

**CICÁDIDOS (INSECTA: HEMIPTERA:
CICADIDAE) DEL MUSEO PROVINCIAL DE
CIENCIAS NATURALES “FLORENTINO
AMEGHINO” SANTA FE, ARGENTINA.**

SERIE CATÁLOGO N° 19

*De Santis Cecilia L.,
Medrano María Celeste,
Sanborn Allen F.,
Bolcatto Pablo G.*

CICÁDIDOS (INSECTA: HEMIPTERA: CICADIDAE) DEL MUSEO PROVINCIAL DE CIENCIAS NATURALES “FLORENTINO AMEGHINO” SANTA FE, ARGENTINA.

De Santis Cecilia L.¹, Medrano María Celeste², Sanborn Allen F.³, Bolcatto Pablo G.¹

¹ Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Santiago del Estero 2829, 3000 Santa Fe, Argentina.

² Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”, 1ra. Junta 2859, 3000 Santa Fe, Argentina.

³ School of Natural and Health Sciences, Barry University, 11300 Northeast 2ND Avenue, Miami Shores, FL 33161, USA.

RESUMEN

En este trabajo se presenta un listado de los hemipteros de la familia Cicadidae, que se encuentran en la colección entomológica del Área Zoología de Invertebrados del Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino” de la ciudad de Santa Fe, Argentina. Esta colección presenta 13 especies agrupadas en 9 géneros, 11 de las cuales pertenecen a la fauna autóctona de la provincia de Santa Fe. La colección está enriquecida con ejemplares de otras provincias.

ABSTRACT

In this work, a list of hemipterous insects from the family Cicadidae placed in the entomological collection of the Invertebrate Zoology Area of the Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino” from the city of Santa Fe, Argentina is shown. This collection represents 13 species grouped in 9 genera, 11 of which belong to the autochthonous fauna of Santa Fe province. The collection diversity is increased with specimens from other provinces of the country.

Phylum Arthropoda

Clase Insecta

Orden Hemiptera

Superfamilia Cicadoidea

Los ejemplares de esta superfamilia reciben el nombre vernáculo de chicharras o cigarras. Conforman un grupo moderadamente grande y homogéneo de unas 4000 especies inventariadas por Wade (1964). En 1963 Metcalf realiza una revisión bibliográfica de lo publicado para la familia y la divide en dos grupos casi igualmente numerosas (Tibicinidae y Cicadidae *sensu stricto*). Posteriormente Richards y Davies (1984) agrupa a la inmensa mayoría de las especies dentro de la familia Cicadidae con una segunda familia muy pequeña: los Tettigarctidae (con solo 2 especies *Tettigarcta tomentosa* de Tasmania y *T. crinita* del SE de Australia) (Ajmat y Ajmat de Toledo, 1997). Esta división es sustentada por el reciente análisis cladístico de Moulds (2005).

Familia Cicadidae

En los últimos 60 años no se ha realizado en la República Argentina, un relevamiento exhaustivo de las especies presentes, siendo las publicaciones del Dr. B. Torres (1945, 1946) el único registro de la distribución de cicádidos del país. En los trabajos de este autor, la cicadofauna de la provincia de Santa Fe está pobremente representada, se citan para la misma tres especies de las seis encontradas por De Santis (2003) en la Ciudad de Santa Fe. Actualmente no existen en el país grupos de entomólogos que se dediquen al estudio de la familia excepto el grupo de Biofísica de la Universidad Nacional del Litoral con sede en la Facultad de Ingeniería Química, Santa Fe Argentina.

Características generales:

Son insectos robustos de entre 15 a 55 mm de largo de cuerpo y de variados colores (Klots y Klots, 1960).

Cabeza ancha con ojos compuestos prominentes, dos antenas cortas en forma de seta y tres ocelos entre las antenas. Los ojos compuestos al igual que las antenas se ubican en la superficie dorsolateral de la cabeza. Rostro o estilete, con capacidad perforadora y suctora (Barnes, 1996).

Tórax con 2 pares de alas membranosas, las anteriores de mayor tamaño que las posteriores; ala con vena ambiente, 1A y 2A no forman una nerviación en Y; patas anteriores con fémures ensanchados; patas posteriores alargadas, finas, no saltadoras (Richards y Davies, 1984).

Machos con órganos estriduladores conspicuos (timbales) ubicados dorsalmente en el primer segmento abdominal. Hembras sin timbales, órganos auditivos timpánicos presentes en ambos sexos ubicados ventralmente en el segundo segmento abdominal (Ajmat y Ajmat de Toledo, 1997; De Santis, 2003). Genitales masculinos sin placas subgenitales, edeago generalmente simple; ovopositor largo, completo.

Listado de especies:

En la lista que se muestra a continuación se incluye primero el número de registro con el que se identifica a los ejemplares en el Museo, seguido por el lugar y fecha de colección, el nombre del colector y por último el número y sexo de los ejemplares coleccionados. Los datos confusos o incompletos no se incluyeron en el catálogo. Para el presente trabajo se verificó y completó la determinación de todos los ejemplares que se citan.

Solo se aportan descripciones de los ejemplares estudiados por De Santis (2003) en la Ciudad de Santa Fe basadas en las publicaciones de Torres (1945, 1946). No se describe el resto de las especies citadas para la provincia de Santa Fe debido a que la antigüedad de estos ejemplares no permite realizar correctas descripciones.

Abreviaturas:

MFA-ZI: Museo Florentino Ameghino – Zoología de Invertebrados

Dpto.: Departamento; Prov.: Provincia

RA: República Argentina

Ariasa alboapicata (Distant, 1905) (Figura 1a)

- MFA-ZI- N° 7089. Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da./I/46. 1♂.
- MFA-ZI- N° 8330. Tintina (27°03', 62°71'), Dpto. Moreno, Prov. Santiago del Estero, RA, XII/48. 1♀.

Carineta diardi (Guérin – Méneville, 1829) (Figura 1b)

- MFA-ZI- N° 8331. Prov. Misiones (27°38', 55°88'), RA. 2♂.

Chonosia crassipennis (Walker, 1858) (Figura 1c)

- MFA-ZI- N° 2681. (Parque Sarmiento) Córdoba (31°4', 64°18'), Dpto. Capital, Prov. Córdoba, RA, 11/I/37. 1♂.

***Dorisiana drewseni* (Stål, 1854)** (Figura 1d)

Esta especie es de un tamaño mediano, pudiendo variar el largo de su cuerpo de 19 a 25 mm y de las tegminas de 25 a 30 mm. Las mediciones de los ejemplares locales indican una media del largo de cuerpo de 20.9 ± 0.5 mm para machos (De Santis, 2003). Sus principales caracteres diferenciales son: cabeza con una franja transversal negra en la región del vertex. Frente abajo muy poco convexa, de color verde ocráceo; rostro de igual color, con la extremidad distal del tercer artejo negro y alcanzando las coxas posteriores. Pronoto verde ocráceo, sin estar manchado de negro. Metanoto presentando cuatro manchas negras de forma cónica, las dos centrales más cortas. Patas de color ocráceo, con los tarsos oscuros. Tegminas hialinas. Urostergos oscuros, con su borde anterior ocráceo. Urosternos de color ocráceo.

- **MFA-ZI- N° 7289.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 17/I/56. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7290.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/I/54. 2♀.

***Dorisiana viridis* (Olivier, 1970)** (Figura 1e)

Esta especie es de tamaño medio, presenta un largo de cuerpo de $23.8\text{mm} \pm 1.0$ mm. Es de coloración general verde claro. Cabeza con dos líneas negras transversal en la región del vertex que se originan en el borde interno de los ojos hacia los ocelos. Ocelos incluidos en una mancha negra. El vértice del rostro presenta una franja transversal negra. Pronoto con dos líneas negras paralelas ubicadas en el borde anterior y posterior del mismo, siendo la primera más larga. Metanoto presentando cuatro manchas ocráceas de forma semielípticas, las dos centrales más cortas. Tegminas hialinas. Urostergos y urosternos de color verde ocráceo.

- **MFA-ZI- N° 4404.** Vera (29°46', 60°21'), Dpto. Vera, Prov. Santa Fe, RA, 3/XII/97, Del Barco. 2♂.

***Fidicina* sp. Amyot & Seville, 1843** (Figura 1f)

- **MFA-ZI- N° 2689.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 1ra/II/46. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 2690.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, I/50. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 2691.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 1ra/I/48. 1♀.

- **MFA-ZI- N° 7094.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 7/I/54. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7095.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, II/53. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7098.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 28/XII/58. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7238.** Km 60, Cerrito, La Gallareta (29°56', 60°38'), Dpto. Vera, Prov. Santa Fe, RA, XII/55. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7288.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 24/XII/59. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 8326.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 1ra/I/48. 1♂ 1♀.
- **MFA-ZI- N° 8327.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 2da/XII/56. 1♂ 1♀.

Guyalna bonaerensis (Berg, 1879) (Figura 1g)

Esta especie, que alcanza unos 34.7 mm ± 1.8 mm para los machos y 33.1 mm ± 1.2 mm para las hembras, según mediciones de especies locales (De Santis, 2003), se caracteriza por presentar la mitad basal del vértex negro con dos manchas amarillas ubicadas entre los ojos y el rostro. A los lados de cada ojo aparece una raya transversal negra, el rostro alcanza las coxas posteriores. El pronoto, que es de color amarillo verdoso, se halla bordeado posteriormente por una delgada franja negra, la cual se ensancha en su parte media. El metanoto presenta dos manchas centrales semielíptica y dos laterales de igual color que se unen anteriormente a las centrales y posteriormente entre ellas. Urostergos de color oscuro. Ventralmente presenta una coloración ocrácea en general. Las tegminas son hialinas, con las nervaduras oscuras y manchadas en la primera y segunda transversales.

- **MFA-ZI- N° 2692.** Colastiné Sur (31°68', 60°63'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/XII/50. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 2693.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 1ra/I/48. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 4406.** Vera (29°46', 60°21'), Dpto. Vera, Prov. Santa Fe, RA, 27/XII/97, Del Barco. 1♂ 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7239.** Arroyo Colorado, San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, II/58. 4♂, 5♀.

- **MFA-ZI- N° 7240.** Km 60, Cerrito, La Gallareta (29°56', 60°38'), Dpto. Vera Prov. Santa Fe, RA, XII/55. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7291.** Laguna Paiva (31°31', 60°65'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 20/XII/51. 2♂.
- **MFA-ZI- N° 8321.** (Laguna Guadalupe) Santa Fe (31°63', 60°7'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 17/XII/51. 1 ejemplar en ecdisis.
- **MFA-ZI- N° 8322.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 1ra/I/51. 1♂, 5♀.
- **MFA-ZI- N° 8323.** Laguna Blanca, Balneario Ea. Asunción María (30°78', 60°58'), Dpto. San Justo, Prov. Santa Fe, RA, 7/XII/86. 5♂, 1♀.
- **MFA-ZI- N° 8324.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 1ra/I/48. 4♂, 1♀.

Proarna bergi (Distant, 1892) (Figura 1h)

Esta especie es similar a *P. bufo* la cual fue citada como sinonimia por Torres (1961). Sin embargo *P. bergi* difiere en su biología y distribución y ha sido separada nuevamente como una especie individual (Sanborn, *et al* 1995).

- **MFA-ZI- N° 7096.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/II/46. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7248.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 1/II/56. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7249.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/54. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7250.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/II/56. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7251.** Santa Fe (31°63', 60°7'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/61. 1♀.

Proarna bufo Distant, 1905 (Figura 1i)

Esta especie es característica por su colorido terroso, siendo de mediano tamaño, pues el largo del cuerpo para los machos recolectados en la ciudad de Santa Fe fue de 20.7 ± 0.4 mm (De Santis, 2003). La coloración tanto de la cabeza, del pronoto, mesonoto y del abdomen es de un terroso uniforme. En su parte ventral, la coloración es algo más clara, presentándose algunas manchas ocráceas, especialmente en coxa y trocánter. Los opérculos se hallan bien

desarrollados, siendo las tégminas hialinas con manchas oscuras en las nervaduras transversales y timbales.

- **MFA-ZI- N° 2682.** (Tiro Federal) Córdoba (31°40', 64°18'), Dpto. La Capital, Prov. Córdoba, RA, 27/XII/35. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 2683.** Malazán (30°08', 66°61'), Dpto. Chilecito, Prov. La Rioja, RA, 9/I/37. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 2684.** (Parque Sarmiento) Córdoba (31°04', 64°18'), Dpto. La Capital, Prov. Córdoba, RA, 7/II/37. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 2687.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/II/46. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 2688.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/II/46. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7164.** Colastiné Sur (31°68', 60°63'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 22/XII/69. 2♀.
- **MFA-ZI- N° 7246.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/II/56. 3♂.
- **MFA-ZI- N° 7247.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, II/57. 3♂.
- **MFA-ZI- N° 8328.** La Calera (31°33', 64°33'), Dpto. Santa María, Prov. Córdoba, RA, 27/III/36. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 8329.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/I/46. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 8332.** Parque Sarmiento, Córdoba (31°04', 64°18'), Dpto. La Capital, Prov. Córdoba, RA, 27/XII/35. 5♂.
- **MFA-ZI- N° 8333.** Prov. Córdoba (31°04', 64°18'), RA, 1935. 46♂.

***Proarna dactyliophora* Berg, 1897** (Figura 1j)

Esta especie es de tamaño pequeño, el largo del cuerpo para los machos es de 13.9 ± 0.2 mm (De Santis, 2003). La frente y el vértex de hallan teñidos de negro, el pronoto verdoso, con dos franjas irregulares y longitudinales medianas de color negro, que van desde el borde anterior al borde posterior del mismo. El metanoto es de color negro, presentando dos líneas semielípticas de color ocráceo. El abdomen presenta un color ocráceo siendo más claro en su parte ventral. El rostro pasa la base de las coxas posteriores, siendo las patas de un colorido más claro que el abdomen. Las tégminas son hialinas, con las nervaduras oscuras en general y presentando algunas manchas ocráceas en las nervaduras costal y subcostal + radial.

- **MFA-ZI- N° 2685.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/XII/48. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 2686.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/I/46. 2♂.
- **MFA-ZI- N° 7087.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/54. 4♂, 2♀.
- **MFA-ZI- N° 7088.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/46. 1♂ 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7097.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 28/XII/58. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7166.** Arrufó (30°25', 61°75'), Dpto. San Cristobal, Prov. Santa Fe, RA, 27/XII/69. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7252.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/XII/48. 1♂ 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7253.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/54. 3♂, 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7254.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, I/59. 2♂ 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7255.** Arroyo Colorado, San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, II/58. 8♂, 2♀.
- **MFA-ZI- N° 7256.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/54. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7257.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/46. 2♂.
- **MFA-ZI- N° 7335.** Calchaquí, Dpto. Vera (29°46', 60°21'), Prov. Santa Fe, RA, 26/I/65. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7336.** Riacho Santa Fe (31°63', 60°7'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 22/III/65. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7337.** Arrufó (30°25', 61°75'), Dpto. San Cristobal, Prov. Santa Fe, RA, 1/I/73. 1♂ 1♀.
- **MFA-ZI- N° 8334.** (Parque Sarmiento) Córdoba (31°04', 64°18'), Dpto. Capital, Prov. Córdoba, RA, 27/XII/35. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 8335.** (Parque Sarmiento) Córdoba (31°04', 64°18'), Dpto. Capital, Prov. Córdoba, RA, 11/I/36. 1♀.

- **MFA-ZI- N° 8336.** Villa María (32°41', 63°25'), Dpto. General San Martín, Prov. Córdoba, RA, 5/II/38. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 8337.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/XI/48. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 8338.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/XII/48. 2♂, 1♀.
- **MFA-ZI- N° 8339.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/I/49. 1♂, 2♀.
- **MFA-ZI- N° 8340.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/II/46. 29♂ 7♀.

Proarna montevidensis Berg, 1882 (Figura 1k)

- **MFA-ZI- N° 7167.** Campo "Los Cerrillos" (31°35', 60°36'), Dpto. Garay, Prov. Santa Fe, RA, XI/69. 1♂.

Quesada gigas Olivier, 1970 (Figura 1l)

Esta especie se caracteriza por ser la de mayor tamaño en nuestro país. Los ejemplares recolectados y medidos en la ciudad tienen una media y desviación estándar del largo del cuerpo de 46.5 mm ± 6.1 mm para los machos y de 38.8 mm ± 2.1 mm para las hembras (De Santis, 2003).

Sus principales características diferenciales son: cabeza verde olivácea, una mancha transversal negra en la región del vértex y ensanchada en los ocelos. Frente muy desarrollada y teñida de negro en su parte dorsal. Rostro pasando las coxas posteriores, con el primero y segundo artejos verdes y la mitad terminal del tercero de color negro. Pronoto teñido de verde oliva, con manchas negras; bordeado posteriormente por una delgada franja negra. Metanoto de color verde oliva, presentando tres pares de rayas curvas negras, unido el par del medio a una franja mediana longitudinal que parte de la mitad del borde posterior del pronoto. Tegminas hialinas, con una mancha oscura en la primera y segunda nervadura transversales y la anastomosis correspondiente. Urostergos negros, con su borde posterior verde oliváceo. Urosternos de color verde. La región ventral del cuerpo suele aparecer cubierta de una secreción pulverulenta blanca.

- **MFA-ZI- N° 2676.** Guadalupe Santa Fe (31°63', 60°7'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 17/XII/51. 7 ejemplares en distintos estadios larvales.
- **MFA-ZI- N° 2677.** Guadalupe Santa Fe (31°63', 60°7'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 19/XII/51. 1♂.

- **MFA-ZI- N° 2678.** Guadalupe Santa Fe (31°63', 60°7'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 20/XII/51. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 2679.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/XII/48. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 2680.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 2da/II/50. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 4405.** Vera (29°46', 60°21'), Dpto. Vera, Prov. Santa Fe, RA, 29/XII/97, Del Barco. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7090.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, 1/I/51. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7091.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/XII/48. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7092.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/54. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7093.** Santa Fe (31°63', 60°7'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 1/III/51. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7237.** Arroyo Colorado, San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, II/58. 3♂, 2♀.
- **MFA-ZI- N° 7283.** Arroyo Colorado, San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, II/58. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7284.** La Falda (31°08', 64°5'), Dpto. Punilla, Prov. Córdoba, RA, II/53. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7285.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 17/I/56. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 7286.** Laguna Paiva (31°31', 60°65'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 20/XII/51. 1♀.
- **MFA-ZI- N° 7287.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/I/46. 1♂.
- **MFA-ZI- N° 8320.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 1ra/VI/48. 12♂, 6♀.

***Tympanoterpes elegans* Berg, 1882** (Figura 1m)

- **MFA-ZI- N° 8341.** San José del Rincón (31°6', 60°58'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2/II/46. 25♂ 2♀.
- **MFA-ZI- N° 8342.** Recreo (31°5', 60°73'), Dpto. La Capital, Prov. Santa Fe, RA, 2da/XI/48. 57♂ 9♀.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para Argentina la primera publicación sobre cicádidos fue la del Dr. Belindo Adolfo Torres, realizada en el año 1945. En la misma se citan seis especies para el país: *Quesada gigas*, *Chonosia cinnabarina*, *Dorisia drewseni*, *Carineta fasciculata*, *Fidicina pullata* y *F. mannifera* (ahora *F. torresi* Boulard and Martinelli, 1996). Para las provincias de Jujuy, Formosa, La Pampa, Entre Ríos, Santa Fe, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego el autor no realiza ninguna cita de cicádidos (Fig. 2).

En el año 1946 el Dr. Torres publica un nuevo trabajo sobre cicádidos incluyendo citas para todas las provincias del país excepto para las patagónicas (Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego). En este trabajo, se agregan seis especies más: *Chonosia crassipennis*, *Odopoea insignifera* y *O. venturii*, *Dorisia bonaerensis*, *Proarna bufo* y *P. dactyliophora*. Para la provincia de Santa Fe solo están citadas *D. bonaerensis*, *P. bufo* y *P. dactyliophora* (Fig. 3).

Actualmente se adopta *Dorisiana* como sinonimia de *Dorisia* y *Dorisia bonaerensis* pasa a ser *Guyalna bonaerensis* (Boulard and Martinelli, 1996).

En el presente catálogo citamos ocho nuevas especies para la Provincia de Santa Fe: *Ariasa alboapicata*, *Dorisiana drewseni*, *Dorisiana viridis*, *Fidicina sp*, *Proarna bergi*, *P. montevidensis*, *Quesada gigas* y *Tympanoterpes elegans*.

Además citamos como nueva para la provincia de Santiago del Estero a *A. alboapicata*.

Carineta diardi como nueva cita para la provincia de Misiones.

Por último se amplía la distribución de *Fidicina sp.* y *Proarna dactyliophora* para la provincia de Córdoba.

Como puede observarse en los mapas elaborados por Torres (1945, 1946) existen grandes regiones del país aún inexploradas en cuanto a la fauna de cicádidos. En este sentido, futuras investigaciones deberían contemplar la posibilidad de incrementar estudios que arrojen luz sobre la distribución de estos insectos. Además, son necesarias revisiones taxonómicas ya que probablemente exista disparidad entre lo citado por Torres (*op cit.*) y lo encontrado en el presente estudio.

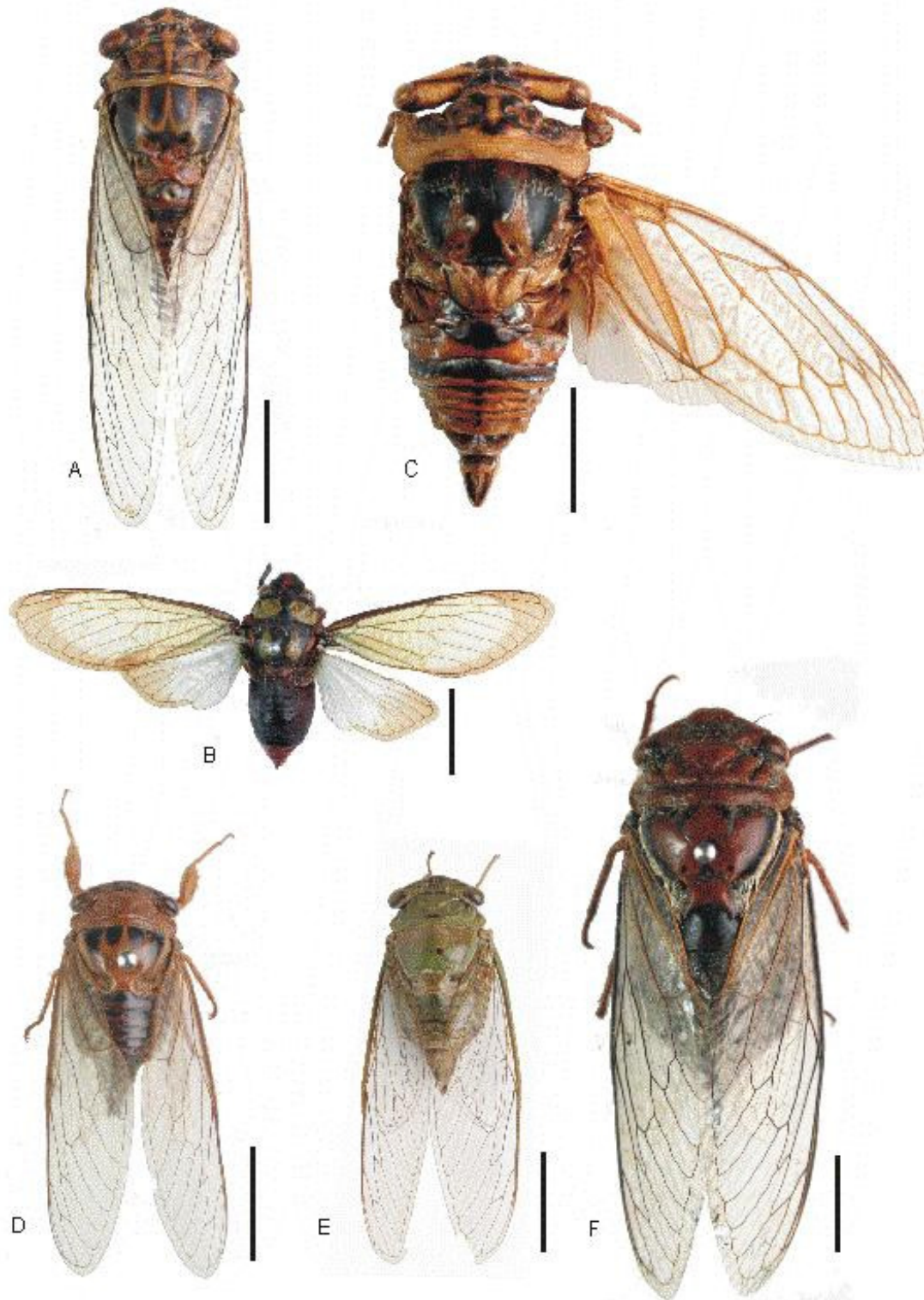


Figura 1: A: *Ariasa alboapicata*, B: *Carineta diardi*, C: *Chonosia crassipennis*, D: *Dorissiana drewseni*, E: *Dorissiana viridis*, F: *Fidicina* sp., G: *Chyalna bonaerensis*, H: *Proarna bergi*, I: *Proarna bufo*, J: *Proarna dactylophora*, K: *Proarna montevidensis*, L: *Quesada gigas*, M: *Impanoterpes elegans*.



G



H



I



J



L



K



M

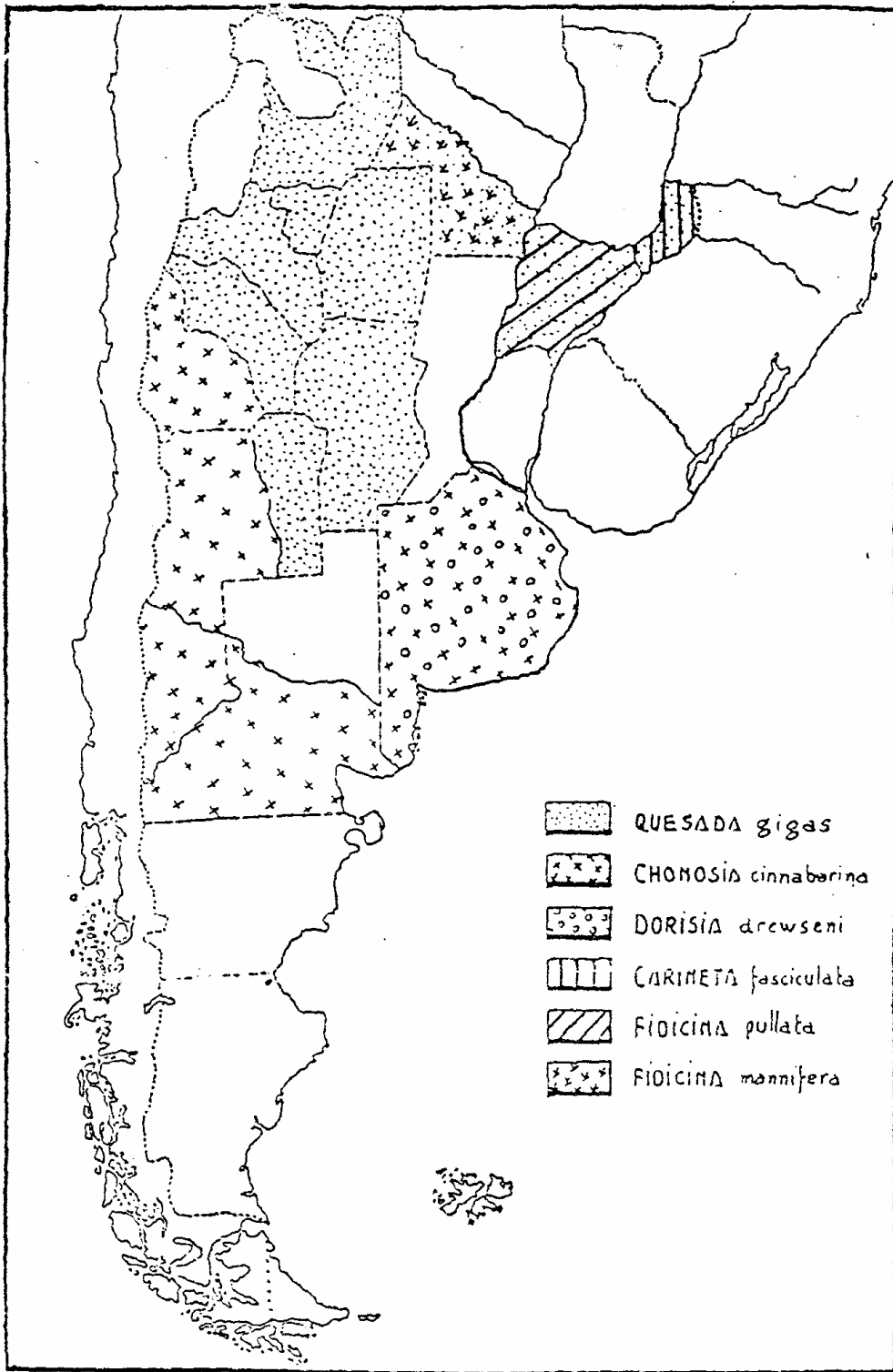


Figura 2: Mapa de la distribución geográfica de especies elaborado por Torres (1945).

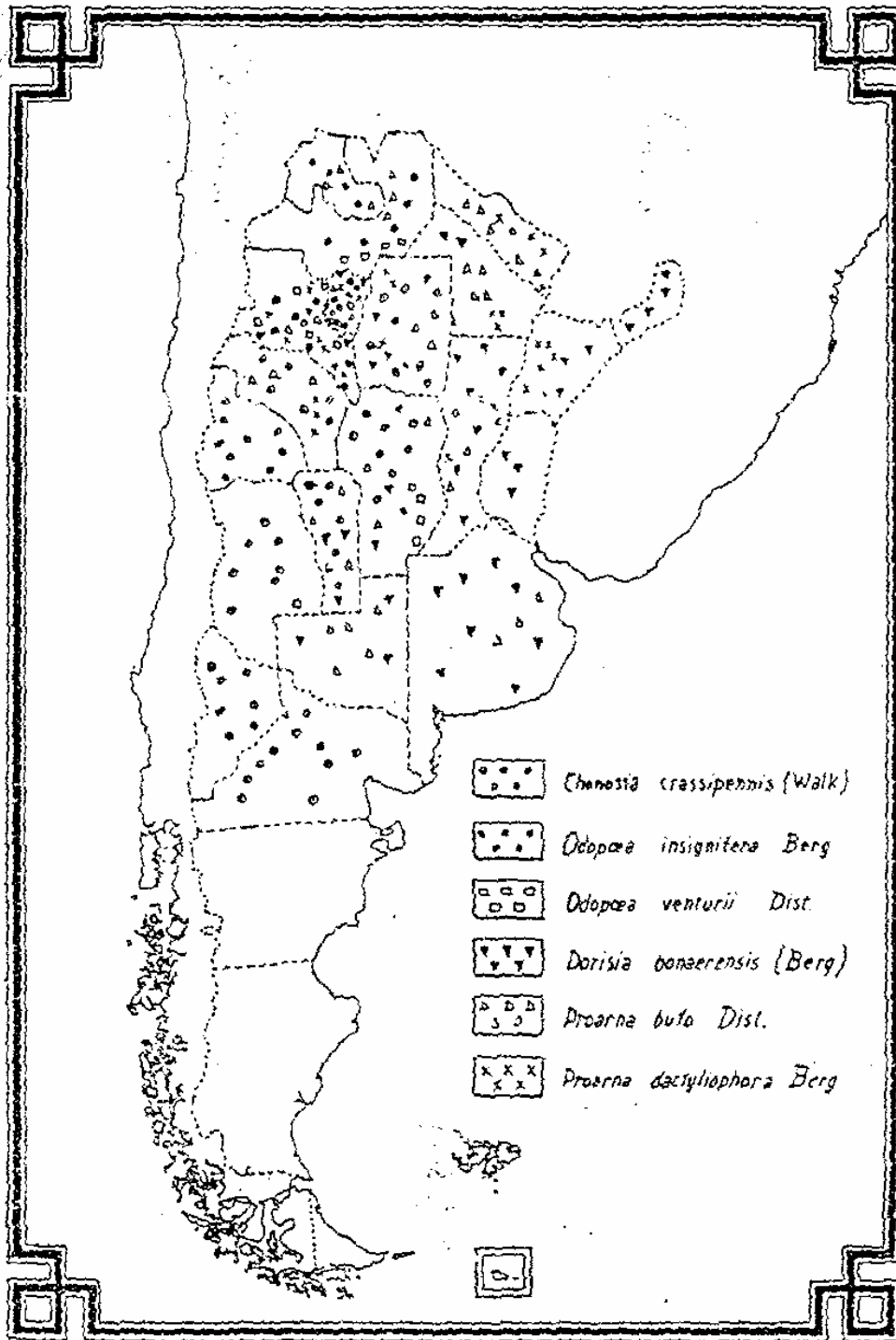
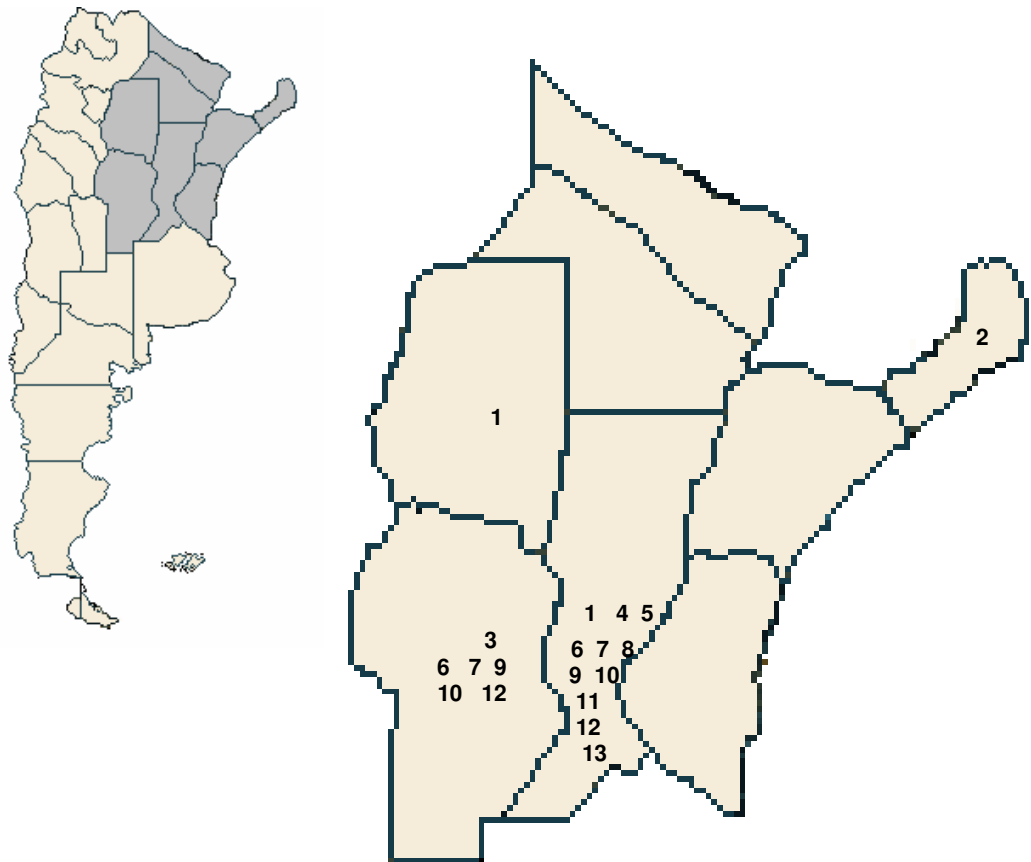


Figura 3: Mapa de la distribución geográfica de especies elaborado por Torres (1946).



1 *Ariasa alboapicata*

2 *Carineta diardi*

3 *Chonosia crassipennis*

4 *Dorisiana drewseni*

5 *Dorisiana viridis*

6 *Fidicina* sp.

7 *Guyalna bonaerensis*

8 *Proarna bergi*

9 *Proarna bufo*

10 *Proarna dactyliophora*

11 *Proarna montevidensis*

12 *Quesada gigas*

13 *Tympanoterpes elegans*

Figura 4: Mapa de la distribución geográfica de especies aportadas por el presente catálogo

BIBLIOGRAFÍA

- Ajmat M. del V. y Ajmat de Toledo Z. D., 1997. Los órdenes de insectos III; Pterygota, 8va. Parte. Orden Hemiptera, Suborden Homoptera. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea 104. 50pp.
- Barnes, R. & Ruppert, E.; 1996. Zoología de los invertebrados. Mc Graw-Hill Interamericana. México. Sexta edición. Pag. 838. 1114 pp.
- Boulard, M., and N.M. Martinelli. 1996. Révision des Fidicini, nouveau statut de la tribu, espèces connues et nouvelles espèces (Cicadomorpha, Cicadidae, Cicadinae). Première partie: Sous-tribu nouvelle des Fidicinina. *Ecole Pratique des Hautes Etudes, Travaux du Laboratoire Biologie et Evolution des Insectes Hemipteroidea* 9: 11-81.
- De Santis, C. L.; 2003. Caracterización del canto y determinación de los mecanismos de producción del sonido en especies de cicádidos (Homoptera, Cicadidae) presentes en la Ciudad de Santa Fe, Argentina. Tesina de Licenciatura, Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina. 62 pp.
- Klots, A. & Klots, E.; 1960. Los Insectos. Seix Barral. Barcelona.
- Metcalf, Z.P. 1963a. General catalogue of the Homoptera, Fascicle VIII. Cicadoidea. Part 1. Cicadidae. Section I. Tibiceninae. *North Carolina State College Contribution* 1502: i-vii, 1-585.
- Metcalf, Z.P. 1963b. General catalogue of the Homoptera, Fascicle VIII. Cicadoidea. Part 1. Cicadidae. Section II. Gaeninae and Cicadinae. *North Carolina State College Contribution* 1502: 587-919.
- Metcalf, Z.P. 1963c. General catalogue of the Homoptera, Fascicle VIII. Cicadoidea. Part 2. Tibicinidae. *North Carolina State College Contribution* 1564: i-vi, 1-492.
- Moulds, M.S. 2005. An appraisal of the higher classification of cicadas (Hemiptera: Cicadoidea) with special reference to the Australian fauna. *Records of the Australian Museum* 57: 375-446.
- Richards, O. W. & Davies, R. G.; 1984. Tratado de Entomología Imms. Volumen 2: Clasificación y Biología. Ediciones Omega. Barcelona. 998 pp.
- Sanborn, A.F., J.E. Heath, M.S. Heath, and F.G. Noriega. 1995. Thermoregulation by endogenous heat production in two South American grass dwelling cicadas (Homoptera: Cicadidae: *Proarna*). *Florida Entomologist* 78: 319-328.
- Torres, B.; 1945. Sobre algunas especies de Cicádidos presentes en nuestro país y citadas como perjudiciales para la agricultura. Ministerio de Agricultura de la Nación. Año I, serie A, N° 4.

- Torres, B.; 1946. Nuevas especies de Cicádidos presentes en nuestro país y citadas como perjudiciales para la agricultura. Ministerio de Agricultura de la Nación. Año II, serie A, N° 18.
- Torres, B.A. 1961. Estudio de las especies *Proarna bergi* Distant, 1892 y *Proarna bufo* Distant, 1905. Su sinonimia (Homoptera-Cicadidae). *Verhandlugen XI International Kongress Entomologie, Wien, 1960*, 1: 51-54.
- Wade, V.; 1964. Species index. Fasc. VIII. Cicadoidea, Gen. Cat. Hemipt., Fasc. VIII, 26 pp. N. Carol. St. Coll. Pap., 1790.

ANEXO

Tabla I: comparativa de la distribución de cicádidos citados para la Argentina

Nombre sp.	Torres, 1945	Torres, 1946	De Santis <i>et al.</i> , 2006
<i>Ariasa alboapicata</i>			SF, SE
<i>Carineta diardi</i>			Mi
<i>Carineta fasciculata</i>	Mi		
<i>Chonosia cinnabarina</i>	BA, SJ, Me, Ne, RN		
<i>Chonosia crassipennis</i>		Ca, Co, LR, Ne, Me, RN, SE, SJ, SL, Tu	Co
<i>Dorisiana drewseni</i>	BA		SF
<i>Dorisiana viridis</i>			SF
<i>Fidicina sp.</i>			Co, SF
<i>Fidicina mannifera</i>	Ch		
<i>Fidicina pullata</i>	Cr		
<i>Guyalna bonaerensis</i>		BA, Ch, Co, Cr, ER, LP, LR, Mi, SE, SF, SL	Co, SF
<i>Odopoea insignifera</i>		Ju, Ca, LR, Ne, RN, Sa, Tu	
<i>Odopoea venturii</i>		Co, LR, Sa, Tu,	
<i>Proarna bergi</i>			SF
<i>Proarna bufo</i>		BA, Ca, Ch, Co, Fo, Ju, LP, LR, Sa, SE, SF, SL, Tu,	Co, LR, SF
<i>Proarna dactyliophora</i>		Ca, Cr, Ch, Fo, LR, SE, SF, Tu	Co, SF
<i>Proarna montevidensis</i>			SF
<i>Quesada gigas</i>	Ca, Co, Cr, Ch, LR, Mi, Sa, SE, SL, Tu		Co, SF
<i>Tympanoterpes elegans</i>			SF

Ref.: BA: Buenos Aires; Ca: Catamarca; Ch: Chaco; Co: Córdoba; Cr: Corrientes; ER: Entre Ríos; Fo: Formosa; Ju: Jujuy; LP: La Pampa; LR: La Rioja; Me: Mendoza; Mi: Misiones; Ne: Neuquén; RN: Río Negro; Sa: Salta; SE: Santiago del Estero; SF: Santa Fe; SJ: San Juan; SL: San Luis; Tu: Tucumán.

AGRADECIMIENTOS

Al Lic. Carlos A. Virasoro, René Gerboni y Lilian Amestoy.