

# HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 5 (2) | 2015/79-94

## LISTA COMENTADA DE LOS COSSIDAE (LEPIDOPTERA) DE ARGENTINA

*Commented list of Cossidae (Lepidoptera) of Argentina*

Fernando C. Penco<sup>1</sup> y Román Yakovlev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, Universidad Maimónides, Hidalgo 775 piso 7 (1405BDB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. fernando\_penco@hotmail.com

<sup>2</sup>Altai State University, Lenina 61, Barnaul (RUS-656049) Russia. Tomsk State University, Laboratory of Biodiversity and Ecology, Lenina 36 (RUS-634050), Russia. yakovlev\_asu@mail.ru; yakovlevcossidae@gmail.com

**Resumen.** Se proporciona una lista preliminar de especies de la familia Cossidae de Argentina, con 7 nuevos registros de género (*Miacora*, *Magulacra*, *Spinulata*, *Simplicivalva*, *Trigena*, *Philiodoron*, *Givarbela*) y 20 nuevos registros de especies para el país (*Miacora leucocraspedontis*, *Magulacra notodontoides*, *M. niveogrisea*, *Spinulata maruga*, *Simplicivalva poecilosema*, *Trigena parilis*, *Langsdorfia adornata*, *Inguromorpha polybioides*, *Givira quadra*, *G. sobrana*, *G. harcur*, *G. sabulosa*, *G. albosignata*, *G. juturna*, *G. pardana*, *G. pallidicosta*, *Hypopta malina*, *H. aquila*, *Philiodoron frater*, *Morpheis discretus*). Se incluyen correcciones y nuevos sinónimos. Se provee la distribución geográfica de cada especie y se mencionan las provincias en las que han sido encontradas dentro de Argentina. Se ilustran ejemplares tipo y nuevos registros.

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

**Abstract.** A preliminary list of species of the family Cossidae Argentina is provided, with 7 new records of genera (*Miacora*, *Magulacra*, *Spinulata*, *Simplicivalva*, *Trigena*, *Philiodoron* and *Givarbela*) and 20 new records of species for the country (*Miacora leucocraspedontis*, *Magulacra notodontoides*, *M. niveogrisea*, *Spinulata maruga*, *Simplicivalva poecilosema*, *Trigena parilis*, *Langsdorfia adornata*, *Inguromorpha polybioides*, *Givira quadra*, *G. sobrana*, *G. harcur*, *G. sabulosa*, *G. albosignata*, *G. juturna*, *G. pardana*, *G. pallidicosta*, *Hypopta malina*, *H. aquila*, *Philiodoron frater* and *Morpheis discretus*). Corrections and new synonyms are included. The geographic distribution of each species is provided and the provinces in which can be found in Argentina are mentioned. Type specimens and new records are illustrated.

**Key Words.** Taxonomy, Neotropic, Cossids, carpenter moths.

## INTRODUCCIÓN

Los Cossidae son una familia de polillas de amplia distribución geográfica. Han sido registrados en Europa, África, Madagascar, Asia, Australia y en todo el continente Americano, desde EEUU hasta localidades del Sur de Chile y Argentina (Schoorl, 1990; Gentili, 1989; Pastrana, 2004). Se reconocen alrededor de 110 géneros y unas 1000 especies en el mundo (van Nieukerken *et al.*, 2011), y se estima que el número de especies es aún mayor.

Pertencen a la Superfamilia Cossoidea y son conocidas comúnmente con el nombre de "polilla carpintera" o "carpenter moths" debido a que las larvas de muchas especies se alimentan horadando el tronco de sus plantas hospedadoras, y generando galerías y profundas heridas a su paso. La posición taxonómica de la familia Cossidae ha sufrido modificaciones a través de los años, y muchas especies antes reconocidas como cósidos han sido excluidas de dicha familia y ubicadas dentro de familias afines (Schoorl, 1990).

Holloway *et al.* (1987) consideraron que la superfamilia Cossoidea estaba integrada por cuatro familias: los Cossidae de distribución mundial, los Metarbelidae oriúndos del sudeste de Asia y África, los Ratardidae del sector Oriental y los Dudgeoneidae de África, Madagascar, India, Nueva Guinea y Australia. Schoorl (1990) y Donahue (1995) reconocieron dentro de los Cossidae americanos a cinco subfamilias: Chilecomadiinae, Cossinae, Zeuzerinae, Hypoptinae y Cossulinae.

Se trata de polillas que poseen tamaños muy variados: mientras que algunas especies apenas alcanzan los 20 mm, otras superan los 150 mm de envergadura. Las hembras por lo general son de mayor ta-

maño que los machos. El aspecto externo de sus cuerpos es robusto, fusiforme, y sus alas son angostas. Poseen colores apagados, predominando el color gris o marrón con diseños lineales, puntos o reticulados oscuros, y en ocasiones con brillo de aspecto metálico.

El estudio de las Cossidae neotropicales ha sufrido a través de los años numerosos inconvenientes. Entre ellos se puede mencionar la poca precisión en las descripciones originales, falta de ilustraciones, tanto de genitales como de los adultos, escasez de material comparativo en las colecciones, así como de reiterados errores y malas identificaciones de algunas de sus especies en la bibliografía existente, por lo que su revisión resulta en una tarea compleja.

En Argentina el estudio de las Cossidae ha sido siempre de carácter fragmentario, en especial en lo que concierne al catálogo de sus especies. Boisduval (1859) fue el primero en registrar una especie para la Republica Argentina, al describir *Endagria tigrina* (sinónimo de *Hypopta ambigua* Hübner, 1818, descrita del Paraguay). Felder (1874) hizo lo propio con *Endoxyla strigillatus*, la segunda especie registrada para Argentina. Posteriormente Burmeister (1878) hizo una lista de 4 especies (*Endoxyla xylotribus*, *E. pyracmon*, *E. strigilata* [sic] y *E. melanoleucus*) describiendo a ésta última como nueva especie, también incluyó a *Chrysopyga undulata*, especie que posteriormente fue transferida a la familia Megalopygidae. Berg (1882) describió 3 nuevas especies (*Hypopta mendosensis*, *H. correntina* y *H. superba*). Bruch (1918) describió datos biológicos de la especie *E. strigillata*, mientras que en subsecuentes trabajos, Dognin agregó once especies nuevas: *Philanglaus metana* y *Givira tucumanata* (1910); *Eugivira ornata* y *E.*

*saladota* (1911); *Hypopta garsasia* y *H. nigrisparsata* (1916); *Givira difflua*, *Hypopta racana* y *Hypopta ramulosa* (1920); *Philanglaus invertita* y *Givira obscura* (1923). Por su parte Hering (1923) describió 3 nuevas especies (*Hypopta albicosta*, *H. selenophora* y *Anastomophleps claosticha*) siendo éste último descrito también como un género nuevo. Un año después Köhler (1924) describió 6 especies: (*Langsdorfia argentata*, *Givira brunnea*, *G. v-nigra*, *G. variabilis*, *Hypopta variegata* e *H. giacomellii*) en base a ejemplares de la colección Breyer. Schaus (1934) describió 2 especies (*Givira isarba* y *Xyleutes votani*). Dyar & Schaus (1937) registraron 18 especies para Argentina, y describieron 3 géneros (*Schreiteria*, *Chilecomadia* y *Puseyia*) y 3 especies nuevas que habitan en Argentina (*Givira rolis*, *Puseyia ban* y *Schreiteria pectinicornis*) además hicieron sinónimo a *giacomelli* con *nigrisparsata*, y erróneamente a *metana* con *argentata*. Orfila (1957) describió un nuevo género y especie de la Patagonia (*Breyeriana cistransandina*).

Heimlich (1960) describió para Chile un nuevo género y nueva especie que también habita en nuestro país (*Surcossus perlaris*). Donahue (1980) resucitó al género *Morpheis* Hübner, mientras que Fletcher (1982) propuso el nombre genérico *Schreiteriana* en reemplazo de *Schreiteria* Dyar & Schaus, por tratarse de un nombre preocupado. Gentili (1985) en su Tesis describió 3 nuevos géneros (*Schausisca*, *Andesiana* y *Austrocossus*) y 7 nuevas especies oriundas de la Patagonia (*Schausisca desantisi*, *S. marmorata*, *Givira brunneoguttata*, *Andesiana brunnea*, *A. lamellata*, *A. similis* y *Austrocossus minutus*). Asimismo mencionó 16 especies para el área andino-patagónica y zonas xerófilas circundantes. Revalidó al género *Philanglaus* y propuso el sinónimo de *Rhizzocossus* con *Chilecomadia*. Pos-

teriormente Gentili (1988) registró a 15 especies de cossidae en bosques andino-patagónicos y zonas de transición, restándole la especie *Acosmaticus magnicornis* a su lista anterior. Asimismo, basándose en el modelo de Preston (1962) calculó la posible existencia de otras 18 especies en áreas xerófitas adyacentes del sur de Argentina y Chile.

Gentili (1989) basada en su propia tesis redescubrió *Austrocossus*, *Andesiana* y *Schausisca*, y las 7 especies arriba mencionadas, registrando 15 especies para el área andino-patagónica. Schoorl (1990) registró solamente a 13 especies para Argentina, y consideró que los géneros *Andesiana*, *Austrocossus* y *Surcossus* debido a sus características no pertenecerían a Cossidae. Giganti, Dapoto y Gentili (1994) mencionaron 2 especies para el Departamento Aluminé, provincia de Neuquén (*Chilecomadia moorei* y *Rhizocossus munroei*).

Donahue (1995) en el Atlas of Neotropical Lepidoptera (Checklist: Part 2), incluyó dentro de las 282 especies de Cossidae registradas en el continente americano, a las 41 especies descritas en base a ejemplares provenientes de Argentina, siendo hasta el presente, el mayor número de especies mencionadas para el país. En dicha publicación además se mencionó a los géneros *Andesiana* y *Austrocossus* sin un lugar asignado dentro de Cossidae, no se reconoció a *Philanglaus* como género válido, ni la sinonimia de *Rhizocossus* con *Chilecomadia* propuestos por Gentili (1985).

El género *Andesiana* Gentili fue posteriormente transferido a una nueva familia de polillas monotrías llamadas Andesianidae (Davis & Gentili, 2003) confirmando lo dicho por Schoorl.

Respecto a *Austrocossus*, Gentili (1985; 1989) basada tanto en las estructuras ge-

nitales, como en las antenas y nerviación alar consideró que se encontraba cercano a *Chilecomadia* (1989: p.29) no obstante no le asignó una subfamilia. Por su parte Edwards *et al.* (1999) consideraron que *Austrocossus* y *Surcossus* pertenecían a Cossidae, a las subfamilias Cossulinae y Cossinae respectivamente.

Pastrana (2004) registró las plantas hospedadoras de 8 especies de Cossidae para la Argentina (*Chilecomadia moorei*, *Ch. munroei*, *Ch. valdiviana*, *Morpheis melano-leucus*, *M. putridus*, *M. pyracmon*, *M. strigillatus* y *M. xylotribus*) y Cordo *et al.* (2004) hicieron lo propio con 4 especies (*Chilecomadia moorei*, *Ch. munroei*, *Morpheis melano-leucus* y *M. xylotribus*).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para la confección del presente listado se han tomado como base los arreglos taxonómicos de Holloway *et al.* (1987), Schoorl (1990) y Donahue (1995), con las modificaciones de Davis y Gentili (2003) y Davis, Gentili-Poole y Mitter (2008) y Edwards *et al.* (1999).

Se presentan las especies de la familia Cossidae que habitan suelo argentino. Se mencionan los países y regiones donde cada una de ellas fueron registradas y entre paréntesis los nombres de las provincias donde se las puede encontrar dentro de Argentina.

Los materiales citados se encuentran depositados en los siguientes repositorios: **FML**: Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán. Dra. Carolina Berta, Emilia Constanza Pérez. **IMZA**: Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola (IMyZA) – INTA, Laboratorio de Diagnóstico y Biología de Artrópodos Plaga/Museo Entomológico. Hurlingham, Bue-

nos Aires. Ing. Agr. (M. Sc.) Francisco Rubén La Rossa. **MLP**: Museo de La Plata, Buenos Aires. Dra. Analia Lanteri, Alberto Abrahamovic. **MACN**: Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires. Dr. Arturo Roig Alsina, Ezequiel Núñez Bustos. **MWM**: Museum Witt München, Tengstraße 33 D-80796, Múnich, Alemania. Thomas J.Witt. **USNM**: Museo Nacional de Historia Natural del Instituto Smithsonian, Washington DC, EEUU.

**Referencias.** \* Registro nuevo para Argentina; \*\* Ubicación tentativa propuesta por Edwards *et al.* (1999).

## RESULTADOS

### Lista sistemática

Superfamilia Cossoidea  
 Familia Cossidae Leach, [1815]  
 Subfamilia Cossinae  
 Género *Miacora* Dyar, 1905 \*  
*Miacora leucocraspedontis* Zukowsky, 1954\*  
 Distribución: Sur de Perú, Bolivia y Argentina (Tucumán y Salta).  
 Material examinado: ARGENTINA: Salta, San Lorenzo, Oct 1950, P.Kohler Leg., 4 m, 4 h [FML]; 25 Ene 19??, Kohler leg, 1 h [FML] (determinado como "*Acyttara undosus*"); Quebrada del Escoipe, Chorro blanco, 17-19 Oct 2000, Navarro leg, 1 m, 1 h [FML]; Tucumán, Siambón, 21 Ago 1930, 1 m [MACN]; La Viña, 1200 m, 30 Ene 1998, Leg. J.Rumi, 1 m [MWM] (Prep. Gen.N° 26.716).

Género *Surcossus* Heimlich, 1960 \*\*  
*Surcossus perlaris* Heimlich, 1960 (Figura 1)  
 Distribución: Chile y Argentina (Neuquén).

Subfamilia Cossulinae

Género *Schreiteriana* Fletcher, 1982

*Schreiteriana pectinicornis* (Dyar & Schaus, 1937)

Distribución: Brasil y Argentina (Salta, Misiones, Chaco, Tucumán y Santa Fe).

Género *Magulacra* Davis, Gentili-Poole & Mitter, 2008 \*

*Magulacra notodontoides* (Schaus, 1892) \*

Distribución: Paraguay, Brasil y Argentina (Misiones).

Material examinado: ARGENTINA: Misiones, Puerto Iguazú, 22 Feb 2007, D. Penner Leg., 1 m [AF]; Iguazú, Oct 1928, Col. A. Breyer, 1 m [MLP]; Depto. Candelaria, L.N. Alem, Sep 1955, Coll. Orfila, 1 h [MACN]; PARAGUAY: Villarrica, Mar 1944, 1 h [MLP]; Carumbé, San Pedro, 28 Ene al 10 Mar 1965, Golbach Leg., 1 h [FML] (determinado por Köhler como "*Cossula nigripunctata*").

*Magulacra niveogrisea* (Schaus, 1905) \*

Distribución: Guyana Francesa, Costa Rica, Venezuela, Paraguay, Brasil y Argentina (Formosa y Misiones).

Material examinado: ARGENTINA: Formosa, Gran Guardia, [sin fecha], 1 m [MLP]; Misiones, Dto. Candelaria, L.N. Alem, Sep 1953,

Leg. Gaitotin, 1 h [IMZA].

Género *Spinulata* Davis, Gentili-Poole & Mitter, 2008 \*

*Spinulata maruga* (Schaus, 1901) \*

Distribución: Paraguay, Brasil y Argentina (Misiones).

Material examinado: ARGENTINA: Misiones, Iguazú, 30 Ene /13 Mar 1945, Hayward, Willink y Golbach, leg., 1 m. [FML].

Género *Simplicivalva* Davis, Gentili-Poole & Mitter, 2008 \*

*Simplicivalva poecilosema* (Clench, 1961) \*

Distribución: Bolivia y Argentina (Formosa). Material examinado: ARGENTINA: Formosa [MACN-Bar-Lep-ct 4008; MACN-Bar-Lep-ct 4076] 2 m [MACN] Ezequiel Núñez Bustos Leg. (com. pers., 2015).

Género *Cossula* Bailey, 1882

*Cossula arpi* Schaus, 1901

=*Cossula nigripuncta* Dognin, 1916

Distribución: Desde Guatemala a Ecuador, Colombia, Sur de Brasil y Argentina (Misiones).

Género *Trigena* Dyar, 1905 \*

*Trigena parilis* (Schaus, 1892) \* (Figura 2)



Figura 1 - *Surcossus perlaris* (Rio Negro) [MWM].



Figura 2 - *Trigena parilis* (Misiones) [MWM].



=*Hemipecten eparilis* Schaus, 1905

Distribución: Brasil, Bolivia y Argentina (Jujuy y Misiones).

Material examinado: ARGENTINA: Jujuy, Villamonte, Eco-Portal de Piedra, Oct 2013, L. Aguado Leg. [LA]; El Carmen, 07 Feb 1998, J.R[umi] Leg., 1 m [MWM]; Misiones, Panambí [sin fecha], 1 m [IMZA]; Iguazú (200 m), "Subtropischer Regenwald", Sep-Oct 1996, R. Foerster Leg., 1 m [MWM].

Género *Austrocossus* Gentili, 1985 \*\*

*Austrocossus minutus* Gentili, 1985

Distribución: Chile y Argentina (Neuquén).

Subfamilia Hypoptinae Neumoegen & Dyar, 1894

Género *Langsdorfia* Hübner, [1821]

*Langsdorfia watsoni* (Schaus, 1901) (Figura 3)

=*Philanglaus invetita* Dognin, 1923

Distribución: Paraguay, Brasil y Argentina (Salta, Tucumán, Catamarca y Córdoba).

*Langsdorfia platea* (Schaus, 1901)

Distribución: Brasil y Argentina (Salta, Tucumán, Misiones y Entre Ríos),



Figura 3 - *Langsdorfia watsoni* (Catamarca) [MWM].

*Langsdorfia franckii* Hübner, [1821] (Figura 4)

=*Langsdorfia langsdorfi* Dyar & Schaus, 1937. Nombre erróneo en Plate 182, línea h.

Distribución: México, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Surinam, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil y Argentina (Misiones).

*Langsdorfia adornata* Dognin, 1889 \* (Figura 5)

Distribución: Ecuador, Perú (?), Bolivia y Argentina (Salta).

Material examinado: ARGENTINA: Salta,



Figura 4 - *Langsdorfia franckii* (Misiones) [MWM].



Figura 5 - *Langsdorfia adornata* (Salta) [MWM].

Laguna Brealito, S 25°00.789' W 66°22.274', 2577 m, 15 Dic 2010, "Gen.Prep.N°26721", Leg.W.Struijlaart & K.Ijsbrand Van Der Meer, 1 m [MWM] (Figura 5).

Género *Breyeriana* Orfila, 1957

*Breyeriana cistransandina* Orfila, 1957

Distribución: Argentina (Mendoza, Neuquén, Río Negro y Chubut).

Género *Schausisca* Gentili, 1989

*Schausisca desantisi* Gentili, 1989

Distribución: Argentina (Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Chubut).

*Schausisca marmorata* Gentili, 1989 (Figura 6).

Distribución: Chile y Argentina (Neuquén, Río Negro y Santa Cruz).

Género *Inguromorpha* H.Edwards, 1888

*Inguromorpha ramulosa* (Dognin, 1920)

Distribución: Argentina (La Rioja, San Juan, Tucumán?).

*Inguromorpha polybioides* (Schaus, 1901) \*

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones).  
Material examinado: ARGENTINA: Misiones, Puerto Iguazú, [sin fecha], Col.

A.Breyer, 1 m [MLP] "Det. P. Gentili, 1988"; Corrientes, "MACN-Bar-Lep-ct 5751", 1 m [MACN]; BRASIL: Castro, Paraná, Type specimen N°18591 [NMNH]; BRASIL: Blumenau, Mar 1930, 1 m [FML].

Género *Givira* Walker, 1856

*Givira v-nigra* Köhler, 1924

Distribución: Argentina (La Rioja).

*Givira quadra* (Schaus, 1901) \* (Figura 7)

=*Givira gnoma* Schaus, 1921

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones).  
Material examinado: ARGENTINA: Misiones, [sin fecha], P. Köhler Leg., 1 m [MLP]; Iguazú, 1933, K. Hayward Leg., 4 m [MACN]; Oct 1928, Col. A. Breyer, 1 m [MLP]; 200m, Subtropischer Regenswald, Sep-Oct 1996, Leg. R.Foerster, 1 m [MWM] (Figura 7); Puerto Peninsula, 21 Ene 1998, 1 m [ENB]; Bemberg, Dic 1933, K.Hayward Leg., 1 m [MLP]; Depto. Candelaria, L.N. Alem, Dic 1953, Gaitopulo Leg., 1 m [IMZA]; Depto. Cainguas, Oct 1946, Col. Pierotti, 1 m [FML]; Aristóbulo del Valle, Valle del Cuñá Pirú, Nov 2007, Col. E. Gogliormella, 1 m [EGO]; BRASIL: Nova Teutonia, 27° 11' S 52° 23' O, Col. Fritz Plaumann, Ref: "49757", 5 m [MACN].



Figura 6 - *Schausisca marmorata* (Río Negro) [MWM].



Figura 7 - *Givira quadra* (Misiones) [MWM].



***Givira sobrana*** (Schaus, 1905) \*

Distribución: Guyana Francesa, Brasil, Bolivia y Argentina (Córdoba).

Material examinado: ARGENTINA: Córdoba, Alta Gracia, la Granja, "Sierras de Córdoba", [sin fecha], Col. C. Bruch, 1 m [MLP].

***Givira brunneoguttata*** Gentili, 1989

Distribución: Argentina (Neuquén y Río Negro).

***Givira nigrisparsata*** (Dognin, 1916)

=*Hypopta giacomellii* Köhler, 1924

Distribución: Argentina (La Rioja y Santiago del Estero).

***Givira tucumanata*** Dognin, 1910

Distribución: Argentina (Tucumán y Córdoba).

***Givira rolis*** Dyar & Schaus, 1937

Distribución: Argentina (Salta, Jujuy, Catamarca, Córdoba, Tucumán y Santiago del Estero).

***Givira brunnea*** Köhler, 1924

Distribución: Argentina (La Rioja).

***Givira harcur*** Dyar & Schaus, 1937 \*

Distribución: Brasil, Bolivia y Argentina (Salta).

Material examinado: ARGENTINA: Salta, Orán, Aguas Blancas, Ene 1961 (700 m), E. Vollenweider Leg., Col. Orfila, 1 m [IMZA].

***Givira saladota*** (Dognin, 1911)

=*Puseyia ban* Dyar, 1937 *nuevo sinónimo*

Distribución: Argentina (La Rioja, Córdoba y Santiago del Estero).

Dyar & Schaus (1937) propusieron al nombre *Eugivira saladota* Dognin, 1911 como posible sinónimo de *Givira ornata* (Dognin, 1911) afirmación con la que no es-

tamos de acuerdo principalmente porque ambas especies (*saladota* y *ornata*) fueron descritas en la misma publicación (Dognin, 1911: p. 55) en la misma página, y una debajo de la otra siendo además muy diferentes las descripciones originales de ambas. El ejemplar tipo de *saladota* según Dyar & Schaus no era reconocible ya que se encontraba engrasado y roto, pero presumían su sinonimia debido a su pequeño tamaño y por poseer ambas especies la misma ubicación geográfica (Santiago del Estero), considerando no obstante, que existía la posibilidad de que se tratara de especies diferentes.

Por otra parte, la especie *Puseyia ban* Dyar fue descrita en base a un único ejemplar hembra muy deteriorado, proveniente de la provincia de La Rioja (Dyar & Schaus, 1937). Se reconocen tres especies dentro del género *Puseyia* Dyar & Schaus, 1937: *P. puseyiae*, *P. hiscelis* y *P. ban*. Schoorl (1990) opinó que mantenía tentativamente al género *Puseyia*, debido a ciertas características de su especie tipo (*P. puseyiae*) pero que las otras dos especies que lo integraban (*hiscelis* y *ban*) deberían probablemente ser movidas al género *Givira*. Donahue (1995) validó al género *Puseyia* con las tres especies mencionadas originalmente por Dyar & Schaus, no obstante, en el presente trabajo, y siguiendo la apreciación de Schoorl (1990) de que *hiscelis* y *ban* deberían integrarse al género *Givira*, se propone además la sinonimia de la especie *Puseyia ban* Schaus, 1937 con *Givira saladota* (Dognin, 1911) basado en las descripciones originales de ambas especies, en las que se destacan su pequeño tamaño (entre 18 y 20 mm), color general oscuro grisáceo (con tinte oliváceo en *saladota*), cuerpo gris, alas traseras oscuras y la presencia de una única mácula oscura rodeada de blanco en la zona submediana del ala delantera, sumados a ligeros diseños blancos irregulares.

*Givira ornata* (Dognin, 1911)

Distribución: Argentina (La Rioja, Tucumán y Santiago del Estero).

*Givira sabulosa* (Schaus, 1901) \*

Distribución: Brasil, Bolivia (?) y Argentina (Salta y Jujuy).

Material examinado: ARGENTINA: Salta, Quebrada de Escoipe, Chorro Blanco, 17-19 Oct 2000, F. Navarro Leg, 2 m [FML]; El Arrayazal (finca Jakulica) 26-27 Dic 1997, Villagran-Molineri Leg. 1 m [FML]; Jujuy, Reserva Biológica San Antonio, 16 dic 1995, M. Villagran Leg., 1 m [FML].

*Givira difflua* Dognin, 1920

Distribución: Argentina (Salta, Jujuy, La Rioja, Tucumán y Córdoba).

*Givira albosignata* Ureta, 1957 \*

Distribución: Chile y Argentina (Neuquén).  
Material examinado: ARGENTINA: Neuquén, Zapala, Los Catutos, 15 Dic 1961, Leg. Schajovskoi, 3 m [MACN]; Arroyo Las Lajitas, 14 Dic 1969, Leg. Schajovskoi, 8 ex [MACN]; Bajada Marucho, 08 Dic 1966, Leg. Schajovskoi, 6 ex [MACN]; Zapala, 25 Oct 1962, Leg. Schajovskoi, 1 m [MACN]; Catan-Lil, 25 Ene 1963, Leg. Schajovskoi, 2 m [MACN].

*Givira leonera* Clench, 1957

Distribución: Chile y Argentina (Neuquén).

*Givira juturna* (Schaus, 1892) \*

Distribución: México, Costa Rica, Panamá, Paraguay, Bolivia, Brasil y Argentina (Misiones).

Material examinado: ARGENTINA: Misiones, Iguazú, Oct 1928, Col. A. Breyer, 1 m [MLP]; Puerto Bemberg, 1933, Hayward Leg., 1 m [MLP]; Parque Provincial Salto Encantado, 06-09 Nov 2009, L. Aguado Leg., 1 m [FCP]; BOLIVIA: Chapare, [sin fecha], 400 m, Zischka Leg., 1 m [MLP];

PARAGUAY: Puerto Primavera, Alto Paraguay, 02 Abr 1960, 1 ex [IMZA].

*Givira variabilis* Köhler, 1924

Distribución: Argentina (Mendoza, Tucumán y La Rioja).

*Givira pardana* (Schaus, 1901) \*

Distribución: Brasil y Argentina (Santa Fe).  
Material examinado: ARGENTINA: Santa Fe, [sin fecha] "145 b"/ "*Eugivira pardana* Schaus, 1901 Det. Patricia Gentili", 1 m [MLP].

*Givira racana* (Dognin, 1920) (Figura 8)

=*Anastomophleps claosticha* Hering, 1923 nuevo sinónimo

=*Givira isarba* Schaus, 1934 nuevo sinónimo

Distribución: Argentina (Corrientes, Mendoza, Salta, Catamarca, La Rioja y Santiago del Estero).

Schoorl (1990) opinó que el género *Anastomophleps* Hering debía considerarse como sinónimo de *Givira*, debido a que las diferencias en las nervaduras que caracterizaban a dicho género podían tratarse de una leve aberración propia del ejemplar tipo. La comparación del material no deja dudas respecto a que *Anastomophleps claosticha* Hering y *Givira isarba* Schaus son ambas sinónimos de *Givira racana* (Dognin, 1920).



Figura 8 - [HOLOTYPE] *Hypopta racana* Dognin, 1920 (Mendoza) [USNM] (*Givira racana* Dgn.).

*Givira pallidicosta* (Schaus, 1901) \*

Distribución: Brasil, Bolivia (?) y Argentina (Salta).

Material examinado: ARGENTINA: Jujuy, capital, Feb 1960, Col. A.Breyer, 1 m [IMZA].

Género *Hypopta* Huebner, 1818

*Hypopta ambigua* Hübner, 1818 (Figura 9)

=*Endagria tigrina* Boisduval, 1859

Distribución: Uruguay, Chile, Brasil y Argentina (Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos y Buenos Aires).

*Hypopta albicosta* Hering, 1923

Distribución: Argentina (Mendoza, La Rioja y Tucumán).

*Hypopta correntina* Berg, 1882

=*Hypopta garsasia* Dognin, 1916 *nuevo sinónimo*

*Langsdorfia garasia* Dyar & Schaus, 1937 *error de escritura*

Distribución: Brasil, Uruguay y Argentina (Chaco, Formosa, Corrientes y Tucumán).

*Hypopta mendosensis* Berg, 1882

Distribución: Argentina (Mendoza, Neuquén y Río Negro).

*Hypopta selenophora* Hering, 1923

=*Givira obscura* Köhler, 1924 *nuevo sinónimo*

Distribución: Argentina (La Rioja, Mendoza y Río Negro).

Donahue (1995: p.124) ubicó erróneamente a *Givira obscura* Köhler, 1924 como sinónimo de *Langsdorfia watsoni* (Schaus, 1901). El ejemplar tipo de *Givira obscura* Köhler se encuentra depositado en la Colección Breyer [MLP] y se trata aquí como un nuevo sinónimo de *Hypopta selenophora* Hering, especie con prioridad nomenclatorial ya que fue descrita y publicada un año antes que *obscura* Köhler.

*Hypopta variegata* Köhler, 1924

Distribución: Argentina (Salta, La Rioja, Mendoza y Río Negro).

*Hypopta metana* (Dognin, 1910)

Distribución: Paraguay, Uruguay y Argentina (Salta, Tucumán y Córdoba).

*Hypopta superba* Berg, 1882

= *Langsdorfia dukinfieldi* Schaus, 1894

= *Langsdorfia argentata* Köhler, 1924 *nuevo sinónimo* (Figura 10)

Distribución: Paraguay, Brasil, Bolivia y Argentina (Jujuy, Salta, Tucumán, Santa Fe, Chaco, Misiones y Corrientes).



Figura 9 - *Hypopta ambigua* (Buenos Aires) [MWM].



Figura 10 - [TYPUS] *Langsdorfia argentata* Köhler, 1924 (Misiones) [MLP] (= *Hypopta superba* Berg, 1882).

Köhler (1924) describió a la especie *Langsdorfia argentata* en base a un único ejemplar proveniente de la provincia de Misiones. Dyar & Schaus (1937) ubicaron a *argentata* como sinónimo de *Langsdorfia metana* (Dognin, 1910) y posteriormente Donahue (1995) repitió esa afirmación, con la que estamos en desacuerdo. Si se observa al ejemplar tipo, depositado en la colección del Museo de La Plata [MLP] (Figura 10) no caben dudas de que se trata de un ejemplar algo deteriorado de *Hypoptya superba* Berg, 1882 hembra, por consiguiente, el nombre *Langsdorfia argentata* Köhler, 1924 es aquí transferido como nuevo sinónimo de *Hypoptya superba* Berg, 1882.

***Hypoptya malina*** (Dognin, 1905) \*

Distribución: Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Argentina (Salta y Jujuy).

Material examinado: ARGENTINA: Jujuy, [sin datos] Col. A. Breyer, 1 m [MLP]; Feb 1949, Kohler leg. 1 m [FML]; PERÚ: Hucapistano, Rio Tarma, 1800 m, Sep 1941, Weyrauch Leg., 1 m [FML]; Valle Chanchamayo, 10 Ene 1943, Weyrauch leg, 1 m [FML]; Uxapampa, 1 abr 1941, 1600 m, Weyrauch Leg, 1 m [FML]; BOLIVIA: Cochabamba, El Palmar, 1m [FML].

***Hypoptya aquila*** (Dognin, 1916) \*

*Lasiocampa aquila* Dognin, 1916

Distribución: Colombia y Argentina (Mendoza, Tucumán y La Rioja).

Material examinado: ARGENTINA: Mendoza, Uspallata, 23 Ene 1982, Willink Leg., 3 m [FML] (prep. N°467, P. Gentili y prep. N°509, P. Gentili); La Rioja [sin datos], 1 m [IMZA]; Tucumán, Siambón, 2 Mar 1965, 1 h [FML]; Nevado de Famatina, Los Nogales, 5-14 Ene 1931 (2300-3000m), 1 m [IMZA].

Género *Philiodoron* Clench, 1957 \*

***Philiodoron frater*** Clench, 1957 \* (Figura 11)

Distribución: Chile y Argentina (San Juan).

Material examinado: ARGENTINA: San Juan, Villa Basilio Nievas, 10 Nov 1998, Leg. A. Ugarte Peña, "Genital Prep. N°26714", 1 m [MWM] (Figura 11); CHILE: Buchen, 1300 m, [HOLOTYPE] 11 Ene 1955, L. Peña, E.G. Munroe Leg., "HOLOTYPE N°329"; "Slide N° C-512", 1 m [CMNH]; La Leonera, Rancagua, [PARATYPE] 1° Feb 1953, L. Peña, 1 m [CMNH]; [PARATYPE] 1° Nov 1953, L. Peña, 1 m [CMNH].

Subfamilia Zeuzerinae Boisduval, [1828]

Género *Aramos* Schoorl, 1990

***Aramos ramosus*** (Schaus, 1892)

=*Zeuzera aetes* Druce, 1901

=*Zeuzera ramuscula* Dyar, 1906

Distribución: Sur de EEUU, México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colombia, Bolivia, Paraguay, Brasil y Argentina (Salta, Jujuy, Misiones y Formosa).

Género *Morpheis* Hübner, [1820]

***Morpheis xylotribus*** (H-Schäffer, [1853])

Distribución: Desde Guatemala a Paraguay, Brasil y Argentina (Salta, Jujuy, La Rioja, Córdoba, Catamarca, Tucumán, Misiones y Corrientes).

***Morpheis votani*** (Schaus, 1934)

Distribución: Argentina (La Rioja).

***Morpheis pyracmon*** (Cramer, 1780)

=*Cossus palmarum* Herrich-Schäffer, [1853]

=*Zeuzera fractus* Walker, 1856

=*Duomitus pyracmonides* Schaus, 1901

Distribución: Desde México hasta Uruguay, Brasil y Argentina (Misiones, Entre Ríos y Buenos Aires).





Figura 11 - *Philiodoron frater* (San Juan) [MWM].



Figura 12 - [HOLOTYPUS] *Endoxyla melanoleuca* Burmeister, 1878 (Buenos Aires) [MACN] (*Morpheis melanoleucus* (Burmeister, 1878)).

*Morpheis putridus* (Percheron, 1838)

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones y Corrientes).

*Morpheis discretus* (Dyar & Schaus, 1937) \*

Distribución: Brasil y Argentina (Misiones y Chaco).

Material examinado: ARGENTINA: Chaco, Reconquista, 1956, P.Köhler Leg., 1 m [IMZA]; Misiones, Panambí, 1 m [IMZA].

*Morpheis melanoleucus* (Burmeister, 1878) (Figura 12)

Distribución: Argentina (Tucumán, San Luis, Salta, La Rioja, Córdoba y Entre Ríos).

*Morpheis strigillatus* (Felder, 1874)

Distribución: Brasil y Argentina (Salta, Jujuy, La Rioja, Tucumán, Córdoba, La Pampa, Santiago del Estero, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires).

Subfamilia Chilecomadiinae Schoorl, 1990

Género *Chilecomadia* Dyar, 1937

*Chilecomadia moorei* (Silva Figueroa, 1915)

=*Diarthrosia zeuserina* Bryk, 1945

Distribución: Chile y Argentina (Río Negro, Neuquén y Chubut).

*Chilecomadia valdiviana* (Philippi, 1859)

=*Allocossus discoclathrata* Bryk, 1945

Distribución: Chile y Argentina (Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego).

Género *Rhizocossus* Clench, 1957

*Rhizocossus munroei* Clench, 1957

=*Acossus comadioides* Ureta, 1957

Distribución: Chile y Argentina (Jujuy, San Juan, Río Negro, Neuquén y Chubut).

## CONCLUSIONES

Se confirma la presencia de 61 especies de Cossidae en la República Argentina, distribuidas en 19 géneros. Además de éstas, se han encontrado ejemplares de otras 21 especies que no han sido incluidas en la presente obra ya que hasta el momento no han podido ser identificadas a nivel específico. Estos ejemplares se encuentran dis-



tribuidos en 10 géneros: *Magulacra* (1 especie), *Cossula* (1), *Trigena* (1), *Langsdorfia* (1), *Breyeriana* (2), *Inguromorpha* (2), *Givira* (6), *Hypopta* (5), *Morpheis* (1) y *Givarbela* (1). Si se tuvieran en cuenta ambas cantidades, la lista de Cossidae alcanzaría las 82 especies y 20 géneros.

La presente contribución debe considerarse solo como una introducción al conocimiento de la familia Cossidae de Argentina. Futuros esfuerzos podrán brindar mayor precisión acerca de la cantidad de especies presentes en el país, nuevos registros y la existencia de especies aún no descriptas para la ciencia.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer especialmente al Sr. Thomas J. Witt (Munich) por su apoyo en la realización del presente trabajo y por brindarnos la posibilidad de acceder a su invaluable colección, así como también al Dr. Wolfram Mey (Berlín), Dr. Axel Hausmann y Ulf Buchsbaum (Munich), Dr. Arturo Roig Alsina (MACN), Dra. Analía Lanteri (MLP), Ing. Francisco Rubén La Rossa (IMZA), Dr. John B. Heppner (Florida) y Sergio Bogan (FHNFA).

## BIBLIOGRAFÍA

Berg, C. 1882. Fárrago Lepidopterologica. Contribuciones al estudio de la fauna Argentina y países limítrofes. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 13: 213-279.

Breyer, A. 1930. Lepidópteros de Yacanto. Especies nuevas, raras y comunes. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 3(3): 169-172.

Bruch, C. 1918. Notas biológicas sobre *Endoxyla strigilata* Feld. *Anales de Zoología Aplicada*, 5: 21-30.

Burmeister, H.C.K. 1878. *Description physique de la Republique Argentine d'apres des observations per-*

*sonelles et etrangeres*. 5. Lepidopteres. Premiere partie. Contenant les diurnes, crepusculaires et bombycoïdes. Buenos Aires, vi + 526 pp.

Clench, H.K. 1961. The *Philobia* group of the genus *Cossula* (Lepidoptera: Cossidae). *Annals and Magazine of Natural History*, 13(3): 407-416.

Common, I.F.B. 1990. *Moths of Australia*. E.J.Brill, Leiden, New York, Kobenhavn, Köln. 535 pp.

Cordo, H.A., Logarzo, G., Braun, K. y Di Iorio, O.R. 2004. *Catálogo de insectos fitófagos de la Argentina y sus plantas asociadas*. Buenos Aires. Sociedad Entomológica Argentina. 734 pp.

Cramer, P. 1779. *Papillons exotiques des tríos parties du monde, L'asie, L'afrique et L'amerique. Rassemblés et décrits*. De Uitlandsche Kapellen, Voorkomende in de drie Waereld-Deelen Asia, Africa en America, by een Verzaheld en Beschreeven. I-XXX, 1-155, Pl. 1-96; 1-151, Pl. 97-192

Dalla Torre, K.W. VON. 1932. *Cossidae*. Lepidopterorum Catalogus, 29. 63 pp.

Daniel, F. 1955. Monographie der Cossidae. I. Kritische Beurteilung der bisher dem Genus *Stygia* Latr. zugeteilten Arten. *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, 45:159-181.

Dapoto, G., Giganti, H., Gentili, M. y Bondoni, M. 2003. Lepidópteros de los bosques nativos del Departamento Aluminé (Neuquén-Argentina). II Contribución. *Bosque*, 24(1): 95-112.

Davis, S.R. y Gentili, P. 2003. Andesianidae, a new family of monotrysian moths (Lepidoptera: Andesianoidea) from austral South America. *Invertebrate Systematics*, 17: 15-26.

Davis, S.R., Gentili-Poole, P. y Mitter, C.H. 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.

Dognin, P. 1905. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, 49: 148-151.

Dognin, P. 1910-1923. *Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud*. Imprimerie Oberthur, Rennes. [1910 (I): 3-46; 1911 (II): 3-56; 1911 (III): 3-66; 1916 (XII): 3-34; 1920 (XVIII): 3-13; 1921 (XIX): 3-19; 1923 (XXI): 3-38].

Donahue, J.P. 1980. Resurrection of the genus *Morpheis* (Cossidae), with description of a new species in the cognatus group from southern Arizona. *Journal of the Lepidopterists Society*, 34(2): 173-181.

Donahue, J.P. 1995. Cossidae. En: Heppner, J.B. (ed.), *Atlas of Neotropical Lepidoptera*. Checklist: Part 2. Hyblaeoidea, Pyraloidea, Tortricoidea.

- Association for Tropical Lepidoptera. Gainesville. Fl. USA, pp. 122-126.
- Dyar, H.G. y Schaus, W. 1937. Familie: Cossidae. En: *Die Gross-Schmetterlinge der Erde*, 6. *American Fauna*, pp. 1264-1287.
- Edwards, E.D., Gentili, P., Horak, M., Kristensen, N.P. y Nielsen, E.S. 1999. The Cossoid/Sesoid Assemblage. En: Kristensen, N.P. (Ed.). *Lepidoptera, Moths and Butterflies*. Volume 1: Evolution, Systematics, and Biogeography. Handbuch der Zoologie, Berlin, New York, pp. 188-197.
- Fletcher, D.S. y Nye, I.W.B. 1982. *The Generic Names of Moths of the World*, 4, British Museum (Natural History), London, 192 pp.
- Gentili, P. 1985. *Los Cossidae de Patagonia (Lepidoptera: Ditrysia)*. Tesis doctoral de la FCNyM N°453, 2 v. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, 159 pp.
- Gentili, P. 1988. Análisis de la distribución geográfica de Cossidae (Lepidoptera: Ditrysia) de la Patagonia Andina. *Revista Chilena de Historia Natural*, 61: 191-198.
- Gentili, M. y Gentili, P. 1988. Lista comentada de los insectos asociados a las especies sudamericanas del género *Nothofagus*. *Monografías de la Academia Nacional de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires*, 4: 85-106.
- Gentili, P. 1989. Revisión sistemática de los Cossidae (Lep.) de la patagonia andina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 45(1-4): 3-75.
- Gentili, P. 1995. Revisión Sistemática del género *Acousmaticus* Butler, 1882 (Lepidoptera: Cossidae). *Acta Entomológica Chilena*, 19: 21-29.
- Giganti, H., Dapoto, G. y Gentili, M. 1994. Lepidópteros de los bosques nativos del Departamento Aluminé (Neuquén- Argentina). *Bosque*, 15(1): 67-74.
- Guérin, E. y Percheron, A. 1838. *Gerera des insectes, ou exposition détaillée de tous les caracteres propres à Chacun des genres de cette classe d'animaux*. Vol. 6. Méquignon-Marvis, Pére et fils, Paris, 803 pp.
- Heimlich, W. 1960. Eine neue Cossidae aus Chile (Lept. Het.). *Entomologische Zeitschrift* (Frankfurt), 70: 102-103.
- Heppler, J.B. 1984. Pseudocossinae: a new subfamily of Cossidae (Lepidoptera). *Entomological News*, 95 (3):99-100.
- Holloway, J.D. 1986. The Moths of Borneo: Key to the Families; Families Cossidae, Metarbelidae, Ratardidae, Dudgeoneidae, Epipyropidae & Limacodidae. *Malayan Nature Journal*, 40: 1-166.
- International Trust for Zoological Nomenclature. 1985. International Code of Zoological Nomenclature. Third edition. 338 pp.
- Köhler, P. 1924. Fauna Argentina Lepidoptera e collectione Alberto Breyer, Teil II. Heterocera. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Insecten-Biologie*, 19, 1-28.
- Köhler, P. 1942. Lepidópteros poco conocidos o nuevos para la República Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 11(4): 297-304.
- Korb, M. 1910. Die Arten der Cossiden-Gattung *Stygia* Latr. Beobachtungen über ihr Vorkommen u. ihre Lebensweise. *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft*, 1: 25-29.
- Lima, A.M. 1945. *Insetos do Brasil*. 1. Escola Nacional de Agronomía, Brasil, Serie didáctica 7, pp. 148-152.
- Orfila, R.N. 1957. Un género y especie nuevos de Cossidae (Lepidoptera) argentino-chileno. *Boletín del Museo Nacional de Chile*, 27(2): 123-128.
- Pastrana, J.A. 2004. *Los lepidópteros argentinos: sus plantas hospedadoras y otros sustratos alimenticios*. Sociedad Entomológica Argentina ediciones, Buenos Aires, 334 pp.
- Petersen, J. 1988. *Chilecomadia valdiviano* (Philippi) (Lepidoptera: Cossidae) asociado a *Nothofagus pumilio* (Poepp. et Endl) Krasser (Lenga) en la Región de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Naturales Punta Arenas*, 18: 51-55.
- Preston, F.W. 1962. The canonical distribution of commonness and rarity. *Ecology*, 43: Part 1.: 185-215; Part 2.: 410-431.
- Schaefer, B. y Breyer, A. 1942. Lista de Lepidópteros de Catamarca y algunas observaciones. *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina*, 11: 221-228.
- Schaefer, B. y Breyer, A. 1945. Segunda lista de Lepidópteros de Catamarca. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 12(4): 327-329.
- Schaus, W. 1892. Illustrations of new and rare species. *American Lepidoptera*, 1: 1-24.
- Schaus, W. 1892. Descriptions of new Species of Lepidoptera Heterocera from Brazil, Mexico and Perú, Part II. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 318-340.
- Schaus, W. 1906. Descriptions of new South American moths. *Proceedings of the United States National Museum*, 29: 179-345.
- Schaus, W. 1934. New species of Heterocera from tropical America, IV. *Annals & Magazine of Natural History*, 10 (14): 79-115.
- Schoorl, J. W. 1990. A phylogenetic study on Cossidae (Lepidoptera: Ditrysia) based on external adult morphology. *Zoologische Verhandelingen*, 263: 4-295.

- Schreiter, R. 1943. Notas Entomo-biologicas y otras. *Acta zoologica Lilloana*, 1: 7-44.
- Sepp, J. [1829-1843]. *Natuurlijke Historie van Surinaamsche Vlinders, naar het leven geteekend. Papillons de Surinam dessines d'apres nature*. Amsterdam, Jan Christian Sepp en Zoon, 108 pp.
- Turner, A.G. 1918. Observations on the lepidopterous family Cossidae, and on classification of the Lepidoptera. *Transactions of the Entomological Society of London*, 155-180.
- van Nieuckerken 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., Zahirri 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., Hattenschwiler 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., Schmidt B. C., Schintlmeister A., Sohn J. C., Solis M. A., Tarman G. M., Warren A. D., Weller S., Yakovlev R.V., Zolotuhin V. V., Zwick A. 2011. Order Lepidoptera Linnaeus, 1758. *En: Zhang, Z.Q. (Ed.), Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. Zootaxa*, 3148: 212-221.
- Walker, F. 1855. *List of the specimens of lepidopterous insects in the collection of the British Museum*. Part V. Lepidoptera Heterocera. British Museum (Natural History), London, 977-1257 pp.
- Walker, F. 1856. *List of the specimens of lepidopterous insects in the collection of the British Museum*. Part VIII. Sphingidae. British Museum (Natural History), London, 1-271 pp.
- Yakovlev, R.V. 2007. Taxonomic notes on *Acosus* Dyar and *Parahypopta* Daniel (Cossidae). *Nota Lepidopterologica*, 30(2): 415-421.
- Yakovlev, R.V. 2009. Catoptinae subfam. n., a new subfamily of carpenter-moths (Lepidoptera, Cossidae). *Entomological Review*, 89(8): 927-928.

Recibido: 20/08/2015 - Aceptado: 24/09/2015 - Publicado 30/10/2015