

BATRACOFAUNA DEL VALLE DE INUNDACION DEL PARANA

Rafael Carlos Lajmanovich ()*

Instituto Nacional de Limnología - INALI
J.Macía 3016 SANTO TOME
(S.Fe), Argentina

RESUMEN

Lajmanovich, R.C.1991. Batracofauna del valle de inundación del Paraná.
Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral 22 (2): 69-78.

Se da a conocer el inventario de la batracofauna del valle de inundación del río Paraná, en base a salidas a campo, realizadas desde septiembre de 1991 hasta diciembre de 1992 y consultas de colecciones de anuros de museos regionales. Los resultados revelan una taxocomunidad de 34 especies pertenecientes a 15 géneros de 6 familias.

ABSTRACT

Lajmanovich, R.C.1991. Batrachian fauna of the flood valley of the Paraná River. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 22 (2): 69-78.

This inventory of the batrachian fauna of the flood valley of the Paraná River was elaborated on the basis on field surveys carried out between September 1991 and December, 1992 and studies of Anura collections existing in regional museums. Results showed a taxonomic community of 34 species belonging to 15 genera from 6 families.

INTRODUCCION

Las condiciones zoogeográficas de la zona sur del valle de inundación del río Paraná, favorecen la presencia de una rica variedad de grupos de anuros cuya distribución en la Argentina ha sido estudiada por diversos autores (Berg, 1896 ; Cei, 1956, 1980 , 1987 ; Freiberg, 1942 ; Gallardo, 1961 ,1987). En la zona Litoral Mesopotámica se encuentran listados de las diversas provincias que la integran (Cei y Roig, 1961 y 1964; Contreras y Contreras, 1982 ; Gallardo, 1964, 1968 y 1985 ; Martínez Achenbach, 1961 y 1963).

(*) Becario del CONICET

Los procesos activos de transformación ambiental, el avance de la contaminación y la depredación de algunas especies de interés comercial (rana criolla, *Leptodactylus sp.*, para consumo de su carne y sapo buey, *Bufo paracnemis*, para marroquinería) pueden alterar la composición y la dinámica de esta taxocomunidad.

El propósito de este inventario es actualizar las referencias de los anfibios citados para esta región y realizar aportes en cuanto a su actual distribución.

MATERIAL Y METODOS

La zona seleccionada forma parte del área sur de la llanura aluvial del río Paraná, la que se halla comprendida entre su confluencia con el Paraguay y la ciudad de Diamante (Entre Ríos), abarcando una superficie aproximada de 7200 km² (Iriondo y Drago, 1972). Como límites este y oeste se consideran las barrancas del Paraná y su paleocauce (sistema del Saladillo), respectivamente. Desde el punto de vista morfoestructural se halla limitada hacia el este por el bloque mesopotámico y al oeste por la llanura chaco pampeana (Drago, 1973). Fitogeográficamente, la zona pertenece al Dominio Amazónico, Provincia Paranaense, Distrito de Selvas Mixtas (Cabrera, 1976). Climáticamente corresponde a una zona subhúmeda-húmeda mesotermal (Panigatti *et al.*, 1978) con una temperatura media anual de 18°C con máximas que llegan a 44°C y mínimas a -7°C, con precipitaciones anuales de 1000 mm como valor medio (Manzi, 1982 Informe de avance, Fac. Edafología, Santa Fe). Se suministra un climodiagrama de la región basado en datos del Boletín Seriado del INTA Paraná, correspondientes al período 1987-1992 (Fig. 1) Según la clasificación de las regiones batracológicas propuestas por Ceí, 1980 se encuentra dentro de la denominada Litoral Mesopotámica.

Esta lista se basa en la realización de muestreos mensuales llevados a cabo desde septiembre de 1991, hasta diciembre de 1992 y la revisión de la colección del M.C.N.F.A. Además se tuvieron en cuenta los datos bibliográficos referidos a la zona estudiada.

La colecta de anfibios fue a mano y el material se preservó en solución de formol al 10%.

RESULTADOS

Seis familias de anuros están representadas en este inventario de la zona sur del valle de inundación del río Paraná. Se detallan las especies y lugares en donde fueron halladas, en el resto las citas bibliográficas o de colección de museo (Cuadro 1). De los muestreos exploratorios se obtuvo un total de 244

ejemplares. Para la determinación de las especies se ha seguido el criterio de Cei (1980, 1987). Se muestra un mapa del área tratada en donde se indican las zonas de colecta de los ejemplares (Fig. 2).

Cabe mencionar que en el género *Ceratophrys* por existir una variación geográfica tipo "cline" entre las poblaciones del norte y del sur de *C. cranwelli* que produce una convergencia a la forma bonaerense, *C. ornata*. Para la zona

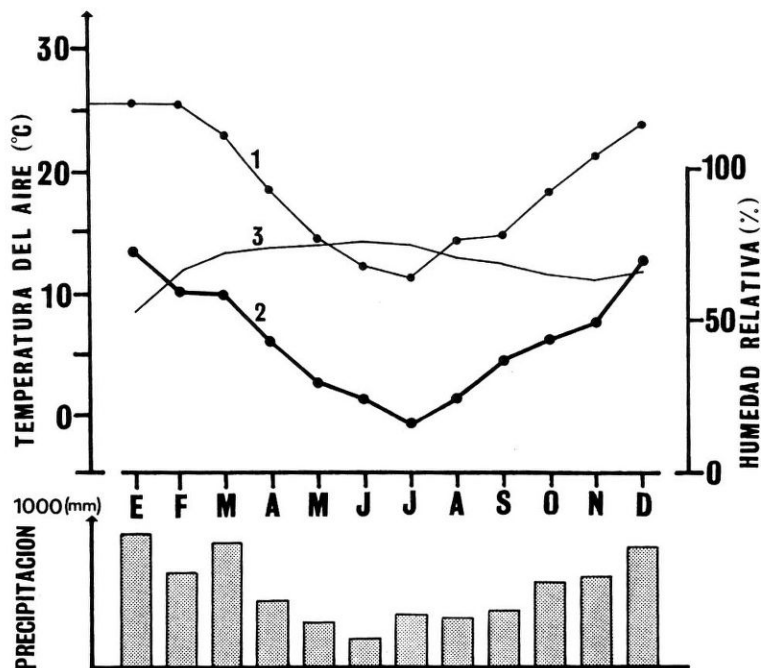


Fig. 1. Climodiagrama de la región estudiada en donde se indican mensualmente las temperaturas medias (1), las mínimas absolutas (2), la humedad relativa (3) y las precipitaciones.

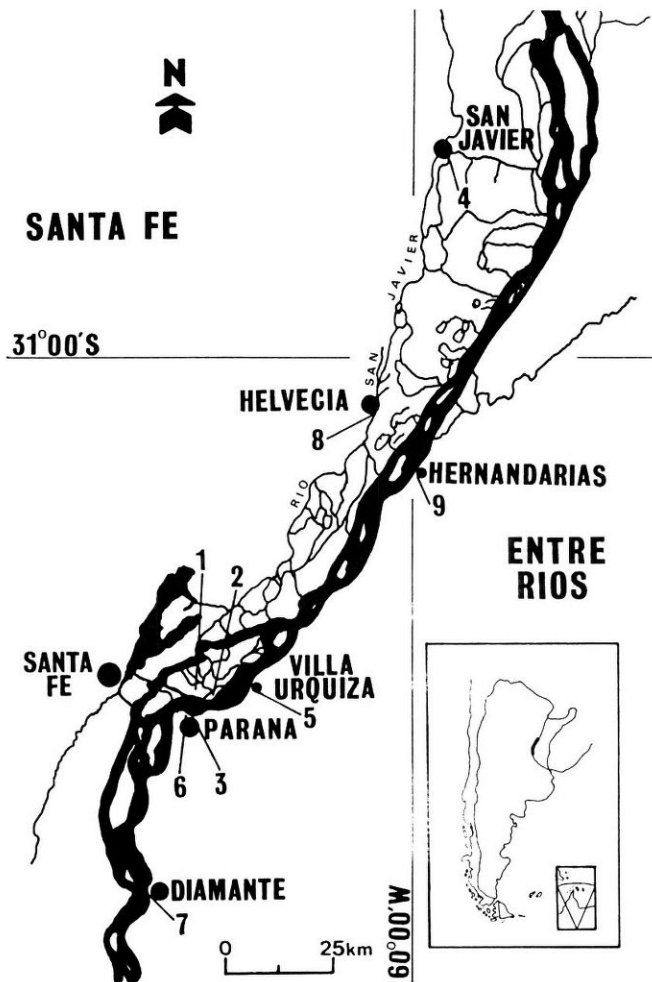


Fig. 2. Mapa de la zona inventariada del valle aluvial del río Paraná (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1

Lista faunística de anuros representada en la zona sur del valle de inundación del río Paraná en donde se indica: Colectados en el presente trabajo, período 1991-1992 : 1 Isla Timbó; 2 Isla Sta. Cándida; 3 río Paraná a la latitud de Paraná capital; 4 río San Javier a la latitud de San Javier; 5 río Paraná a la latitud de Villa Urquiza; 6 río Paraná a la latitud de Bajada Grande; 7 río Paraná a la latitud de Diamante; 8 río San Javier a la latitud de Helvecia; 9 río Paraná a la latitud de Hernandarias; Información obtenida de otras fuentes : 10 Dep. Cap. (Sta. Fe) Col. Mus. Ameghino; 11 Dep. Cap. (Sta. Fe) Martínez A., 1963; 12 Dep. Cap. (Sta. Fe) Martínez A., 1961.

Clase Amphibia

Superorden Salientia

Orden Anura

Suborden Neobatrachia

Superfamilia Microhylidae

	Lugar de hallazgo
A. Microhylidae	
1. <i>Elachistocleis</i>	
<i>E. bicolor</i> (Valenciennes, 1838)	1
B. Bufonidae	
1. <i>Bufo</i>	
a) grupo <i>arenarum</i>	
<i>B. arenarum</i> Hensel, 1867	1, 2, 3, 4, 5, 8
b) grupo <i>marinus</i>	
<i>B. paracnemis</i> A. Lutz, 1925	2, 3, 5, 9
c) grupo <i>granulosus</i>	
<i>B. fernandezae</i> Gallardo, 1957	4, 6
<i>B. granulosus major</i> Müller & Helmich, 1936	4
2. <i>Melanophryniscus</i>	
<i>M. stelzneri montevidensis</i> (Philippi, 1902)	10
C. Ceratophrydae	
1. <i>Ceratophrys</i>	
<i>C. cranwelli</i> Barrio, 1980	11
<i>C. ornata</i> (Bell, 1843)	11
2. <i>Lepidobatrachus</i>	
<i>L. asper</i> Budgett, 1899	12
D. Leptodactylidae	
Leptodactylinae	
1. <i>Leptodactylus</i>	
a) grupo <i>fuscus</i>	
<i>L. bufonius</i> Boulenger, 1894	1
<i>L. elenae</i> Heyer, 1978	10
<i>L. gracilis</i> (Dumeril & Bibron, 1841)	1
<i>L. mystacinus</i> (Burmeister, 1861)	11
<i>L. latinasus latinasus</i> J. de la Espada, 1875	11
b) grupo <i>ocellatus</i>	

Cuadro 1 (cont.)

	Lugar de hallazgo
<i>L. chaquensis</i> Cei, 1950	1, 4, 8
<i>L. ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9
c) grupo <i>pentadactylus</i>	
<i>L. laticeps</i> Boulenger, 1918	10
2. <i>Physalaemus</i>	
a) grupo <i>biligonigerus</i>	
<i>Ph. biligonigerus</i> (Cope 1860)	11
<i>Ph. fuscumaculatus</i> (Steindachner, 1864)	10
<i>Ph. santafesinus</i> Barrio, 1965	4
b) grupo <i>cuvieri</i>	
<i>Ph. fernandezae</i> (Müller, 1926)	11
3. <i>Pseudopaludicola</i>	
<i>P. falcipes</i> (Hensel, 1867)	11
Telmatobiinae	
Tribu Odontophrynini	
1. <i>Odontophrynus</i>	
a) grupo <i>americanus</i>	
<i>O. americanus</i> (Dumeril & Bibron, 1841)	1, 2, 3, 4, 8
E. Pseudidae	
1. <i>Lysapsus</i>	
<i>L. limellum</i> Cope, 1862	11
<i>L. mantidactylus</i> (Cope, 1862)	11
2. <i>Pseudis</i>	
<i>P. paradoxus platensis</i> Gallardo, 1961	4
F. Hylidae	
Hylinae	
1. <i>Hyla</i>	
a) grupo <i>pulchella</i>	
<i>H. pulchella pulchella</i> Dumeril & Bibron, 1841	3, 4, 6
b) grupo <i>punctata</i>	
<i>H. punctata rubrolineata</i> B. Lutz, 1951	7
c) grupo <i>minuta</i>	
<i>H. nana</i> Boulenger, 1889	11
<i>H. sanborni</i> Schmidt, 1944	10
2. <i>Ololygon</i>	
a) grupo <i>staufferi</i>	
<i>O. nasica</i> (Cope, 1862)	10
b) grupo <i>x-signata</i>	
<i>O. acuminata</i> Cope, 1862	4
3. <i>Phrynohyas</i>	
<i>Ph. venulosa</i> (Laurenti, 1768)	11
Phyllomedusinae	
1. <i>Phyllomedusa</i>	
b) grupo <i>hypochondrialis</i>	
<i>Ph. hypochondrialis azurera</i> Cope, 1862	11

donde se superponen las especies (que en parte coincide con el área del valle del río Paraná), no se puede afirmar de cual de las especies se trata, ya que el elemento de certeza para su determinación es el cariotipo (Barrio, 1980).

Un ejemplar de *Leptodactylus elenae* de la colección del M.C.N.F.A. fue reclasificado por Lavilla el 3/12/91. Su distribución está indicada hasta Corrientes (Gallardo, 1987 ; Cei, 1980 para *L. mystaceus* que en Cei, 1987 pasa a sinonimia con *L. elenae*), el lugar de captura de este ejemplar es Colastiné Sur, Dep. La Capital, Provincia de Santa Fe.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

De las 8 familias de Batracios con distribución en la Argentina, 6 están representadas en esta zona del valle aluvial del río Paraná. Analizando el número de individuos colectados por mes (Fig. 3), y comparándolo con el climodiagrama de la región, se obtiene una idea de la actividad de este grupo, que presenta un ritmo estacional bien marcado. Su período de mayor actividad está comprendido

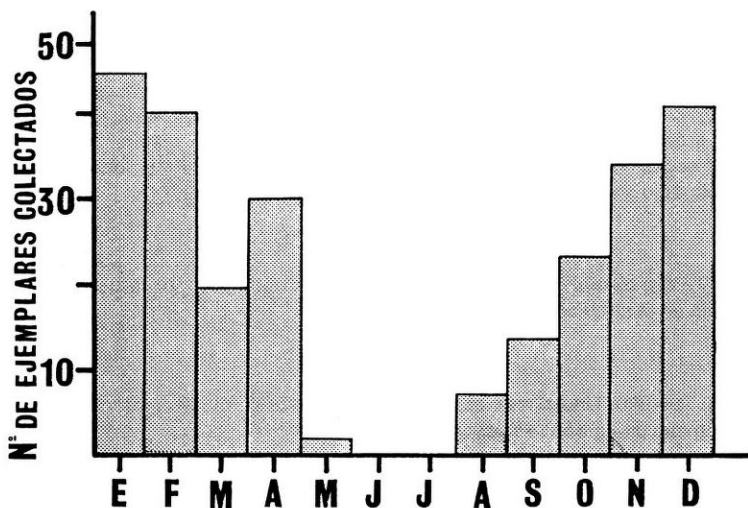


Fig. 3. Número de anfibios colectados por mes durante el período estudiado.

desde septiembre hasta abril, coincidiendo con los mayores registros pluviométricos y de temperatura.

En cuanto a los estudios realizados sobre la distribución del grupo en la zona, en la introducción se detallan los más importantes que datan de más de 10 años. Recientemente, se han editado trabajos que incluyen las especies tratadas (De la Peña, 1991 ; Gallardo, 1992). Además, como nueva cita para la región, se menciona a *Hyla punctata* para el Departamento La Capital, Pcia. de Santa Fe (Manzano, 1992) siendo esta especie registrada por el autor en el río Paraná a la latitud del Departamento Diamante, Pcia. de Entre Ríos.

La riqueza de la batracofauna del valle de inundación del río Paraná hallaría su explicación en que zoogeográficamente el área tratada se encuentra en la transición entre los distritos Subtropical y Pampásico (Cabrera, 1950). La manifestación de ocurrencias simpátricas de los géneros (*Bufo*, *Ceratophrys*, *Leptodactylus*, *Physalaemus*, *Lysapsus* e *Hyla*) , hacen de esta zona un importante reservorio natural. Según Margalef 1983, ha sido y sigue siendo laboratorio activísimo de evolución. Se destacan como factores importantes el aislamiento intermitente de las lagunas, las fluctuaciones en la abundancia en las distintas poblaciones y la frecuente reorganización de los flujos génicos.

Existen especies expuestas al comercio ilegal (*Bufo paracnemis*, *B. arenarum*, *Ceratophrys ornata*, *Melanophryniscus stelzneri*, *Psudis paradoxus*, *Hyla pulchella*, entre otras) según lo analizado por Gnida y Viñas, 1985.

Tomando en cuenta este aspecto, así como la existencia en otras zonas del país de especies en regresión numérica (*Leptodactylus ocellatus*) (Williams, 1991) y considerando que este es un inventario preliminar, restaría encarar un mayor seguimiento del grupo en cuestión a fin de actualizar los conocimientos con respecto a su taxonomía, distribución y bioecología.

AGRADECIMIENTOS

Al Prof. Edmundo Drago y PTC Aldo Paira del INALI por la colaboración recibida en la confección de los gráficos.

REFERENCIAS

- Barrio, A. 1980. Una nueva especie de *Ceratophrys* (Anura ceratophyidae) del dominio chaqueño . *Physis (C)* 39 (96) : 21-30.
- Berg, C. 1896. Batracios Argentinos. *An. Mus. Nac. Bs. As.*, Serie 2, 5: 147-226.
- Cabrera, A.L. 1950. Geografía de la República Argentina. Zoogeografía. *Soc. Arg. Est. Geog. (GAEA)* 9 : 347-485.

- Cabrera, A.L. 1976. Regiones fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. 2da. Edición. Tomo II. Fasc. 1, *Acme*, Buenos Aires, 505 p.
- Cei, J.M. 1956. Nueva lista sistemática de los batracios de Argentina y breves notas sobre su biología y ecología. *Invest. Zool. Chil.* 3: 35-68.
- Cei, J.M. y V.G. Roig. 1961. Batracios recolectados por la expedición biológica "Erspamer" a la mesopotamia argentina y selva oriental de Misiones. *Notas biol. Fac. Cienc. Exactas, Fis. Nat. Univ. Nac. Nordeste Corrientes, Zool.* 1: 1-40.
- Cei, J.M. y V.G. Roig. 1964. Apuntes batracológicos de un itinerario de observaciones biológicas en las llanuras pampeana y en el Litoral. *Notas biol. Fac. Cienc. Exactas, Fis. Nat. Univ. Nac. Nordeste, Corrientes Zool.* 4: 1-14.
- Cei, J.M. 1980. Amphibians of Argentina. *Monit. Zool. Ital. Monogr.* 2, 609 p.
- Cei, J.M. 1987. Additional notes to "Amphibians of Argentina" an update, 1980-1986. *Monit. Zool. Ital. Suppl.* 21: 209-272.
- Contreras, J. R. y A. N. Ch. Contreras. 1982. Características ecológicas y biogeográficas de la batracofauna del nordeste de la provincia de Corrientes, Argentina. *Ecosur* 9 (17) : 29-66.
- De La Peña, M. R. 1991. Nueva guía de flora y fauna del río Paraná. *Imprenta Lux*, 290 p.
- Drago, E.C. 1973. Caracterización de la llanura aluvial del Paraná medio y de sus cuerpos de agua. *Bol. Parana. Geocienc.* 31, 44 p.
- Freiberg, M. 1942. Enumeración sistemática y distribución de los batracios argentinos. *Physis* 19: 219-240.
- Gallardo, J. M. 1961. Panorama zoológico argentino: batracios y reptiles. *Physis* 22 (63) : 171-180.
- Gallardo, J. M. 1964. Los anfibios de la Provincia de Entre Ríos, Argentina y algunas notas sobre su distribución geográfica y ecología. *Neotrópica* 31 : 23-28.
- Gallardo, J. M. 1968. Relaciones zoogeográficas de la fauna batracológica del oeste de la provincia de Santa Fe (Argentina). *Comun. Mus. Argent. Cienc. Nat. Ecología* 1 (1) : 1-13.

- Gallardo, J. M. 1985. La existencia de un corredor faunístico entre la herpetofauna chaqueña y la litoral mesopotámica. *Bol. Asoc. Herpetol. Argent.* 2 (4) : 13-15.
- Gallardo, J. M. 1987. Anfibios Argentinos. Guía para su identificación. *Biblioteca Mosaico*, 98 p.
- Gallardo, J. M. y E. Varela de Olmedo, 1992. Anfibios de la República Argentina: Ecología y Comportamiento. *PROFADU (CONICET)*, 166 p.
- Gnida, G. y M. Viñas. 1985. Sobre el comercio de anfibios y reptiles en la Argentina. *Bol. Asoc. Herpetol. Argent.* 2 (4) : 15-17.
- Iriondo, M. y E. C. Drago. 1972. Descripción cuantitativa de dos unidades geomorfológicas de la llanura aluvial del Paraná medio República Argentina. *Rev. Asoc. Geol. Argent.* 27 (2): 143-154.
- Manzano, A.S 1992. *Hyla punctata* (Tree frog). Argentina: Province of Santa Fe. Dep. La Capital. *Herpetol. Rev.* 23 (4) : 122.
- Margalef, R. 1983. El proyecto del Paraná medio y su incidencia sobre la ecología regional. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 14 (1) : 29-46.
- Martínez Achenbach, G. 1961. Nota acerca de batracios nuevos para la Provincia de Santa Fe. *I Reunión Trab. Com. Nat. Geogr. Litoral Argent.*: 205-212.
- Martínez Achenbach, G. 1963. Contribución al conocimiento de batracios que viven en el departamento de la capital de la provincia de Santa Fe. *Publ. Inst. Prof. Bas. U. N. L.* 5: 1-58.
- Panigatti, J., J. Weber y O. Pillati. 1981. Estado actual y futuro de los problemas de suelos de Santa Fe. *INTA Rafaela, Santa Fe*, 55 p.
- Williams, J. D. 1991. Anfibios y reptiles (Situación ambiental de la provincia de Buenos Aires. A. Recursos y rasgos naturales en la evaluación ambiental). *Comisión de Investigaciones Científicas (Prov. Bs. As.) Año 1 (4)*, 21 p.

Recibido/Received/: 15 julio 1992.

Aceptado/Accepted/: 15 abril 1993.