoptera, Gainesville, FL, U.S.A.
- Dyar, H.G. & W. Schaus. 1937. Familia: Cossidae. En: F.J.A. Seitz (ed.), *Die Gross-Schmetterlinge der Erde, 6. American Fauna*, pp. 1263–1287, pl. 167, 169, 181–184, Fritz Lehmann Verlag, Stuttgart, Alemania.
- Edwards, E.D., Gentili, P., Horak, M., Kristensen, N.P. & E.S. Nielsen. 1999. The Cossoid / Sesoid Assemblage. En: N.P. Kristensen (ed.), *Lepidoptera, Moths and Butterflies. Volume 1: Evolution, Systematics, and Biogeography*, pp. 188–197, Handbuch der Zoologie, Berlin, New York.
- Gentili, P. 1988. Análisis de la distribución geográfica de Cossidae (Lepidoptera: Ditrysia) de la Patagonia Andina. *Revista Chilena de Historia Natural* 61(2): 191–198.
- Gentili, P. 1989. Revisión sistemática de los Cossidae (Lep.) de la Patagonia Andina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 45(1-4): 3–75.
- Köhler, P. 1924. Fauna Argentina Lepidoptera e collectione Alberto Breyer, Teil II. Heterocera. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie* 19(2): 1–42.
- Naydenov, A.E., Yakovlev, R.V., Penco, F.C. & V.V. Sinyaev. 2020. New data on Neotropical Carpenter-Moths of Subfamily Hypoptinae Neumogen & Dyar, 1894 (Lepidoptera: Cossidae). II. A review of the genus *Dolecta* Herrich-Schäffer, [1854], with description of seventeen new species. *Ecologica Montenegrina* 35: 82–114. <https://doi.org/10.37828/em.2020.35.7>
- Naydenov, A.E., Yakovlev, R.V. & F.C. Penco. 2022. *Gentiliocossus* – new genus of Hypoptinae (Lepidoptera: Cossidae). *Russian Entomological Journal* 31 (1): 67–70. DOI: 10.15298/rusentj.31.1.13
- Naydenov, A.E., Yakovlev, R.V. & F.C. Penco. 2023. A review of the genus *Inguromorpha* Edwards, 1888 (Lepidoptera, Cossidae) with description of eight new species. *Acta Biologica Sibirica* 9: 209–242. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7865698>
- Orfila, R.N. 1957. Un género y especie nuevos de Cossidae (Lep.) Argentino – Chileno. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural XXVII* (2): 123–128.
- Penco, F.C. & R.V. Yakovlev. 2015. Lista comentada de los Cossidae (Lepidoptera) de Argentina. *Historia Natural, Tercera Serie* 5(2): 79–94.
- Penco, F.C. & R.V. Yakovlev. 2017. Descripción de una nueva especie de Cossidae de Argentina (Lepidoptera: Cossidae: Cossidae: Hypoptinae). *Historia Natural, Tercera Serie* 7(2): 67–76.
- Penco, F.C., Yakovlev, R.V. & A.E. Naydenov. 2019. New species of genus *Breyeriana* Orfila, 1957 (Lepidoptera: Cossidae: Hypoptinae) from

- Argentina. *Ecologica Montenegrina* 20: 114–118. <https://doi.org/10.37828/em.2019.20.11>
- Penco, F.C., Yakovlev, R.V. & A.E. Naydenov. 2020a. A new monotypic genus of the subfamily Chilecomadiinae Schoorl, 1990 (Lepidoptera: Cossidae) from South America. *Ecologica Montenegrina* 30: 77–81. <https://doi.org/10.37828/em.2020.30.7>
- Penco, F.C., Yakovlev, R.V. & A.E. Naydenov. 2020b. A new Genus and New Species of Carpenter-Moths (Lepidoptera: Cossidae: Hypoptinae) from southern Argentina. *Russian Entomological Journal* 29(2): 210–213. <https://doi.org/10.37828/em.2022.51.6>
- Penco, F.C., Yakovlev, R.V. & A.E. Naydenov. 2022. New data on Neotropical Carpenter-Moths of Subfamily Hypoptinae Neumoegen & Dyar, 1894 (Lepidoptera: Cossidae). IV. A review of the genus *Hypopta* Hübner, 1818. *Ecologica Montenegrina* 51: 53–63. <https://doi.org/10.37828/em.2022.51.6>
- Penco, F.C.; Yakovlev, R.V. & A.E. Naydenov. 2023. Revalidación de *Hypopta argentata* (Köhler, 1923) como especie diferente a *Hypopta superba* Berg, 1882 (Lepidoptera: Cossidae: Hypoptinae). *Historia Natural, Tercera Serie*, 13 (2): 197–205.
- Penco, F.C., Yakovlev, R.V. & T.L. Witt. 2016. Taxonomic notes on the genera *Brypocetia* Schoorl, 1990 and *Schreiteriana* Fletcher & Nye, 1982 (Lepidoptera, Cossidae). *Zootaxa* 4205(3): 297–300. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4205.3.10>
- Penco, F.C., Yakovlev, R.V., Naydenov, A.E. & T.L. Witt. 2019. Two new species of the genus *Givarbela* Clench, 1957 (Lepidoptera: Cossidae: Hypoptinae) from South Neotropics. *Zootaxa* 4577(3): 596–600. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4577.3.13>
- Rodríguez, D. 2007–2020. Aurora. Aplicación para el manejo de bases de datos de colecciones biológicas. Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, CONICET.
- Rodríguez-Ramírez, J. 2014. Sphingidae (Lepidoptera) preserved at the Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires: Catalog of the types and checklist of Argentinean species. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 16(2): 185–200. <https://doi.org/10.22179/REVMACN.16.391>
- Rodríguez-Ramírez, J., H.M. Beccacece, L. Rodrigues Pinheiro, J. Grados & M.L. Morono-Brizuela. 2020a. Type material of Arctiinae (Lepidoptera: Erebidae) in the collection of the Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (Buenos Aires, Argentina). *Zootaxa* 4742(3): 442–466. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4742.3.2>
- Rodríguez-Ramírez, J., Ríos, S.D., Moraes, S.S., Penco, F.C. & J.M. González. 2020b. Catálogo de los Castniidae (Lepidoptera) del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires: descripción de tipos y notas generales e históricas. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 22(2): 173–190. <https://doi.org/10.22179/REVMACN.22.686>
- Schoorl, J.W. 1990. A phylogenetic study on Cossidae (Lepidoptera: Ditrysia) based on external adult morphology. *Zoologische Verhandlungen* 263: 4–295.
- van Nieukerken, E.J., Kaila, L., Kitching, I.J., Kristensen, N.P., Lees, D.C., Minet, J., Mitter, C., Mutanen, M., Regier, J.C., Simonsen, T.J., Wahlberg, N., Yen, S.-H., Zahiri, R., Adamski, D., Baixeras, J., Bartsch, D., Bengtsson, B.A., Brown, J.W., Bucheli, S.R., Davis, D.R., De Prins, J., De Prins, W., Epstein, M.E., Gentili-Poole, P., Gielis, C., Hättenschwiler, P., Hausmann, A., Holloway, J.D., Kallies, A., Karsholt, O., Kawahara, A., Koster, J.C., Kozlov, M.V., Lafontaine, J.D., Lamas, G., Landry, J.-F., Lee, S., Nuss, M., Park, K.-T., Penz, C., Rota, J., Schintlmeister, A., Schmidt, B.C., Sohn, J.-C., Solis, M.A., Tarmann, G.M., Warren, A.D., Weller, S., Yakovlev, R.V., Zolotuhin, V.V. & A. Zwick. 2011. Order Lepidoptera Linnaeus, 1758. *Zootaxa* 3148: 212–221. DOI:10.11646/ZOOTAXA.3148.1.41
- Yakovlev, R.V. 2014. Redescription of the genus *Miacora* Dyar, 1905 from South America (Lepidoptera: Cossidae). *SHILAP Revista de Lepidopterología* 42(165): 57–60.
- Yakovlev, R.V. 2015. Patterns of Geographical Distribution of Carpenter Moths (Lepidoptera: Cossidae) in the Old World. *Contemporary Problems of Ecology* 8(1): 36–50. <https://doi.org/10.1134/S1995425515010151>
- Yakovlev, R.V.; Penco, F.C. & T.L. Witt. 2019. Review of the genus *Brypocetia* Schoorl, 1990 (Lepidoptera, Cossidae), with descriptions of five new species from Central and South America. *Zoologicheskii Zhurnal* 98 (1): 28–36. (Russian Text); *Entomological Review* 99 (3): 407–415 (English text). <https://doi.org/10.1134/S0013873819030138>
- Yakovlev, R.V., Naydenov, A.E. & F.C. Penco. 2019. New data on Neotropical Carpenter-Moths of Subfamily Hypoptinae Neumoegen & Dyar, 1894 (Lepidoptera: Cossidae). I. New taxa with bifurcated uncus. *Ecologica Montenegrina* 26: 4–13. <https://doi.org/10.37828/em.2019.26.2>
- Yakovlev, R.V., Penco, F.C. & Naydenov, A.E. 2020. Three new species of the genus *Psychonoctua* Grote, 1865 from Argentina and the Caribbean Islands (Lepidoptera: Cossidae, Zeuzerinae). *SHILAP Revta. Lepid.*, 48 (191): 499–505. <https://doi.org/10.57065/shilap.363>
- Yakovlev, R.V., Naydenov, A.E. & Penco, F.C. 2020. *Uretiana silviae* sp.n. – new Cossidae (Lepidoptera) species from Northern Argentina. *Russian Entomological Journal* 29 (3): 295–297. DOI: 10.15298/rusentj.29.3.09
- Yakovlev, R.V., Naydenov, A.E. & F.C. Penco. 2022. Catalogue of the genus *Givarbela* Clench, 1957 (Lepidoptera: Cossidae: Hypoptinae) with description of one new species from Paraguay. *Ecologica Montenegrina* 51: 47–52. <https://doi.org/10.37828/em.2022.51.5>

Doi: 10.22179/REVMACN.25.811

Recibido: 6-XII-2022
Aceptado: 11-VIII-2023