

NOTA CIENTÍFICA

Nuevos registros y distribución de mosquitos de la Argentina (Diptera: Culicidae)

ROSSI, Gustavo C.*, Eduardo A. LESTANI** y J. Martín D'ORÍA***

*Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores. Calle 2 N° 584, B1902CHX, La Plata, Argentina; e-mail: gustavo@cepave.edu.ar

**LaBiMAP – UNaM - Av. M. Moreno 1375, Posadas, Misiones, Argentina; e-mail: eduardolestani@yahoo.com.ar

***Laboratorio de Genética Evolutiva, FCEQyN - UNaM. F. de Azara 1552 - Posadas, Misiones, Argentina; e-mail: doriaz3@yahoo.com.ar

New records and distribution of mosquitoes from Argentina (Diptera: Culicidae)

■ **ABSTRACT.** Twenty one new records and 12 new distributional records of species of the genus *Anopheles* Meigen, *Coquillettidia* Dyar, *Culex* L., *Haemagogus* Williston, *Ochlerotatus* Lynch Arribalzaga, *Onirion* Harbach & Peyton, *Orthopodomyia* Theobald, *Psorophora* Robineau-Desvoidy, *Sabethes* Robineau-Desvoidy, *Stegomyia* Theobald, *Toxorhynchites* Theobald are reported. Comments and changes in the status of species of *Howardina* Theobald, *Ochlerotatus* and *Lutzia* Theobald are included. Currently, in Argentina are present 226 species distributed in 23 genera.

KEY WORDS. Culicidae. Mosquitoes. New records. Argentina.

■ **RESUMEN.** Se presentan 21 nuevos registros de especies y se amplía la distribución de otras 12 especies de los géneros *Anopheles* Meigen, *Coquillettidia* Dyar, *Culex* L., *Haemagogus* Williston, *Ochlerotatus* Lynch Arribalzaga, *Onirion* Harbach y Peyton, *Orthopodomyia* Theobald, *Psorophora* Robineau-Desvoidy, *Sabethes* Robineau-Desvoidy, *Stegomyia* Theobald, *Toxorhynchites* Theobald. Se incluyen comentarios y cambios de estatus para especies de *Howardina* Theobald, *Ochlerotatus* y *Lutzia* (Theobald). Actualmente, en la Argentina se hallan presentes 226 especies distribuidas en 23 géneros.

PALABRAS CLAVE. Culicidae. Mosquitos. Nuevos registros. Argentina.

La cantidad y distribución de las especies de mosquitos presentes en la Argentina ha variado desde el último resumen presentado por Campos y Maciá (1998). Actualizar la información presentada por: Almirón & Ludueña Almeida (1998), Rossi *et al.* (1999, 2002 a, b, 2006), Peresan *et al.* (2000), Ramírez *et al.* (2000), Rossi (2000, 2002 a, b), Stein *et al.* (2001, 2003), Augier (2001),

Molina (2001), Dantur J. *et al.* (2003, 2005), Carpintero & Leguizamón (2000, 2004), Leguizamón & Carpintero (2004), Ludueña Almeida *et al.* (2004), Murúa *et al.* (2005); así como actualizar los cambios de estatus de especies presentados por Tanaka (2003) y Reinert *et al.* (2004), a los que se suman nuevas capturas y revisión de ejemplares de colección, realizados por los autores y que

son el motivo del presente trabajo.

La obtención de los ejemplares fue realizada con los métodos estándar para la captura de mosquitos adultos, con trampa de luz, trampa tipo CDC (Sudia y Chamberlain, 1962), trampa Malaise, por medio de red o con aspirador manual. Otra parte de las capturas corresponden a formas preimaginales (en el texto como L= larva de cuarto estadio, P= pupa, Le= exuvia de larva y Pe= exuvia de pupa), capturadas con cucharón, y que fueron criadas en el laboratorio hasta la obtención de los adultos. Algunas capturas son propias, mientras que otras provienen de ejemplares acercados por colegas (se aclara en cada caso). La mayoría del material está montado según su estado de desarrollo, los adultos en triángulos de cartulina con soporte de alfiler N 3 de acero, y las formas preimaginales en bálsamo de Canadá entre portaobjetos y cubreobjetos, depositado en la División Entomología del Museo de La Plata. Para las abreviaturas de géneros y subgéneros se siguió a Reinert (2001).

Anopheles Meigen

Anopheles (Anopheles) annulipalpis Lynch Arribalzaga. **Mendoza**, Potrerillos, río Mendoza, 28-II-2002, Scheibler & Domínguez cols. 2 ♀♀, 3 L, capturadas en charca a la vera del río junto a larvas de *Cx. cuyanus* Duret. Hasta el presente el único registro de *An. annulipalpis* en Mendoza, corresponde a Alvarado y Del Ponte (1939) cuando describen la larva de esta especie a partir de dos ejemplares capturados en Rivadavia.

Anopheles (Nyssorhynchus) albitarsis Lynch Arribalzaga. **Buenos Aires**: Tandil, Enero-Febrero-2003, P. Dellapé col. 1 ♀, recolectada en trampa de luz. Se amplía la distribución, ya que la cita más austral hasta el momento correspondía a San Miguel del Monte (Rossi *et al.*, 2002b).

Anopheles (Nyssorhynchus) lutzii Cruz. **Corrientes**: San Miguel Loreto, 25-X-1996, Dto. Zoonosis col. 1 ♀. Se amplía la distribución.

Coquillettidia Dyar

Coquillettidia (Rhynchoaenia) juxtamansonii (Chagas). **Corrientes**: Monte Caseros, camino a Paniagua, 12-XI-1987, R. Ronderos col., 1 ♂, 2 ♀♀, con trampa CDC. Primer registro para la provincia.

Culex Linneo

Culex (Aedinus) amazonensis (Lutz). **Misiones**: Iguazú, 2-XI-2005, Lestani col. 5 ♀♀, con red. Primer registro para la provincia.

Culex (Culex) cuyanus Duret. **Mendoza**: Potrerillos, río Mendoza, II-2002, Scheibler & Domínguez cols., 2 ♂♂, 11 ♀♀, 13 Pe, 15 L, 4 Le, 14 L de tercer estadio, en charca a la vera del río (ver *An. annulipalpis*). Duret describe la especie en base al macho, esta es la primera captura que se efectúa de estos mosquitos desde 1953. Rossi *et al.* (2006) describen la hembra y las formas preimaginales.

Culex (Culex) brethesi Dyar. **La Pampa**: Departamento Toay, V-1986, D. Carpintero (P) col. 1 ♂, 3 ♀♀. Primer registro para la provincia.

Culex (Culex) castroi Casal & García. **Corrientes**: Garapé, 23-XI-1999, Rossi col. 1 ♂, 2 ♀♀, 4 Pe, 4 Le, en brácteas de *Eryngium* sp. (Bromeliaceae). Primer registro para la provincia.

Con respecto a esta especie se aclara que las larvas colectadas en Garapé, así como las de la provincia de Buenos Aires, la serie tipo de la especie y los ejemplares existentes en la colección del MLP, poseen espículas que forman un patrón de líneas de alrededor de 5 µm de longitud, tanto en el tórax como en el abdomen. Los autores, no mencionan la presencia de espículas para la especie, las cuales se pueden observar con microscopio provisto de contraste de fases y alrededor de 200x. En el tipo y paratipo de la especie son difíciles de observar debido al grosor de los preparados. La misma observación se aplica a *Cx. (Cux.) hepperi* Casal & García.

Culex (Culex) dolosus (Lynch Arribalzaga). **La Pampa**: Departamento Toay, V-1986, D.

Carpintero (P) col., 2 ♂♂, 2 ♀♀. Primer registro para la provincia.

Culex (Culex) interfor Dyar: **Entre Ríos:** Concordia, Puerto Luis, 3-I-2001, Rossi & Spinelli cols., 3 ♂♂, 3 ♀♀, 6 Pe, 6 Le, en depresiones del terreno con agua de lluvia. Primer registro para la provincia.

Culex (Culex) quinquefasciatus Say. **La Pampa:** Departamento Toay, V-1986, D. Carpintero (P) col., 4 ♀♀, Primer registro para la provincia. **Mendoza:** Zoológico de la ciudad, VI-1997, S. Roig col., 1 ♂, (prep. 864). Primer registro para la provincia.

Culex (Culex) renatoi Lane & Ramalho. **Entre Ríos:** Concordia, ex Ruta 14 y brazo 3 del Arroyo Ayuú, 19-XII-2005, Rossi col., 1 ♂, 4 ♀♀, 5 Pe, 5 Le, 2 L. Primer registro para la provincia. **Corrientes,** Garapé, alrededores Prefectura, 23-XI-1999, Rossi col., 1 ♂, 4 ♀♀, 5 Pe, 5 Le, 1 L. Primer registro para la provincia.

Culex (Melanoconion) aliciae Duret. **Corrientes,** Santa Tecla, 13-V-1998, N. Pascual col., 1 ♂ (prep. 945), con CDC. Primer registro para la provincia.

Culex (Microculex) davisii (Kumm). **Chaco:** Castelli, río Salado, VIII-2005, F. G. Vossler col., 1 ♂, 2 ♀♀, 3 Pe, 4 P, 7 Le, sobre phytotelmata de *Aechmea distichanta* (Bromeliaceae, cardo chuzo). Primer registro para la provincia.

Haemagogus Williston

Haemagogus (Conopostegus) spegazzini Bréthès. **Misiones,** San Antonio, 10-III-1998, Krsticevic & Pascual cols., 2 ♀♀, sobre humano. Se amplía la distribución.

Ochlerotatus Lynch Arribalzaga

Ochlerotatus (Ochlerotatus) albifasciatus (Mcquart). **Chubut:** Lago Fontana, 12-XII-1995, Spinelli col., alrededor de 120 ejemplares de larva, pupa y adultos. **Santa Cruz:** Laguna del Desierto, Lago Frío, XII-1996, Spinelli col., varias larvas y adultos; Perito Moreno, XII-1994, Mariluis col., aproximadamente una centena de adultos de ambos sexos; todas nuevas localidades en la

Patagonia. **La Pampa;** Departamento Toay, V-1986, D. Carpintero (P) col. 7 ♀♀ Primer registro para la provincia.

Ochlerotatus (Ochlerotatus) fluviatilis (Lutz). **Entre Ríos:** Concordia, Puerto Luis, 4-I-2001, Rossi & Spinelli cols., 3 ♂♂, 6 ♀♀, criados a partir de larva (prep. 2060) obtenidas en tanque metálico con agua contaminada. Primer registro para la provincia.

Ochlerotatus (Ochlerotatus) pennai (Antunes y Lane). **Santa Fe:** Monje, 20-IX-1939, Biraben & Bezzi cols., 1 ♂ (prep. 841). Espécimen proveniente de cama de algodón depositado en la División Entomología del MLP. Primer registro para la provincia.

Onirion Harbach & Peyton

Onirion brucei (Del Ponte y Cerqueira), **Misiones:** Montecarlo, 14-II-1994, Rossi col., 2 ♀♀, con CDC, se amplía su distribución dentro de la provincia.

Psorophora Robineau-Desvoidy

Psorophora (Grabhamia) dimidiata Cerqueira. **Misiones:** Posadas, Arroyo Mártires, 12-IV-1994, Rossi col., 1 ♀, con CDC. Primer registro para la provincia.

Psorophora (Janthinosoma) cyanescens (Coquillett). **Mendoza:** Lavelle, Costa de Araujo, 13-III-1999, H. Marino col., 3 ♀♀ (prep. 1861), sobre humano. Primer registro para la provincia. **Misiones:** Puerto Iguazú, 2-XI-2005, Lestani col., 1 ♀. Se amplía su distribución.

Psorophora (Psorophora) ciliata (Fabricius). **La Pampa:** Laguna Don Tomás, V-1986, D. Carpintero (P) col., 2 ♀♀ Primer registro para la provincia.

Psorophora (Psorophora) pallescens Edwards. **Mendoza:** Lavelle, Costa de Araujo, 13-III-1999, H. Marino col., 1 ♀ (prep. 1860), sobre humano. Primer registro para la provincia.

Sabethes Robineau-Desvoidy

Sabethes (Peytonulus) identicus Dyar &

Knab, **Misiones:** San Antonio, 8-X-1999, Krsticevic & Pascual cols., 5 ♀♀, sobre humano. Se amplía su distribución dentro de la provincia.

Sabethes (Sabethinus) intermedius (Lutz), **Misiones:** San Antonio, 14-III-1998, Krsticevic & Pascual cols., 9 ♀♀, sobre humano. Se amplía su distribución en la provincia.

Stegomyia Theobald

Reinert *et al.* (2004) elevan al rango de género al subgénero *Stegomyia* de *Aedes*, las especies presentes en la Argentina que se ven afectadas son: *Aedes aegypti* (L) y *Ae. albopictus* (Skuse).

Stegomyia aegypti. **La Pampa:** Santa Rosa, XI-1992, D. Carpintero (P) col., varias hembras. Primer registro para la provincia.

Stegomyia albopicta. Cambió por el femenino *Stegomyia albopicta*. **Misiones:** Parque Nacional Iguazú, V-2002, G. Marti col., 6 ♂♂, 9 ♀♀, 15 Pe, 15 Le, 4 L, adultos ex-larva, en recipiente de vidrio (pecera) a la intemperie bajo vegetación; Puerto Iguazú, 23-XI-2003, R. Stetson col., 2 ♀♀, recipiente en los fondos de una vivienda en la ciudad; Comandante Andresito, 13-I-2004, E. Lestani col., larvas en recipientes. Se amplía la distribución dentro de la provincia de Misiones. Resulta llamativo que, a pesar del tiempo transcurrido desde su hallazgo (Rossi *et al.*, 1999, Schweigmann *et al.*, 2004) y la búsqueda efectuada (E. L. y M. D.), la expansión de la especie siga siendo acotada comparándola con Estados Unidos de Norteamérica (Moore & Mitchell, 1997) y el Brasil (dos Santos, 2003), donde en pocos años se alejó un par de miles de kilómetros desde el punto de su primer hallazgo.

Toxorhynchites Theobald

Toxorhynchites (Ankylorhynchus) purpureus (Theobald). **Corrientes:** Garapé, 15-VII-1999, Krsticevic & Araki cols., 1 ♂, 1 Pe, 1Le, hueco en caña tacuara. Primer registro para la provincia.

Toxorhynchites (Lynchiella) haemorroidalis

separatus (Lynch Arribalzaga). **Salta:** Tartagal, IV-2000, M. Zaidemberg col., 2 L de 4^{to} estadio. Aguaray, ídem, 1 L 4^{to} estadio, ambas capturas en recipientes artificiales. Primer registro para la provincia. *Toxorhynchites (Lynchiella) theobaldi* (Dyar & Knab). **Buenos Aires:** Berazategui, 6-IV-1999, M. V. Micieli col., 1L (prep. 1877); ídem, Punta de Indio, 25-II-2000, 1 L (prep. 2035), Dto. Zoonosis PBA col.; ídem, Villa Elisa, 11-XI-2003, Giambelluca col., 1 ♂. La cita existente para la provincia es Punta Lara, Ensenada (Campos, 1994, Rossi *et al.* 2002b). Se amplía la distribución.

Comentarios. Además de la restitución de *Stegomyia* al rango de género, Reinert *et al.* (2004) hacen lo propio con *Howardina* Theobald, hasta ese entonces subgénero de *Ochlerotatus*. Las especies afectadas son *Howardina aurivitatta* (Cerqueira), femenino de *aurivitattus*, *Hw. fulvithorax* (Lutz), *Hw. martinezi* (Berlin), *Hw. pseudomincii* (Komp) y *Hw. vanemdeni* (Martini). Otro de los cambios afecta a *Oc. fulvus* (Wiedemann) y *Oc. scapularis* (Rondani), retirados del subgénero *Ochlerotatus*, quedando sin subgénero que los agrupe.

Tanaka (2003), revisó las especies de *Culex (Lutzia)* de Asia y América, y concluyó que el subgénero posee caracteres suficientes como para ser elevado al rango de género. En ese trabajo crea además, nuevos subgéneros para las especies asiáticas; las especies americanas de *Lutzia* (Theobald) pasan al nuevo género y conservan el subgénero, la especie presente en la Argentina es *Lutzia (Lutzia) bigoti* (Bellardi).

Hribar (Leguizamón) & Hribar (2006) dan a conocer el paradero de los especímenes de especies recientemente descritas como: *Culex (Culex) scheubery* Carpintero y Leguizamón, 2004; *Ochlerotatus (Ochlerotatus) jorgi* (Carpintero & Leguizamón, 2000) que fuera dada a conocer en una publicación no científica (se presenta ahora una breve traducción al inglés de aquella descripción), y *Orthopodomyia peytoni* Leguizamón & Carpintero (2004), los

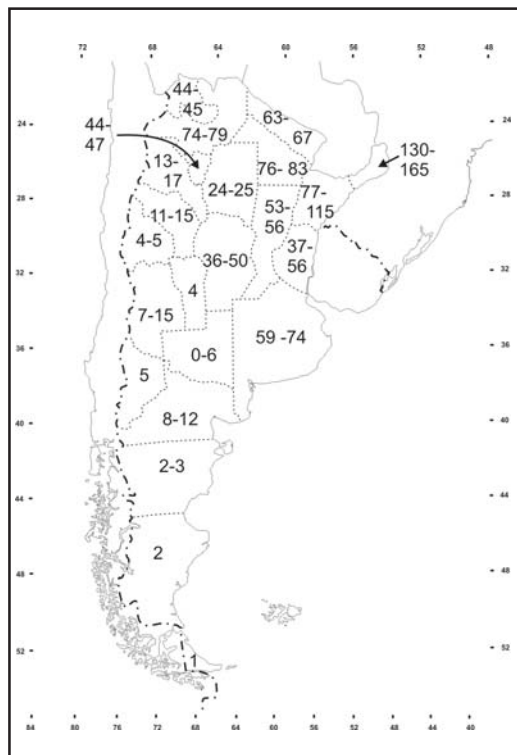


Fig. 1: Cantidad de especies conocidas de Culicidae (Diptera) por provincia. (La cifra a la izquierda indica la cantidad hasta 1985 (Mitchell & Darsie, 1985), a la derecha el número actual, y una cifra indica que no hubo modificaciones).

holotipos de éstas se hallan depositados en el U.S. National Museum of Natural History.

La figura 1 presenta el número de especies por provincia (Mitchell y Darsie, 1985) cuando se conocían 208 especies distribuidas en 19 géneros, y los datos actualizados al año 2005 con 226 especies de mosquitos distribuidas en 23 géneros.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. ALMIRÓN, W. R. & F. LUDUEÑA ALMEIDA. 1998. *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) en Córdoba, Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 57: 27-28.
2. ALVARADO, C. A. & E. DEL PONTE. 1939. Sobre la existencia de *Anopheles annulipalpis* en la provincia de Mendoza, R. A., descripción de su larva. *Fol. Biol. Set. Dic. N* 90-93: 388-389.
3. AUGIER, L. M. 2001. Primera cita de *Anopheles (Nyssorhynchus) rangeli* (Diptera: Culicidae) para la Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.*, 60 (1-4): 193-194.
4. CAMPOS, R. E. & A. MACIÁ. 1998. Culicidae. En: Morrone, J. J. y S. Coscarón (Dirs.) *Biodiversidad de Artrópodos Argentinos. Una perspectiva biotaxonomica*. Ed. Sur, La Plata, pp. 291-303.
5. CARPINTERO, D. J., & M. LEGUIZAMÓN. 2000. Una nueva especie de mosquito en la Provincia de Buenos Aires, *Aedes (O.) jorgi*. *Rev. Mariposas del Mundo*, Bs. As., pp. 20-23.
6. CARPINTERO, D. J. & M. N. LEGUIZAMÓN. 2004. Description of a new *Culex (Culex)* species (Diptera: Culicidae) from La Pampa Province, Argentina, and a preliminary list of the mosquitoes of the province. *Studia dipterologica* 11 (2): 501-503.
7. DANTUR JURI, M. J., M. ZAIDEMBERG & W. ALMIRÓN. 2003. Fluctuación estacional de *Anopheles (Anopheles) pseudopunctipennis* (Diptera: Culicidae) en un área palúdica de Salta, Argentina. *Entomol. y Vectores* 10 (4): 457-469.
8. DANTUR JURI, M. J., A. SUAREZ & C. NAVARRO. 2005. Caracterización preliminar de la fauna de Culicinae (Diptera: Culicidae) de la provincia de Salta, Argentina. En: *IV Jornadas Regionales sobre Mosquitos*, San M. de Tucumán, 18-S3-3.
9. DOS SANTOS, R. L. C. 2003. Atualizaçao da distribuçao de *Aedes albopictus* no Brasil (1997-2002). *Rev. Saúde Púb.* 37 (5): 671-673.
10. LEGUIZAMÓN, M. N. & D. J. CARPINTERO. 2004. Description of a new species of *Orthopodomyia* (Diptera: Culicidae) from the Neotropical region. *Studia dipterologica* 11: 203-205.
11. LEGUIZAMÓN, M. N. & L. J. HRIBAR. 2006. Location and deposition of the type specimens of *Culex scheubery* Carpintero & Leguizamón, *Ochlerotatus jorgi* (Carpintero & Leguizamón), and *Orthopodomyia peytoni* Leguizamón & Carpintero (Diptera: Culicidae). *Zootaxa* 1204: 37-40.
12. LUDUEÑA ALMEIDA, F., W. R. ALMIRÓN, A. ZAPATA & D. GORLA. 2004. Culicidae (Diptera) del arco sur de la Laguna de Mar Chiquita (Córdoba, Argentina) y su importancia sanitaria. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 63 (3-4): 25-28.
13. MITCHELL, C. J. & DARSIE R. F. 1985. The Mosquitoes of Argentina. Part II. Geographic distribution and bibliography (Diptera: Culicidae) *Mosq. Syst.* 17: 279-360.

14. MOLINA, G. 2001. Mosquitos (Diptera: Culicidae) del Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes, Argentina). *En: II Jornadas Regionales sobre Mosquitos*. Vaquerías, Córdoba, pp. 68-69.
15. MOORE, C. G. & C. J. MITCHELL. 1997. *Aedes albopictus* in the United States: Ten-Year presence and public health implications. *Emerg. Infect. Dis.* 3 (3): 329-334.
16. MURUA, F., W. ALMIRÓN, M. C. BILBAO, M. O. MAÑAS, S. DIAZ, A. MOLINA & F. CANO. 2005. Inventario de mosquitos (Diptera: Culicidae) de San Juan (Argentina). *En: IV Jornadas Regionales sobre Mosquitos*, San M. de Tucumán, pp. 22-S3-10.
17. PERESAN, L., A. CAMPODÓNICO, G. CILLA, V. LOETTI & N. SCHWEIGMANN. 2000. Estudios taxonómicos de los culicidos de la ciudad de Buenos Aires. *En: 1ª Jornada Regional sobre Mosquitos*. Bs. Aires, p. 68.
18. RAMIREZ, V. G., M. A. DE GORUSTOVICH, S. GÓMEZ MOLINA & N. GARCÍA. 2000. Registros de *Culex* en un río urbano de Salta, Argentina. *En: 1ª Jornada Regional sobre Mosquitos*. Bs. Aires, p. 25.
19. REINERT, J. F. 2001. Revised list of abbreviations for genera and subgenera of Culicidae (Diptera) and notes on generic and subgeneric changes. *J. Am. Mosq. Control Assoc.* 17 (1): 51-55.
20. REINERT, J. F., R. E. HARBACH & I. J. KITCHING. 2004. Phylogeny and classification of Aedini (Diptera: Culicidae), based on morphological characters of all life stages. *Zool. J. Linn. Soc.* 142: 289-368.
21. ROSSI, G. C. 2000. Las especies de mosquitos (Diptera: Culicidae) de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 59: 141-145.
22. ROSSI, G. C. 2002a. Mosquitos de la Argentina: Actualización taxonómica. *En: Resúmenes del V Congreso Argentino de Entomología*. Bs. Aires, pp. 137-140.
23. ROSSI, G. C. 2002b. Anophelinae (Diptera: Culicidae), Actualización taxonómica y claves para hembras y larvas de 4to estadio de especies presentes en la Argentina. *Actualizaciones en artropodología sanitaria Argentina*. Ed. Mundo Sano. Public. Monográfica N° 2, Buenos Aires, pp. 115-137.
24. ROSSI, G. C., F. J. KRSTICEVIC & N. T. PASCUAL. 2002a. Mosquitos (Diptera: Culicidae) en el área de influencia de la represa de Yacretá, Argentina. *Neotrópica* 48: 23-35.
25. ROSSI, G. C., J. C. MARILUIS, J. A. SCHNACK & G. R. SPINELLI. 2002b. Dípteros vectores (Culicidae y Calliphoridae) de la Provincia de Buenos Aires. Ed. COBIOBO N° 4. PROBIOTA N° 3. 45 pp.
26. ROSSI, G. C., N. T. PASCUAL & F. J. KRSTICEVIC. 1999. First record of *Aedes albopictus* (Skuse) from Argentina. *J. Am. Mosq. Control Assoc.* 15 (3): 422.
27. ROSSI, G. C., E. SCHEIBLER & M. C. DOMINGUEZ. 2006. Morphological descriptions of the female, pupa, and larva of *Culex (Culex) cuyanus* Duret (Diptera: Culicidae). *Zootaxa* 1165: 47-55.
28. SUDIA, W. D. & R.W. CHAMBERLAIN. 1962. Battery operated light trap, an improved model. *Mosq. News* 22: 126-129.
29. SCHWEIGMANN, N., D. VEZZANI, P. ORELLANO, J. KURUC & R. BOFFI. 2004. *Aedes albopictus* in an area of Misiones, Argentina. *Rev. Saúde Pública*. 38 (1): 136-138.
30. STEIN, M., W. R. ALMIRÓN & G. I. ORIA. 2001. Culicidos (Diptera) recolectados en la provincia del Chaco. *En: II Jornadas Regionales sobre Mosquitos*, Vaquerías, Córdoba, pp. 76-77.
31. STEIN, M., W. ALMIRÓN, J. WILLINER & J. GORODNER. 2003. Fluctuación estacional de los estados inmaduros de Culicidae (Diptera) recolectados en el departamento de San Fernando, provincia del Chaco. *En: III Jornadas Regionales sobre Mosquitos*. Montevideo, Uruguay, p. 151.
32. TANAKA, K. 2003. Studies on the pupal mosquitoes of Japan (9) Genus *Lutzia*, with establishment of two new subgenera, *Metalutzia* and *Insulutzia* (Diptera: Culicidae). *Jpn. J. Syst. Ent.* 9 (2): 159-169.

Recibido: 1-III-2006
 Aceptado: 9-VIII-2006