

**ANALES**  
**DEL**  
**MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL**  
**DE MONTEVIDEO**

---

2.ª Serie, Vol. VIII

1992

---

LISTA SISTEMÁTICA Y SINONÍMICA  
DE LOS ANFIBIOS DEL URUGUAY

CON COMENTARIOS Y NOTAS SOBRE SU DISTRIBUCIÓN

por

MIGUEL A. KLAPPENBACH\* & JOSÉ A. LANGONE\*

**ABSTRACT:** *Systematic and Synonymic List of Amphibians of Uruguay.* Thirty nine amphibian species known actually in Uruguay, are listed in this paper. They are grouped in seven families: Typhlonectidae, Bufonidae, Ceratophryidae, Hylidae, Leptodactylidae, Pseudidae and Microhylidae. These families include sixteen genera present in Uruguay. Eight species recorded by some authors as living in Uruguay, are not included in the list, because there is no evidence available about their existence in the country. A synonymic list, some comments and notes on distribution are added. *Hyla vauterii* BIBRON in BELL, 1843, is revalidated, clarifying the taxonomic confusion of BOULENGER (1885). The revalidation of *Hyla uruguayana* SCHMIDT, 1944 (LANGONE, 1990) is also supported. Several taxa living in Uruguay need a revision of the taxonomic status, as *Bufo paracnemis*, *Bufo dorbignyi*, *Bufo fernandezae*, *Hyla squalirostris*, *Leptodactylus ocellatus* and *Physalaemus fernandezae*. In the future, the names used in this paper might be changed, due to new research work, investigation of more material and better knowledge of the area where these species are living.

**INTRODUCCIÓN**

Fue el sacerdote y naturalista uruguayo DAMASO ANTONIO LARRAÑAGA (1771-1848), el primero que se ocupó de nuestros anfibios. Entre los años 1800 y 1820 LARRAÑAGA reunió un apreciable volumen de información sobre la fauna uruguayana que desgraciadamente permaneció inédito durante más de cien años. Esa copiosa información recién fue publicada entre los años 1923 y 1930. Lamentablemente, de sus "Escritos" (LARRAÑAGA, 1923:371) de anfibios solo nos ha quedado una lista de nueve especies determinadas por él y cuyas descripciones permanecen perdidas. Poco o nada nos dice esa lista de nueve nombres creados por nuestro primer naturalista para individualizar los anfibios que encontrara en nuestro territorio. A simple título informativo, reproducimos los nombres dados por

---

\* Museo Nacional de Historia Natural. CC 399. 11.000. Montevideo, Uruguay.

LARRAÑAGA a sus batracios (todos dentro del género *Rana*): *dactyla*, *color*, *costata*, *fasciatis*, *sonora*, *bucosa*, *arborea*, *bonaerensis* y *gregaria*, esta última acompañada de una fecha, 1814, que nos da una idea aproximada sobre el año en el que LARRAÑAGA se ocupó del tema. Junto con esta lista nos han llegado los dibujos de tres anfibios (LARRAÑAGA, Atlas, 1930, II, láms. 88 y 89) dejados por él y en los que a pesar de su factura sencilla e ingenua, es posible reconocer (lám. 88) un ejemplar macho de *Pseudis minutus* GUNTHER, 1859, especie esta relativamente común en el país y conocida en razón de su actividad diurna. Se destacan en el dibujo los sacos vocales llenos de aire y los pies posteriores totalmente palmeados. En la lámina 89 es perfectamente reconocible un ejemplar de *Hyla pulchella pulchella* DUMERIL & BIBRON, 1840. El tercer dibujo, en la misma lámina, corresponde a un leptodactylidae, posiblemente *Limnomedusa macroglossa*. De las treinta y nueve especies que listaremos en las páginas siguientes, hay una sola que figura en el "Systema Naturae" (LINNE, 1758), la cual es *Leptodactylus ocellatus*, que allí recibe el nombre de *Rana ocellata*, originaria de "América". Hay otra especie en la lista, *Elachistocleis ovalis*, que también fue descrita en el siglo XVIII (Schneider, 1799) con el nombre de *Rana ovalis*, pero sin establecer la localidad típica. En cuanto a la primera especie de anfibio que hemos encontrado en la literatura especializada con procedencia concreta de una localidad uruguaya, ella es *Pleurodema bibroni* TSCHUDI, 1838, basada en ejemplares colectados por el viajero y naturalista francés ALCIDE D'ORBIGNY en "Monte Video" (TSCHUDI, 1838:48). POCO después, DUMERIL & BIBRON (1841) en su "Erpétologie Générale", cuyo tomo VIII contiene los batracios, describieron seis especies de anfibios procedentes de Uruguay, de una sola localidad, Montevideo, cinco de ellas nuevas para la Ciencia. Estos ejemplares les habían sido proporcionados (dos de ellos) por el viajero francés CHARLES GAUDICHAUD, que había estado en Montevideo en 1820 acompañando a DE FREYCINET en la corbeta "La Physicienne". Los ejemplares restantes, por D'ORBIGNY, a quién ya nos hemos referido y que a fines de 1826 y principios de 1827 recorriera parte de nuestro territorio. Otro viajero ilustre, CHARLES DARWIN, visitó nuestro país entre 1832 y 1833. Los anfibios que colectara fueron publicados por BELL (1843) en los Resultados del Viaje del "Beagle". Cinco especies procedían de localidades uruguayas (Montevideo y Maldonado).

Tres de ellas fueron consideradas nuevas para la ciencia, aunque posteriormente fueron pasadas a la sinonimia. Finalmente, el mismo D'ORBIGNY (1847) en su "Voyage dans l'Amérique Meridional..." cita tres especies con procedencia uruguaya. Todas ellas habían sido descritas con anterioridad por DUMERIL & BIBRON (1841).

En 1859 (1858) GUNTHER publica la primera edición del Catálogo de Batrachia Salientia en el British Museum. Cita tres especies con procedencia uruguaya, las tres ya conocidas.

BURMEISTER (1861) en el capítulo que contiene el narrativo de su viaje a Mercedes (Banda Oriental) cita abundantes ejemplares de *Hyla pulchella*. Se trata de una nueva localidad, ya que las anteriores siempre habían sido Montevideo y Maldonado. Un año más tarde nos visita la llamada Misión Española al Pacífico (1862) cuyos integrantes colectaron material batracológico en nuestro país. El mismo es estudiado y publicado por JIMENEZ DE LA ESPADA (1875). Diez especies obtuvieron en localidades uruguayas, de las cuales cuatro fueron consideradas nuevas para la Ciencia, como así también una subespecie. Con excepción de *Leptodactylus latinasus* las restantes han caído en sinonimia. Otros viajeros o naturalistas han citado ejemplares aislados de procedencia uruguaya, tales como el alemán HENSEL (1867) que cita *Pleurodema darwini* (= *P. bibroni*); el noretamericano COPE (1871) que menciona ejemplares de *Cystignathus gracilis* (= *Leptodactylus gracilis*) de procedencia uruguaya y que tuvo oportunidad de consultar en el Museo de Zoología comparada de Harvard; también el inglés CUNNINGHAM (1871) que hace referencia a dos especies de anfibios colectados por él en "Monte Video".

En 1882 aparece la segunda edición del Catálogo de Batrachia Salientia en el British Museum, publicado por BOULENGER. Esta cita un total de trece especies procedentes de

localidades uruguayas, constituyéndose en una obra básica de referencia. Diez años después (1892) ve la luz el Catálogo del Museo Senckenberg, de Frankfurt, a cargo de BOETTGER, en el que se mencionan cuatro especies procedentes de Uruguay. Finalmente (1896) aparece el trabajo de CARLOS BERG sobre batracios de la República Argentina, en el que están incluidas veinte especies con citas para Uruguay. Este trabajo de BERG resume los conocimientos de la época, proporciona buena bibliografía y constituye la base para trabajos posteriores sobre el área, incluyendo Uruguay.

Con Berg se cierra el siglo XIX en lo que respecta a nuestro país, correspondiendo a PHILIPP (1902) iniciar la bibliografía del Siglo XX, con su "Suplemento a los Batraquios Chilenos" donde incluye la descripción de seis nuevas especies de anfibios del Uruguay, que le habían sido proporcionados por Arechavaleta. Ninguna de ellas es válida, aunque si tiene vigencia el nombre *montevidensis*, que fuera propuesto en dicha obra (pág. 12) para "la especie común a la orilla del Mar en Montevideo", hoy en el género *Melanophryniscus*. Debemos esperar hasta el año 1919 para encontrar el primer autor uruguayo, ERGASTO CORDERO, que estudiando parásitos del tracto digestivo en anfibios de nuestro país, proporciona una lista de diez especies colectadas en las proximidades de Montevideo y algunas de la ciudad de Tacuarembó. Trabajando en esta línea, CORDERO publicará nuevas listas parciales en 1933 y 1944. Al año siguiente (1920) en The Cambridge Natural History, vol. VIII, de GADOW, se mencionan tres especies procedentes de Uruguay y dos de ellas, *Paludicola fuscomaculata* (pág. 220, fig. 45) (= *Physalaemus biligonigerus*) y *Ceratophrys ornata* (pág. 216, figs. 43 y 44) son figuradas.

En 1923, NIEDEN, en la primera lista de "Das Tierreich" (Amphibia) cita catorce especies como ocurrientes en Uruguay. Al año siguiente (1924) MARELLI al listar los batracios de la Provincia de Buenos Aires, cita quince especies con habitat uruguayo. En 1925, en el "Libro del Centenario del Uruguay, 1825-1925" en la página 51, en nota al pie de página, se inserta lo que consideramos la primera lista de anfibios del Uruguay, muy modesta por cierto. Allí dice que como complemento a la descripción de la fauna indígena del Uruguay, se inserta su clasificación científica, proporcionada por la Dirección del Museo de Historia Natural. En aquel momento el Director del Museo era el Dr. GARIBALDI J. DEVINCENZI. La lista, que es prácticamente la de BERG (1896) con el agregado de *Chthonerpeton indistinctum*, que BERG no cita para Uruguay y la inclusión de *Phryniscus nigricans*, ya citado como *Atelopus stelzneri*, incluye 22 especies. Poco después (1926) TORRES DE LA LLOSA, en el Catálogo de las Especies Zoológicas del Jardín Zoológico Municipal de Montevideo (pág. 78) cita siete especies de anfibios, seis de ellos procedentes de Uruguay y uno de ellos, de Argentina (*Bufo marinus*). También en 1926 MIRANDA-RIBEIRO publica sus "Notas para Serviren ao Estudo dos Gymnobatrachios (Anura) Brasileiros". Diez y seis especies figuran allí con habitat uruguayo, entre ellas *Bufo crucifer*, mencionado para Uruguay por extensión y nunca confirmado como integrante de la fauna uruguaya. ADOLPHO LUTZ (1926 y 1930: *Leptodactylus*), (1934: *Bufo*) publica monografías muy bien ilustradas sobre esos géneros, que citan algunas especies para nuestro país. PARKER (1927) da a conocer su revisión de los géneros *Pseudopaludicola*, *Physalaemus* y *Pleurodema*, en las cuales hace mención de varias especies para Uruguay. Corresponde a FREIBERG (1942) la confección de la segunda lista de anfibios de Argentina, en la que se incluyen 26 especies vivientes en Uruguay. El herpetólogo estadounidense K. P. SCHMIDT (1944) publica tres nuevas especies de anfibios uruguayos, uno de los cuales lleva el nombre de nuestro país, *Hyla uruguayana*.

El material usado por SCHMIDT para la descripción de estas especies, había sido colectado por la "Marshall Field Expedition" que pasara por nuestro país a fines de 1926 y principios de 1927 y en parte había sido colectado por él mismo. Dicho material integra las colecciones del Field Museum of Natural History de Chicago. GUDYNAS (1983:92) expresa que esa colección está formada por más de 650 ejemplares representando veintiun especies. La tercera lista de batracios de Argentina, la hace CEI (1956) en la que también encontramos

veintiseis especies como vivientes en Uruguay. Surge en los años posteriores un conjunto de investigadores argentinos o asimilados al medio, que integran el mismo CEI, GALLARDO, BARRIO, LAURENT y otros, que en cantidad de trabajos parciales, aportan una masa de información sobre diversos aspectos de la batracofauna argentina, los que también cubren parte de especies que viven en Uruguay y que resultan de gran importancia para el mejor conocimiento de nuestra fauna. En el interín, LEGRAND (1959) había publicado en Montevideo su estudio de las Comunidades Psmófilas de Carrasco, en el que incluye una lista de anfibios de la zona, que alcanzan a 13 especies. Poco después, uno de nosotros (KLAPPENBACH, 1961, 1968a, 1968b, 1985) comienza la publicación de algunas notas sobre especies nuevas o poco conocidas del país y toma su cargo la parte de anfibios en un trabajo de divulgación (Anfibios y Reptiles, Nuestra Tierra, 1969). En 1974 BRAUN & BRAUN publican el relevamiento de la fauna de anfibios sobre la frontera con Brasil (departamentos de Artigas, Rivera y Cerro Largo). Dos años más tarde (1976) LANGGUTH, atendiendo a necesidades docentes de la Cátedra del Departamento de Zoología-vertebrados de la Facultad de Humanidades y Ciencias, impulsa la edición de una lista de Vertebrados del Uruguay, tomando a su cargo la redacción de la parte de anfibios, en una edición conjunta del Museo Nacional de Historia Natural y la Facultad de Humanidades y Ciencias. Pronto agotada, se hace una segunda edición, a cargo exclusivamente de la Facultad y al cuidado de RAFAEL DE SA (1986) y últimamente una tercera edición (1989) a cargo de Achaval. En todos los casos, fueron listas de nombres, sin mención de ejemplares ni de localidades. Estas ediciones, a mimeógrafo y de corto tiraje, respondieron a la función para la que fueron creadas, circulando en un medio restringido y pronto se agotaron. Inspirados en los mismos motivos, muy recientemente, PRIGIONI & ACHAVAL (1992) editaron en la Facultad de Ciencias una "Clave para la determinación de los Anfibios del Uruguay" que acompañan con dibujos explicativos, sencillos pero muy claros. Paralelamente a esto, se produce un increíble florecimiento de autores nacionales. PRIGIONI, LANGONE, DE SA, GUDYNAS, GERHAU, RUDOLF, KOLENC, GARRIDO y otros se ocupan, generalmente en trabajos breves pero de interés, de nuestra fauna de anfibios. Esa producción sale a luz en las Comunicaciones Zoológicas del Museo Nacional de Historia Natural, el Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, en las Comunicaciones y Resúmenes de las Jornadas de Ciencias Naturales (1980, 1981, 1983) y en las Actas de las Jornadas de Zoología del Uruguay. Algunos, los menos, han podido publicar en el exterior.

En otros aspectos, durante este período aparece "Amphibians of Argentina" de CEI (1980) que contiene 27 especies con habitat uruguayo, constituyendo el libro de información y apoyo más completo y actualizado de que pueden disponer los anfibiólogos uruguayos. También GALLARDO (1987) edita su "Anfibios Argentinos", muy útil y con ilustraciones de CARRIZO, que aún siendo en blanco y negro, son excelentes. GALLARDO menciona 28 especies vivientes en Uruguay. Finalmente, debemos citar las listas de "Das Tierreich" de GORHAM (1966) para Leptodactylidae y de DUELLMAN (1977) para Hylydae y Pseudidae, como también la de FROST (1985) "Amphibians Species of the World", todas ellas hacen referencia a las especies cuya distribución incluye nuestro territorio. En 1980 también, aparece la lista de anfibios de Rio Grande do Sul, de BRAUN & BRAUN. Aunque no incluye localidades uruguayas, resulta útil para conocer la distribución en el estado vecino.

#### Especies no confirmadas

Las especies tratadas a continuación han sido citadas por uno o varios autores para Uruguay, pero su existencia en el país no ha sido confirmada. Fueron eliminadas de la lista.

*Adenomera marmorata* STEINDACHNER, 1867

Sin fundamento GORHAM (1966: 131) incluye Uruguay en la distribución de *Leptodactylus marmoratus*, hoy incluida en el género *Adenomera* STEINDACHNER, 1867, especie típica de la Floresta Atlántica del sudeste brasileño (HEYER, 1973: fig. 27).

*Bufo crucifer* WIED, 1821

MIRANDA-RIBEIRO (1926: 134) incluyó Uruguay en la distribución de esta especie, mención que FREIBERG (1942: 224) erróneamente atribuye a NIEDEN. Sin embargo este autor (NIEDEN, 1923: 144) citó como distribución: "Paraguay, Brasil, Guayana, Venezuela". CEI (1956: 39) vuelve a incluir a esta especie para Uruguay, aunque no lo hace en su revisión posterior (CEI, 1980: 202). FROST (1985: 42) siguió a los autores antes citados.

La presencia de esta especie a sido confirmada en el noreste del vecino Estado brasileño de Rio Grande do Sul (BRAUN & BRAUN, 1980: 124), lejos de la frontera con Uruguay. No existen ejemplares que confirmen su presencia, por lo tanto debe ser eliminado de la lista de anfibios uruguayos.

*Ensatina schscholtzi platensis* (JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875b)

JIMENEZ DE LA ESPADA (1875b) describió una nueva especie de salamandra, *Urotropis platensis*, de procedencia dudosa, pero que el autor atribuyó a las proximidades de Montevideo.

Siempre citada y nunca vuelta a encontrar, esta especie figurará durante setenta años en la bibliografía especializada como procedente de Uruguay (BOULENGER, 1882b: 55)(BERG, 1896: 156)(GADOW, 1920: 74)(MARELLI, 1924: 584)(DUNN, 1926: 185)(FREIBERG, 1942: 222) hasta que MYERS & CARVALHO (1945:5), CABRERA (1946: 478), STEBBINS (1949: 434) y BRAME, Jr. & WAKE (1963: 8) aclararon que se trataba de una salamandra originaria de California y que las citas de BERG y MARELLI estaban basadas en larvas de *Pseudis minutus*. Un resumen histórico de este problema puede encontrarse en DONOSO-BARROS (1966: 4) y KLAPPENBACH (1983: 7).

*Hylodes ranoides* SPIX, 1824

MELLO-LEITÃO (1947: 578) en su libro "Zoogeografia do Brasil", al comentar brevemente la fauna de la Provincia Guaraní, cita diez especies de anfibios brasileños que en su distribución alcanzarían el territorio uruguayo. Entre estas menciona *Hylodes ranoides*, casi con certeza basado en la distribución que para dicha especie proporcionara MIRANDA-RIBEIRO (1926: 53): "Brasil Meridional do Estado do Rio para o sul". COCHRAN (1955: 271) considera que la cita de este último autor no corresponde a la especie descrita por SPIX (1824: 32), hoy en la sinonimia de *Hylodes nasus* (LICHTENSTEIN, 1823) (VANZOLINI, 1981: xix) y sí a *Eleutherodactylus guentheri* (STEINDACHNER, 1864). Esta última alcanza su límite sur de distribución en el noreste del estado brasileño de Rio Grande do Sul (BRAUN & BRAUN, 1980: 132)(HEYER, 1984: 29). Consecuentemente la cita de *Hylodes ranoides* constituye un error, no debiéndose considerar como integrante de la fauna de anfibios uruguayos.

*Leptodactylus fuscus* (SCHNEIDER, 1799)

Citada como *L. sibilatrix* (WIED, 1824) por GALLARDO (1964a: 45) en base a un ejemplar (MACN 2012) proveniente de "Uruguay, costa del río Uruguay". LANGGUTH (1976: 30) la citó como *L. sibilator*, acotando: "Existe un sólo registro de esta especie. Su presencia en Uruguay debe ser confirmada". HEYER (1978: 50) colocó a *L. sibilatrix* en la sinonimia de *L. fuscus* no habiendo examinado material de Uruguay. CEI (1980: 336) no incluyó Uruguay en la distribución de *L. fuscus* como erróneamente afirmó GUDYNAS (1981a: 7). El ejemplar citado por GALLARDO probablemente provenía de alguna localidad sobre el río Uruguay, pero en el norte de la República Argentina (GUDYNAS, 1983: 92). Si bien esta especie fue citada de Santa María y Río Pardo (HEYER, 1978: 52) localidades del Estado brasileño de Rio Grande do Sul próximos a la frontera con Uruguay, hasta el momento no se tienen noticias de haber sido coleccionada en el país.

*Leptodactylus mystaceus* (SPIX, 1824)

Citada por COCHRAN (1955: 313) en base a un ejemplar con procedencia "Montevideo" depositado en el Musée Royale d'Histoire Naturelle de Bélgica (MRNH IG 4544 reg. 392). GORHAM (1966: 132) volvió a incluir Uruguay en la distribución de esta especie. A través de una carta fechada el 16 de marzo de 1970 y enviada por GASTON F. DE WITTE a solicitud de uno de nosotros (M.A.K.), se nos comunica que el espécimen en cuestión existe en la colección del Instituto antes citado, con los mismos números de catálogo, siendo una hembra colectada el 25 de agosto de 1880 por A. BRACONNIER, existiendo conjuntamente con este otro precedente de Guayanas. El ejemplar en cuestión debe haber sido mal determinado. Esta especie no existe en Uruguay estando distribuida en el norte de Sudamérica (HEYER, 1978: fig. 34, como *L. amazonicus*).

*Physalaemus cuvieri* FITZINGER, 1826

Esta especie ha sido citada para Uruguay por GORHAM (1966: 152) y LYNCH (1970: 495), evidentemente basados en las conclusiones de PARKER (1927a: 462), quien luego de examinar uno de los "cotipos" (=sintipos) de *Paludicola neglecta* AHL, 1927, llega a la conclusión de que se trata de un ejemplar juvenil de *Physalaemus cuvieri*.

*Paludicola neglecta* fue descrita por AHL (1927: 224) en base a 4 ejemplares provenientes de una incierta localidad (Santa Cruz, Uruguay?). MILSTEAD (1963: 566) atribuye los ejemplares determinados en un trabajo anterior (MILSTEAD, 1960: 84) como "*Physalaemus biligonigerus*" a *P. neglecta* AHL basado en su presunta coespecificidad con *P. cuvieri* y la errónea consideración de esta última ser un *nomen nudum*.

BARRIO (1965: 433) argumenta la validez de *P. cuvieri* agregando: "engorroso e improductivo considerar con más detalle la totalidad de antecedentes y apreciaciones que en torno a esta especie han formulado otros autores...", sin discutir el status de *P. neglecta*.

La serie tipo constituye otro de los problemas que envuelven a este taxón ya que AHL (1936: 225) citó cuatro ejemplares, mientras que HÄUPL & TIEDEMANN (1978: 26) citan sólo dos (NMW 18894-95) como sintipos. Gracias a la amabilidad de H. GRILLITSCH, uno de nosotros (J.A.L.) recibió fotos de estos dos sintipos; si bien estas no son conclusivas, uno de los ejemplares parece ser un espécimen de *cuvieri* y del otro no es posible deducir su identidad, siendo su morfología muy próxima a la de *P. biligonigerus*. Estas fotos fueron entregadas para su estudio a A.J. CARDOSO, quien se encuentra llevando a cabo la revisión del género *Physalaemus*. En cuanto a la localidad de origen de los ejemplares, Santa Cruz, no parece existir en Uruguay. KLAPPENBACH (1974: 62) acota que existen varias localidades con este nombre en el sur de Brasil y que los ejemplares podrían provenir de alguna de estas.

De todas maneras hasta el momento no ha sido constatada la presencia de *P. cuvieri* en Uruguay, estando sus localidades de colecta más próximas en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul (BRAUN & BRAUN, 1980: 134), algunas de ellas (Caçapava do Sul, Rio Grande, Santa María, etc) cercanas a la frontera uruguaya.

*Pseudis paradoxus platensis* GALLARDO, 1961

Citada por CEI (1956: 36) y DUELLMAN (1977: 201) para Uruguay, su presencia sólo ha sido registrada en el país en ocasión del arribo de camalotes (*Eichhornia* sp.) a costas del Río de la Plata como consecuencias de las crecientes del Río Paraná (ACHAVAL et al., 1979: 197) (PRIGIONI & LANGONE, 1983c: 98).

**Agradecimientos:** Las siguientes personas amablemente contribuyeron a la realización de este trabajo, ya sea realizándonos comentarios diversos, permitiendo acceder a colecciones o bibliografía, o enviándonos material relevante: WERNER C.A. BOKERMANN, NADIR BRUM-ZORRILLA, ADÃO J. CARDOSO, ULISSES CARAMASCHI, LUIZ C. CERETO CARCERELLI, BARRY T. CLARKE, JORGE CRANWELL (MACN), JOSÉ M. GALLARDO (MACN), H. GRILLITSCH (NMW), RAYMOND F. LAURENT (FML), EDMOND MALNATE (ANSP), CARLOS M. PRIGIONI, ALAN RESETAR (FMNH), IVAN SAZIMA, PAULO E. VANZOLINI (MZUSP) y MARCELO VIÑAS. ALICIA R. SILVA colaboró amablemente en las sucesivas correcciones del manuscrito.

A todos ellos, nuestro sincero agradecimiento.

**Abreviaturas:** AL-Colección Adolpho Lutz. Hoy depositada en Museu Nacional. Rio de Janeiro. AMNH-American Museum of Natural History. New York. ANSP-Academy of Natural Sciences. Philadelphia. BM-British Museum of Natural History. London. FML-Fundación Miguel Lillo. Tucumán. FMNH-Field Museum of Natural History. Chicago. LIHUBA-Laboratorio de Investigaciones Herpetológicas. Universidad de Buenos Aires. MACN-Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia". Buenos Aires. MCNM-Museo de Ciencias Naturales. Madrid. MLU-Martin Luther Universitat. Halle. MNH-Magyar Nemzeti Muzeum. Budapest. MNHN-Museo Nacional de Historia Natural. Montevideo. MNHNP-Museo National d'Histoire Naturelle. Paris. MRNH-Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Brussels. MSNG-Museo Civico di Storia Naturale di Genova "Giacomo Doria". MZUSP-Museu de Zoologia. Universidade de São Paulo. NHRM-Naturhistoriska Riksmuseet. Stockholm. NMBA-Naturhistorisches Museum. Basel. NMW-Naturhistorisches Museum. Wien. SMF-Natur-Museum und Forschungs-Institut Senckenberg. Frankfurt-am-Main. USNM-National Museum of Natural History. Washington. WCAB-WERNER C.A. BOKERMANN, colección privada. ZMB-Museum für Naturkunde. Berlin. ZMUC-Zoologisk Museum. Copenhagen. ZSM-Zoologisches Sammlung des Bayerischen Sttates. Munchen.

### Lista de especies

A continuación se listan las especies que han sido registradas para el país a través de su colecta y preservación en colecciones científicas. En las listas sinonímicas se incluyen todas las citas relevantes a las que pudieron acceder los autores.

Clase Amphibia LINNAEUS, 1758.

Subclase Batrachia BRONGNIART, 1800.

Orden Gymnophiona RAFINESQUE, 1814

Familia Typhlonectidae TAYLOR, 1968

Género *Chthonerpeton* PETERS, 1879

Grupo *indistinctum*

*Chthonerpeton indistinctum* (REINHARDT & LUTKEN, 1862)

*Siphonops indistinctum* REINHARDT & LUTKEN, 1862: 202.

Localidad tipo: "Buenos Ayres".

Tipo/s: Lectotipo ZMUC RO-235 designado por TAYLOR (1968: 299).

*Siphonops indistinctum* HENSEL, 1867: 162.

*Chthonerpeton indistinctum* PETERS, 1879: 940. BOULENGER, 1882a: 104. BERG, 1896: 155. IHERING, 1911a: 107. IHERING, 1911b: 458. SERIE, 1915: 41. CORDERO, 1919a: 408. [DEVINCENZI], 1925: 54. GAGGERO, 1934: 173. LIEBERMANN, 1939: 84. ESTABLE, 1940: 57. DUNN, 1942: 531. ESTABLE, 1942: 57. FREIBERG, 1942: 221. CORDERO, 1944: 7. CEI, 1956: 36. LEGRAND, 1959: 49. TAYLOR, 1968: 299. BARRIO, 1969: 449. KLAPPENBACH, 1969: 13. TAYLOR, 1973: 197. CEI, 1980: 151. PRIGIONI, 1980a: 43. PRIGIONI, 1980b: 45. PRIGIONI, 1981: 39. PRIGIONI & LANGONE, 1983b: 81. PRIGIONI & LANGONE, 1983c: 97. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 2. BEROIS & DE SA, 1985: 10. DE SA & BEROIS, 1985: 11. GUDYNAS et al., 1985: 56. D. SKUK, 1985a: 40. D. SKUK, 1985b: 46. FROST, 1985: 639. GUDYNAS & WILLIAMS, 1986: 250. DE SA & BEROIS, 1986: 510. LESCURE et al., 1986: 177. AZPELIQUETA et al., 1987: 69. CEI, 1987: 211. NUSSBAUM & WILKINSON, 1987: 14. LAGOMARSINO, et al., 1988: 72. GUDYNAS et al. 1988: 5. BEROIS & DE SA, 1988: 146. RENOUS, et al., 1988: 29. SARLI, et al., 1992: 77.

**Comentarios:** Para NUSSBAUM & WILKINSON (1987: 14) las siguientes especies de *Chthonerpeton* pueden ser sinónimos de *C. indistinctum*: *C. corrugatum* TAYLOR, 1968 (Localidad tipo: "Unknown". Holotipo: ZMH 1930. ZMH A 00265 según los autores citados), *C. erugatum* TAYLOR, 1968 (Localidad tipo: "Unknown". Holotipo: ZMUC R0238) y *C. hellmichi* TAYLOR, 1968 (Localidad tipo: "Punta Lara, Brazil?". Holotipo ZSM 1/1964). La validez de esta última también ha sido cuestionada por PRIGIONI & LANGONE (1983b: 81). Para CEI (1987: 214) *Nectocaecilia fasciata* TAYLOR, 1968 puede también ser un probable sinónimo de *C. indistinctum*.

La cita de IHERING (1911b: 458) para Uruguay se basa en un único ejemplar de localidad imprecisa, obtenido por FELIPPONE en la costa del Río de la Plata habiendo sido producto del arrastre accidental de islotes flotantes de camalotes (*Eichhornia* sp.) durante las grandes crecientes del Río Paraná en 1905. Está documentada la reiteración del caso durante las crecientes del mismo río en 1977 (ACHAVAL et al., 1979: 198), 1983 (PRIGIONI & LANGONE, 1983c: 98) y 1992 (SARLI et al., 1992: 77). Consecuentemente, la primera cita de ejemplares



colectados en su habitat, en el Uruguay, sería la de CORDERO (1919a: 408) que menciona la localidad Carrasco, en el Departamento de Montevideo.

Por una revisión del conocimiento de esta especie anterior a 1988 vease GUDYNAS, et al. (1988: 5). Estos autores incluyen una lista sinónfmica complementaria a la aquí presentada.

**Distribución geográfica:** Conocida de algunas localidades costeras de los Departamentos de Canelones, Colonia, Maldonado, Montevideo, Rocha y San José (GUDYNAS et al., 1988: 23, fig. 10). Citada también para una localidad del centro de la República (Durazno) por DUNN (1942: 530) basado en el ejemplar USNM 65538. Además en las provincias argentinas de Buenos Aires, Entre Ríos y Corrientes y los estados brasileños de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina.

Superorden Salientia LAURENTI, 1768.

Orden Anura RAFINESQUE, 1815.

Suborden Ranoidei WILBRAND, 1814.

Superfamilia Hyloidea GRAY, 1825 (1815).

Familia Bufonidae GRAY, 1825.

Género *Bufo* LAURENTI, 1768.

Grupo *arenarum*

*Bufo arenarum arenarum* HENSEL, 1867.

*Bufo arenarum* HENSEL, 1867: 143.

Localidad tipo: "bei der Stadt Rio-Grande do Sul". "Rio Grande, Rio Grande do Sul" según BOKERMANN (1966: 18).

Tipo/s: en ZMB de acuerdo a FROST (1985: 35).

?*Leiuperus marmoratus* (no DUMERIL & BIBRON, 1841) D'ORBIGNY, 1847: 10.

*Bufo arenarum* BOULENGER, 1882b: 315. BERG, 1896: 192. CORDERO, 1919b: 535. SCOTT-BIRABEN & FERNANDEZ, 1921: 13. NIEDEN, 1923: 142. A. LUTZ, 1934: 119 (parte). MARELLI, 1924: 586. [DEVINCENZI], 1925: 54. TORRES DE LA LLOSA, 1926: 78. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 133. FERNANDEZ, 1927: 298. CORDERO, 1928: 587. BIRABEN, 1929: 419. CORDERO, 1933: 274. MÜLLER & HELLMICH, 1936: 6. ESTABLE, 1942: 58. FREIBERG, 1942: 223. CORDERO, 1944: 3. LENT & TEIXEIRA DE FREITAS, 1948: 3. RENGEL, 1948: 282. CEI, 1956: 39. VAZ-FERREIRA, 1956: 11. GALLARDO, 1957: 337. GALLARDO, 1958a: 291. LEGRAND, 1959: 49. ESCARIZ-PEVERELLI, 1965: 261. KLAPPENBACH, 1968a: 148. CEI, 1968: 10. BRUM, 1969: 44. BRUM & SAEZ, 1971: 470. GARCIA, 1972: 65. BRUM & SAEZ, 1973: 58. DI TADA, et al., 1976: 326. CEI, 1980: 173. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 87. ALTUNA, 1983: 71. PRIGIONI & LANGONE, 1983c: 98. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FIORITO DE LOPEZ & ECHEVERRIA, 1984: 573. GALLARDO, et al., 1985: 3. FROST 1985: 35. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. CEI, 1987: 216. LAGOMARSINO, et al., 1988: 72.

*Bufo aqua* (no LATREILLE, 1802) CUNNINGHAM, 1871: 468.

*Bufo marinus* var. *platensis* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 202.

Localidad tipo: "Montevideo...Rio Grande do Sul... Córdoba, Tucumán y Campo San Roque". Tipo/s: Descripción original basada en 34 ejemplares de diferentes localidades. No existe referencia de su actual emplazamiento, posiblemente en MNCM. Sinonimizado por BOULENGER (1882b: 315).

*Phryniscus connectens* PHILIPPI, 1902: 24. Localidad tipo: "Montevideo". Tipo/s: Descripción original basada en 2 ejemplares al presente no localizados en ninguna colección. Sinonimizado por KLAPPENBACH (1968: 148). CEI, 1958: lám. 2, fig. 8.

*Bufo marinus* (no LINNAEUS, 1758) MARELLI, 1924: 586. [DEVINCENZI], 1925: 54. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 134 (parte). SAVAGE, 1978: xiii.

*Bufo arenarius* (*arenarum*) A. LUTZ, 1934: 120. MELLO-LEITÃO, 1947: 279.

*Bufo arenarum platensis* GALLARDO, 1964X: 24. GALLARDO, 1965a: 69. GALLARDO, 1965d: 87. KLAPPENBACH, 1969: 15.

*Bufo arenarum chaguar* GALLARDO, 1965d: 84. Localidad tipo: "Argentina, Salta, Pocitos". Tipo/s: Holotipo MACN 18922. Sinonimizado por LAURENT (1969: 75).

*Bufo arenarum arenarum* LAURENT, 1969: 75. PRIGIONI & LANGONE, 1992: 96.

**Comentarios:** D'ORBIGNY (1847: 10) cita a *Leiuperus marmoratus* DUMERIL & BRIBON, 1841 expresando: "Dans tous les reservoirs d'eau factice ou naturels des environs de Montévideo, république de l'Uruguay, mais plus particulièrement dans les mares situées au milieu du fond de la baie". Aparentemente nadie ha reparado en esta cita y si alguien lo hizo, prefirió no entrar en aclaraciones y la pasó por alto.

*L. marmoratus* fue descrita en base a material colectado por el propio D'ORBIGNY en Potosí, Bolivia (DUMERIL & BRIBON, 1841: 422). PARKER (1927a: 475) la reubicó en el género *Pleurodema*, donde permanece hasta la fecha. Según VELLARD (1960: 3) esta especie "es uno de los batracios que llegan más alto en los Andes, alcanzando los 5000 metros. Su límite inferior está por lo general entre los 2500 y los 3000 metros", mientras que DELA RIVA (1990: 292) la ubica en La Puna y el Altiplano, ecorregión que comprende las Departamentos de La Paz, Oruro y Potosí, con alturas que superan los 4000 metros.

Siguiendo con D'ORBIGNY, en una advertencia inicial a su trabajo, dice que se vio en la necesidad de suplir a BRIBON, encargado inicialmente de la redacción de esta parte de la obra y que por motivos de salud y falta de tiempo no pudo hacer otra cosa que poner el nombre de las especies en las ilustraciones. A falta de un texto de BRIBON, D'ORBIGNY agregó simples notas sobre las especies figuradas en las láminas, notas que suponemos por su redacción, provenían de su libro de campo. En consecuencia, en la lámina 15, figuras 1-4, tenemos la ilustración de una *Pleurodema marmorata* viviente en los Andes de Perú y Bolivia, y en la página 10 del texto, una notas de campo que dicen que esa especie es común en los bañados situados entre las dunas que hay sobre la Bahía de Montevideo, en aquel momento al norte de la ciudad y hoy totalmente urbanizados e integrados dentro del perímetro de la capital. Evidentemente, estamos en presencia de dos cosas diferentes. D'ORBIGNY dice que el color en vivo es variado entre gris y manchas negras, el vientre blanco y el dorso está cubierto de gruesas verrugas, que desaparecen en parte cuando el ejemplar es colocado en alcohol. Respecto a su marcha, dice que es lenta, saltan poco y que sus larvas son pequeñas y negras. Lo más parecido a esta somera descripción y que habite en los alrededores de Montevideo, puede ser un *Bufo* y dentro de las dos especies que allí viven, la que más se aproxima a la descripción es *Bufo arenarum arenarum*, cuyos ejemplares subadultos suelen agruparse en las proximidades de los charcos de agua. En consecuencia aunque con cierto margen de duda, la cita de *Leiuperus marmoratus* por D'ORBIGNY es aquí colocada en la sinonimia de *B. arenarum arenarum*.

El nombre *Bufo arenarius* utilizado por A. LUTZ (1934: 120) para ejemplares de *B. arenarum arenarum* no lo empleó para designar un nuevo taxón, ni tampoco para sustituir un nombre anterior, por lo que aquí es considerado como un error.

Tomando en consideración las conclusiones finales de LAURENT (1969: 75) sobre las subespecies de *B. arenarum*: "... mantener la validez de la subespecie *Bufo arenarum mendocinus* PHILIPPI, mientras que las razas *platensis* y *chaguar* GALLARDO sean tratadas como sinónimos de *arenarum* HENSEL.", el nombre que le corresponde a las poblaciones de Uruguay es *Bufo arenarum arenarum*. Parecería que CEI (1980: 177) hubiese malinterpretado

las conclusiones de LAURENT ya que dice "the proposed subspecies *platensis*, *chaguar* and *mendocinus* have been considered here as synonyms of the nominate form *arenarum* HENSEL, in accordance with LAURENT's conclusions". Sin embargo en la figura 47 ilustra ejemplares de la Provincia de Mendoza, de los que dice: "they belong to the yellow-spotted *mendocinus* form of PHILIPPI (1869), probably a physiological race".

**Distribución geográfica:** Presente en los Departamentos de Canelones, Florida, Lavalleja, Maldonado, Montevideo, Rocha y San José. Además en gran parte del territorio argentino, en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul y en Bolivia.

#### Grupo *granulosus*

Hasta el momento dos taxa de este grupo han sido citados para Uruguay como subespecies o especies.

Por falta de elementos de valor diagnóstico diferenciales constantes, gran parte de los ejemplares de procedencia uruguaya no son posibles de asignar a una u otra forma (PRIGIONI & ACHAVAL, 1992: 1). Existen poblaciones donde los ejemplares poseen morfología de una y otra forma o con características intermedias.

Para complicar aún más esta situación GALLARDO (1957: 340) consideró que la localidad tipo de *Bufo dorbignyi* no es Montevideo, sino Maldonado, ya que esta es a la que refiere sus observaciones el colector de la especie (D'ORBIGNY, 1847: 11). La morfología de los ejemplares de Montevideo corresponden según GALLARDO (1957: 347) a un nuevo taxón descrito por él (*Bufo granulosus fernandezae*), mientras que la de los ejemplares de Maldonado, difieren notablemente de estos principalmente en la estructura de las crestas craneanas. Se hace necesario pues examinar detalladamente la morfología del holotipo de *B. dorbignyi*, para dilucidar a cual de las dos formas corresponde.

Si bien han sido encontradas diferencias notorias en la morfología pelviana (PRIGIONI & LANGONE, 1992: 97) nosotros mantenemos aquí con reserva los taxa *dorbignyi* y *fernandezae* como especies plenas y diferentes hasta tanto no se cuente con mayor información sobre diferentes aspectos de su biología que permita definir su real status taxonómico. Las listas sinonímicas aquí presentadas siguen el criterio de GALLARDO; estando sujetas también a dicha revisión.

*Bufo dorbignyi* DUMERIL & BIBRON, 1841.

*Bufo d'orbignyi* DUMERIL & BIBRON, 1841: 697.

Localidad tipo: "Montevideo". Con inconsistentes argumentos GALLARDO (1957: 340-342) la restringió a "Maldonado".

Tipo/s: Holotipo MNHNP 4960, de acuerdo a GALLARDO (1965: 125) y FROST (1985: 43).

*Bufo d'orbignyi* GÜNTHER, 1859: 67. HENSEL, 1867: 141. BOULENGER, 1882b: 322. BERG, 1896: 196. MARELLI, 1924: 586. DEVINCENZI, 1935: 54. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 132. TORRES DE LA LLOSA, 1926: 76. MELLO-LEITÃO, 1947: 579. LENT & TELXEIRA DE FREITAS, 1948: 3. CEI, 1968: 17. CEI, 1980: 195.

*Bufo orbignyi* D'ORBIGNY, 1847: 11.

*Bufo d'orbignyi* NIEDEN, 1923: 143. FERNANDEZ, K., 1927: 288.

*Bufo Orbignyi* CORDERO, 1928: 587.

*Bufo granulosus d'orbignyi* MÜLLER & HELLMICH, 1936: 12. COCHRAN, 1955: 25 (parte?). CEI, 1956: 39. VAZ-FERREIRA, 1956: 20. GALLARDO, 1957: 344. GALLARDO, 1962: 98. GALLARDO, 1965a: 71. KLAPPENBACH, 1969: 16. GALLARDO, 1969: 414. BRAUN & BRAUN, 1974: 36. DI TADA, et al., 1976: 328. GALLARDO, 1987: 63.

*Bufo granulosis* (no SPIX, 1824) FREIBERG, 1942: 223 (parte). SIERRA, et al., 1977: 116. SAVAGE, 1978: xiii. LAGOMARSINO et al., 1988: 72

*Bufo dorbignyi* FROST, 1985: 43. PRIGIONI & LANGONE, 1992: 96.

**Distribución geográfica:** Presente en los Departamentos de Artigas, Canelones, Cerro Largo, Lavalleja, Maldonado, Rivera, Rocha y Tacuarembó. Además en la Provincia argentina de Buenos Aires y en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul.

*Bufo fernandezae* GALLARDO, 1957.

*Bufo granulosis fernandezae* GALLARDO, 1957: 347.

Localidad tipo: "Bella Vista (Prov. Buenos Aires, Argentina)".

Tipo/s: Holotipo en el lote MACN 2389.

*Bufo d'orbignyi* (no DUMERIL & BIBRON, 1841) CORDERO, 1933: 275. A. LUTZ, 1934: 123 BRUM & SAEZ, 1960: 945. SAEZ & BRUM, 1961: 286. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 2

*Chilophryne d'orbignyi* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 188.

*Bufo Orbignyi* CORDERO, 1919a: 408.

*Bufo granulosis* (no SPIX, 1824) FREIBERG, 1942: 223 (parte). GUDYNAS & GERHAU, 1981: 88. ALTUNA, 1983: 71.

*Bufo granulosis d'orbignyi* COCHRAN, 1955: 25 (parte?). CEI, 1956: 39 (parte). LEGRAND, 1959: 49. BRUM & SAEZ, 1971: 470. GARCIA, 1972: 657. BRUM & SAEZ, 1973: 58. 88

*Bufo granulosis fernandezae* GALLARDO, 1962: 98. GALLARDO, 1965a: 71. GALLARDO, 1965c: 122. KLAPPENBACH, 1969: 17. GALLARDO, 1969: 414. BRUM & SAEZ, 1971: 470. BRUM & SAEZ, 1973: 58. DI TADA, et al., 1976: 327. GALLARDO, et al., 1985: 3. GALLARDO, 1987: 63. HUERTAS & VALLEJO, 1988: 46.

*Bufo fernandezae* CEI, 1964: 18. CEI, 1968: 17. CEI, 1980: 193. KEHR, 1985: 2. FROST, 1985: 44. CEI, 1987: 217. KEHR, 1987: 2. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. BASSO, 1990: 10. PRIGIONI & LANGONE, 1992: 96.

**Distribución geográfica:** Presente en los Departamentos de Canelones, Colonia, Montevideo, Rio Negro y San José. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fé, en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul y en Paraguay.

#### Grupo *marinus*

*Bufo paracnemis* A. LUTZ, 1925.

*Bufo paracnemis* A. LUTZ, 1925: 213.

Localidad tipo: "...l'état de Minas". "Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil" según COCHRAN (1961: 36). "Belo Horizonte" según BOKERMANN (1966: 22).

Tipo/s: "Cotypes" (=Sintipos) USNM 97238-9" según COCHRAN (1961: 36). "Tipo" en AL de acuerdo a BOKERMANN (1966: 22).

*Bufo paracnemis* A. LUTZ, 1934: 117. FREIBERG, 1942: 223. COCHRAN, 1955: 32. ROSA, 1965: 467. GALLARDO, 1966: 71. VIZOTTO, 1967: 23. BEÇAK, 1968: 191. CEI, 1968: 12. KLAPPENBACH, 1969: 17. BRUM & SAEZ, 1971: 470. BRUM & SAEZ, 1973: 58. BRAUN & BRAUN, 1974: 36. C.A.S. BRAUN, 1974: 67. SIERRA, et al., 1977: 116. GALLARDO, 1979: 302. CEI, 1980: 185. FROST, 1985: 55. GALLARDO, 1987: 62. LAVILLA & SCROCCHI, 1991: 24.

*Bufo marinus paracnemis* MÜLLER & HELLMICH, 1936: 14. RENGEL, 1948: 282.

**Comentarios:** GALLARDO (1962: 96) sugiere la probable sinonimia de *B. paracnemis* con *Bufo schneideri* WERNER, 1894a (Localidad tipo: "Paraguay". Holotipo NMBA 1916 de

acuerdo con FROST, 1985: 59). HOOGMOED (in FROST, 1985: 59) prefiere mantener ambos nombres específicos hasta tanto no se efectue una nueva revisión que aporte mayor información al respecto. Por otra parte GALLARDO en trabajos posteriores (1964c: 24; 1966: 71; 1979: 302; 1987: 62) en los que se ocupa de esta especie, no hace referencia alguna a su idea de 1962 y continúa usando el nombre *Bufo paracnemis*.

Es la especie de mayor tamaño entre los anuros de Uruguay.

**Distribución geográfica:** Confirmada su presencia en los Departamentos de Artigas y Salto, sobre la zona de influencia del río Uruguay. Además en las Provincias argentinas de Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán; Estados orientales brasileños desde Ceará a Rio Grande do Sul y zonas áridas de Bolivia y Paraguay.

Género *Melanophryniscus* GALLARDO, 1961d.

Grupo *stelzneri*

A nuestro entender el status de las subespecies asignadas a *M. stelzneri* (WEYENBERGH, 1875) merecen un reexamen ya que estas presentan en la mayoría de los casos acentuadas diferencias morfológicas en su coloración, textura de la piel, etc. Dados estos antecedentes y en base a la revisión que viene llevando a cabo C.M. PRIGIONI y uno de nosotros (J.A.L.) mantenemos la validez de los taxa, elevandolos a rango específico.

*Melanophryniscus atroluteus* (MIRANDA-RIBEIRO, 1920).

*Atelopus atroluteus* MIRANDA-RIBEIRO, 1920b: 380.

Localidad tipo: "Estado do Rio Grande do Sul (Itaqui)".

Tipo/s: Sintipos MZUSP 814, 55577 (PRIGIONI, com. pers.: a J.A.L.).

*Melanophryniscus stelzneri atroluteus* GALLARDO, 1961c: 209 (parte). BRAUN & BRAUN, 1974: 37. KOLENC, 1987: 18.

*Melanophryniscus stelzneri montevidensis* (no PHILIPPI, 1902) KLAPPENBACH, 1968b: 2. KLAPPENBACH, 1969: 28. CEI, 1980: 212 (parte). CEI, 1987: 217.

*Melanophryniscus stelzneri* (no WEYENBERGH, 1875) G. SKUK, 1985: 68 (parte).

**Distribución geográfica:** En los Departamentos de Artigas, Cerro Largo, Lavalleja, Paysandú, Salto y Treinta y Tres. Además en las Provincias argentinas de Entre Ríos y Corrientes y en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul.

*Melanophryniscus montevidensis* (PHILIPPI, 1902).

*Phryniscus montevidensis* PHILIPPI, 1902: 13.

Localidad tipo: "Montevideo".

Tipo/s: No designados.

*Phryniscus nigricans* (no WIEGMANN, 1835) DUMERIL & BIBRON, 1841: 723. BELL, 1843: 49. D'ORBIGNY, 1847: 11 (parte?). GÜNTHER, 1859: 43. JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 115. BOULENGER, 1882b: 150. QUIJADA, 1914: 320. GADOW, 1920: 230. [DEVINCENZI], 1925: 51. MELLO-LEITÃO, 1947: 580.

*Atelopus stelzneri* (no WEYENBERGH, 1875) BERG, 1896: 158 (parte). CORDERO, 1919a: 408. CORDERO, 1919b: 535. MARELLI, 1924: 584 (parte?). [DEVINCENZI], 1925: 51. NIEDEN, 1926: 77 (parte). CORDERO, 1933: 274. SAEZ, 1937: 452. SAEZ, 1939: 161. VAZ-FERREIRA, 1956: 11. LEGRAND, 1959: 49.

*Dendrophryniscus stelzneri* MÜLLER & HELLMICH, 1936: 92 (parte). FREIBERG, 1942: 236 (parte). CEI, 1956: 64 (parte).

*Stelopus* (err. tip.) *stelzneri* ESTABLE, 1942: 58.

*Melanophryniscus stelzneri atroluteus* (no MIRANDA-RIBEIRO, 1920) GALLARDO, 1961c: 206 (parte).

*Melanophryniscus stelzneri* VAZ-FERREIRA et al., 1966: 2. McDIARMID, 1971: 41 (parte). MAÑE-GARZON & GONZALEZ, 1978: 39. G. SKUK, 1985: 68 (parte). FROST, 1985: 69 (parte).

*Melanophryniscus stelzneri montevidensis* KLAPPENBACH, 1968: 2 (parte). KLAPPENBACH, 1969: 29 (parte). CEI, 1980: 212. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. KOLENC, 1987: 16. GALLARDO, 1987: 67 (parte). PRIGIONI & GARRIDO, 1989: 13. GARRIDO, 1989: 7.

*Bufo spinulosus* (no WIEGMANN, 1834) SAVAGE, 1978: xiii.

*Melanophryniscus* sp. PRIGIONI & LANGONE, 1985: 74 (parte).

**Distribución geográfica:** Presente en la zona costera de los Departamentos de Canelones, Maldonado, Montevideo y Rocha. Las citas de este taxón para las Provincias argentinas de Corrientes y Entre Ríos, deben ser adjudicadas a *M. atroluteus*; mientras que las citas para la Sierra de la Ventana, Provincia de Buenos Aires posiblemente no pertenezcan a ninguno de estos taxa. .

*Melanophryniscus sanmartini* KLAPPENBACH, 1968b.

*Melanophryniscus sanmartini* KLAPPENBACH, 1968b: 3 (parte).

Localidad tipo: "Villa Serrana, próximo a la represa del arroyo Aiguá, departamento de Lavalleja, República del Uruguay".

Tipo/s: Holotipo MNHN 1676.

*Melanophryniscus sanmartini* McDIARMID, 1971: 41. McDIARMID, 1972: 20. GUDYNAS, 1981b: 5. FROST, 1985: 68. PRIGIONI & LANGONE, 1986: 2. KOLENC, 1987: 17. PRIGIONI & ARRIETA, 1992: 57.

**Comentarios:** Hasta muy recientemente el único ejemplar conocido de la especie era su holotipo. PRIGIONI & ARRIETA (1992: 57) describieron la larva de esta especie en base a ejemplares encontrados conviviendo en los mismos charcos que las de *M. orejasmirandai* en el Cerro de Animas, Departamento de Maldonado.

**Distribución geográfica:** Conocido sólo de dos localidades: Villa Serrana. Departamento de Lavalleja y Cerro de Animas, Departamento de Maldonado.

**Material tipo examinado:** URUGUAY. Lavalleja. Villa Serrana, proximo a la represa del Arroyo Aiguá (MNHN 1676, Holotipo).

#### Grupo *tumifrons*

Una clave para la identificación de las especies conocidas de este grupo fue brindada por PRIGIONI & LANGONE (1986: 5).

*Melanophryniscus devincenzii* KLAPPENBACH, 1968b.

*Melanophryniscus devincenzii* KLAPPENBACH, 1968b: 7.

Localidad tipo: "La Palma, Rubio Chico, próximo a Subida de Pena, Cuchilla Negra, departamento de Rivera, República del Uruguay".

Tipo/s: Holotipo MNHN 1675.

*Melanophryniscus devincenzi* McDIARMID, 1971: 41. McDIARMID, 1972: 20. BRAUN & BRAUN, 1974: 38. GUDYNAS, 1981: 5. FROST, 1985: 68. PRIGIONI & LANGONE, 1986: 5. KOLENC, 1987: 18.

**Comentarios:** No se conoce más material fuera del citado en la descripción original (KLAPPENBACH, 1968b: 8).

**Distribución geográfica:** Conocida de unas pocas localidades serranas de los Departamentos de Rivera y Tacuarembó. FROST (1985: 68) dice sin embargo ser conocida sólo de su localidad tipo.

**Material tipo examinado:** URUGUAY. *Rivera*. La Palma, Rubio Chico, próximo a Subida de Pena, Cuchilla Negra (MNHN 1675, Holotipo). *Tacuarembó*. Gajo norte del Arroyo Tres Cruces, Sierras del Infiernillo (MNHN 1471, Paratipo). Puntas del Arroyo Laureles (MNHN 1673, 3 ejemplares, Paratipos).

*Melanophryniscus orejasmirandai* PRIGIONI & LANGONE, 1986.

*Melanophryniscus orejasmirandai* PRIGIONI & LANGONE, 1986: 2. Localidad tipo: "Cerro de Animas (34°46'S 53°19'W), 500 metros al NO del Mirador Nacional. Departamento de Maldonado, Uruguay".

Tipo/s: Holotipo MNHN 5476.

*Melanophryniscus sanmartini* (no KLAPPENBACH, 1968) KLAPPENBACH, 1968: 5 (parte).

*Melanophryniscus orejasmirandai* KOLENC, 1987: 18. PRIGIONI & LANGONE, 1990: 2.

**Distribución geográfica:** Esta especie sólo es conocida del sistema de Sierra de Animas.

**Material tipo examinado:** URUGUAY. *Maldonado*. Cerro de Animas (MNHN 5476, Holotipo. MNHN 392, Paratipo = Paratipo de *M. sanmartini*; MNHN 4383-84, MZUSP 61112 =exMNHN 2022, ZVC-B 1108, Paratipos).

Familia Ceratophrynidae TSCHUDI, 1838.

Género *Ceratophrys* WIED-NEUWIED, 1824.

*Ceratophrys ornata* (BELL, 1843).

*Uperodon ornatum* BELL, 1843: 50.

Localidad tipo: "Buenos Ayres".

Tipo/s: Dos sintipos en el BM de acuerdo a BOULENGER (1882b: 226). "Not traced" de acuerdo a FROST (1985: 236). Sintipos BM 1947.2.17.30-31 (CLARKE, in litt. a J.A.L.).

*Trigonophrys rugiceps* HALLOWELL, 1857: 298. Localidad tipo: "Paraná River". Tipo/s: Sintipos ANSP 2283-89 de acuerdo a MALNATE (1971: 352). Sinonimizado por GÜNTHER (1859: 25-26). *Ceratophrys ornata* GÜNTHER, 1859: 25. BOULENGER, 1882b: 225. GADOW, 1920: 216. FERNANDEZ & FERNANDEZ, 1921: 126. NIEDEN, 1923: 386. MARELLI, 1924: 585. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 129. BIRABEN, 1929: 420. BIRABEN, 1939: 201. FREIBERG, 1942: 229. MELLO LEITÃO, 1947: 579. COCHRAN, 1955: 306. CEI, 1956: 40. SAEZ & BRUM, 1959: 415. SAEZ & BRUM, 1960a: 945 (parte). SAEZ & BRUM, 1961: 286 (parte) BARRIO, 1963b: 143. LIMESSES, 1964: 214. GORHAM, 1966 (parte). KLAPPENBACH, 1969: 17. BARRIO & DI CHERI, 1970b: 321 (parte). GARCIA, 1972: 657. DI TADA, et al., 1976: 332. CEI, 1980: 218 (parte). BARRIO, 1980: 23. BRAUN, et al., 1980: 401. LYNCH, 1982: 173. FROST, 1985: 236. CEI, 1987: 220. GALLARDO, 1987: 44. MERCADAL DE BARRIO, 1987: 139. MAXSON & RUIBAL, 1988: 228. BASSO, 1990: 10.

**Comentarios:** LYNCH (1982: 173) coloca a esta especie en el subgénero *Ceratophrys*.

**Distribución geográfica:** Citada para unas pocas localidades de Uruguay: Montevideo (COCHRAN, 1955: 306), Laguna Castillos (Depto. Rocha), Delta del Tigre (Depto. San José) (GARCIA, 1972: 657) y Valizas (Depto. Rocha) (SAEZ & BRUM, 1959: 415) (KLAPPENBACH, 1969: 17). Las siguientes localidades, basadas en material de colección, son citadas como nuevas (todas pertenecen al Depto. Rocha): Cabo Polonio (MNHN 660, 2541). Médanos entre Santa Teresa y La Coronilla. (MNHN 2400). Rincón del Medio (MNHN 783). Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa, Mendoza y Santa Fé y en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul. Simpátrica en varias localidades argentinas con *C. cranwelli* BARRIO, 1980.

**Material tipo examinado:** *Trigonophrys rugiceps* HALLOWELL, 1857 ARGENTINA. Rio Paraná (ANSP 2283-85, sintipos).

Familia Hylidae GRAY, 1825 (1815).

Subfamilia Hylinac GRAY, 1825 (1815).

Género *Argenteohyla* TRUEB, 1970b

*Argenteohyla siemersi* (MERTENS, 1937a)

*Hyla siemersi* MERTENS, 1937a: 12.

Localidad tipo: "Bucnos Aires, am Rio de la Plata".

Tipo/s: Holotipo SMF 22249.

*Hyla siemersi* FREIBERG, 1942: 227. CEI, 1956: 59. GALLARDO, 1964: 27.

*Hyla (Trachycephalus) siemersi* CEI & PIEROTTI, 1955: 12.

*Trachycephalus siemersi* KLAPPENBACH, 1961: 1. B.LUTZ & BARRIO, 1966: 108. BARRIO, 1966a: 225. KLAPPENBACH, 1969: 26. TRUEB, 1970a: 601.

*Argenteohyla siemersi* TRUEB, 1970b: 258. DUELLMAN, 1977: 8. CEI, 1980: 452. DE SA 1983: 40. FROST, 1985: 122. GALLARDO, 1987: 75.

**Distribución geográfica:** En Uruguay sólo es conocida de dos localidades: Arazatí (Depto. San José) y Bañados de Santa Teresa (Depto. Rocha); posiblemente exista en otros ambientes similares en la zona costera. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos y Misiones. TRUEB (1970b: 265) cita un ejemplar (AMNH 11918) con procedencia "Paraguay". Dicha cita es factible dado el actual conocimiento de la distribución de la especie en Argentina (GALLARDO, 1987: 75).

Género *Hyla* LAURENTI, 1768.

El género *Hyla* LAURENTI, 1768 no parece constituir, tal como está definido en el presente, un grupo natural; existiendo divergencias morfológicas, osteológicas, citogenéticas y eto-ecológicas entre sus grupos de especies. Probablemente cada uno de estos representen géneros diferentes (LAURENT, com. pers. a J.A.L.).

Nosotros estamos de acuerdo con DE SA (1988: 51) en que "...el género *Hyla*, en su forma actual, no es monofilético y el reconocimiento genérico de agrupaciones principales actualmente dentro de *Hyla* es necesario en orden de clarificar las relaciones sistemáticas".



*Grupo microcephala*

Este grupo forma parte de un complejo de hildos neotropicales caracterizados por poseer un número cromosómico de  $2n=30$  y larvas con partes bucales reducidas (DUELLMAN & TRUEB, 1983: 46-48)(SKUK & LANGONE, 1992: 165). Estas especies podrían haber derivado independientemente de las *Hyla* con un número cromosómico de  $2n=24$  (BOGART, 1973: 345) y por lo tanto ser consideradas un género diferente.

LANGONE & BASSO (1987) discutieron la sinonimia, distribución geográfica y afinidades de las especies uruguayas de este grupo. Por una revisión de la bibliografía anterior a 1987, puede consultarse dicho trabajo.

*Hyla nana* BOULENGER, 1889

*Hyla nana* BOULENGER, 1889: 249.

Localidad tipo: "Colonia Resistencia, South Chaco, Argentine Republic".

Tipo/s: Lectotipo MSNG 29721A, designado por CAPOCACCIA (1957: 213). Los ejemplares BM 1947.2.12.83-85 y MSNG 29722 deben ser considerados paralectotipos.

*Hyla nana* LANGONE & BASSO, 1987: 2. GALLARDO, 1987: 87. BASSO, 1990: 10. SKUK & LANGONE, 1992: 166.

**Distribución geográfica:** Conocida hasta el momento en Uruguay de dos localidades muy proximas entre sí en el Departamento de Artigas (LANGONE & BASSO, 1987: 2).

Además en las Provincias Argentinas de Chaco, Corrientes, Entre Rios, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta y Santa Fé; sur y sureste de Bolivia; los Estados brasileños de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná y São Paulo y en Paraguay.

*Hyla sanborni* SCHMIDT, 1944

*Hyla sanborni* SCHMIDT, 1944: 155.

Localidad tipo: "Hacienda Alvarez, 15 Km northeast of San Carlos, Uruguay".

Tipo/s: Holotipo FMNH 9581.

*Hyla sanborni* LANGONE & BASSO, 1987: 3. GALLARDO, 1987: 87. BASSO, 1990: 10. SKUK & LANGONE, 1992: 165. LAVILLA, 1990: 210.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Corrientes, Entre Rios y Santa Fé; en los Estados brasileños de Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina y São Paulo y en Paraguay. Simpátrica en varias localidades con *H. nana*.

**Material tipo examinado:** URUGUAY. *Lavalleja*. Paso Averias, Río Cebollatí (FMNH 10363-69, 10371-76, 10379-80, Paratipos). *Maldonado*. Hacienda Alvarez, 15 Km NE of San Carlos (FMNH 9581, Holotipo. FMNH 9568, 9570-77, 9584, 9587-89, Paratipos). *Rocha*. 15 Km N San Vicente de Castillos (=Castillos) (FMNH 10346, 10348-49, Paratipos). *Treinta y Tres*. 8 Km E Treinta y Tres (FMNH 10450-51, 10455-57, 10459-62, 10466, Paratipos).

### Grupo *pulchella*

El complejo *pulchella* comprende cinco subespecies reconocidas, siendo posible que algunas de estas sean específicamente diferentes (CARAMASCHI in FROST, 1985: 148) (J.A.L., obs. pers.).

La morfología de los ejemplares provenientes de Uruguay corresponden a la descripción original de la forma nominal.

*Hyla pulchella pulchella* DUMERIL & BIBRON, 1841.

*Hyla pulchella* DUMERIL & BIBRON, 1841: 588.

Localidad tipo: "Montevideo".

Tipo/s: Sintipos MNHNP 163, 4836 según DUELLMAN (1977: 88).

*Hyla pulchella* BOULENGER, 1882b: 375. BOULENGER, 1886b: 444. BOETTGER, 1892: 41. BOKLERMANN, 1965: 11. BRUM & SAEZ, 1968a: 62. KLAPPENBACH, 1968a: 149. KLAPPENBACH, 1969: 25. SIERRA et al., 1977: 116. FROST, 1985: 148 (parte). MENEGHEL, 1992a: 25. MENEGHEL, 1992b: 27.

*Hyla leucomelas* DUMERIL & BIBRON, 1841: 576. Localidad tipo: "Montevideo". Tipo/s: Sintipos MNHNP 176 y 751 según DUELLMAN (1977: 88). Sinonimizada por BOULENGER (1882b: 375). ESTABLE, 1940: 585. ESTABLE, 1942: 52.

*Hyla agrestis* BELL, 1843: 47. Localidad tipo: "Maldonado". Tipo/s: Sintipos BM 1947.2.23.35-36 según DUELLMAN (1977: 88). Sinonimizada por BOULENGER (1882b: 375). GÜNTHER, 1859: 105. BURMEISTER, 1861: 531. CUNNINGHAM, 1871: 468.

*Hyla leucotaenia* BURMEISTER, 1861: 531. Localidad tipo: "Paraná". Tipo/s: Holotipo ZMB 7376 según DUELLMAN (1977: 88). Sinonimizada por BERG (1896: 201).

*Hyla bracteator* HENSEL, 1867: 159. Localidad tipo: "Provincz Rio-Grande". Tipo/s: Sintipos ZMB 6801 (5 ejemplares) según DUELLMAN (1977: 88). Sinonimizada por BOULENGER (1886: 445).

*Hyla raddiana* (no FITZINGER, 1843) BERG, 1896: 201 (parte). CORDERO, 1919a: 407. CORDERO, 1919b: 535. NIEDEN, 1923: 296 (parte). MARELLI, 1924: 587. [DEVINCENZI], 1925: 51. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 85 (parte). TORRES DE LA LLOSA, 1926: 78. FERNANDEZ, K., 1926: 313 (parte). CORDERO, 1928: 590. CORDERO, 1933: 275. ESTABLE, 1940: 582. ESTABLE, 1942: 50. FREIBERG, 1942: 226 (parte). MELLO-LEITÃO, 1947: 579. GALLARDO, 1961b: 63.

*Hyla guntheri* (sic) (no BOULENGER, 1886) BERG, 1896: 204.

*Hyla mocquardi* GÜNTHER, 1901: 268. Localidad tipo: "Guatemala or Panamá" en error según DUELLMAN (1968: 204). Tipo/s: Sintipos BM 1947.2.23.8-9 según DUELLMAN (1968: 204). Sinonimizada por DUELLMAN (1968: 204).

*Hylodes orientalis* PHILIPPI, 1902: 61. Localidad tipo: "Montevideo". Tipo/s: Descripción original basada en un único ejemplar al presente no localizado en ninguna colección. Sinonimizado por KLAPPENBACH (1968: 149).

?*Hylodes orientalis* NIEDEN, 1923: 468.

*Hyla guntheri* (sic) MARELLI, 1924: 587.

*Hyla guentheri* FREIBERG, 1942: 226 (parte). CEI, 1956: 63. DUELLMAN, 1977: 63 (parte). FROST, 1985: 136 (parte).

*Hyla raddiana raddiana* COCHRAN, 1955: 93 (parte). CEI, 1956: 63. LEGRAND, 1959: 49. SAEZ & BRUM, 1960a: 945. SAEZ & BRUM, 1961: 286. BARRIO, 1962: 131 (parte).

*Hyla pulchella pulchella* BARRIO, 1965a: 119. BRAUN & BRAUN, 1974: 38. DUELLMAN, 1977: 88 (parte). CEI, 1980: 469 (parte). PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 179. GALLARDO, 1987: 81. BASSO & BASSO, 1987: 109. CEI, 1987: 252.

?*Eleutherodactylus orientalis* GORHAM, 1966: 89.

**Comentarios:** *Hyla guentheri* BOULENGER, 1886 (Localidad tipo: "Rio Grande". Holotipo BM 1947.2.12.92) ha sido considerada por algunos autores (MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 207)

(BARRIO, 1962: 134) (LANGONE, 1988: 50) como un sinónimo de *Hyla pulchella pulchella*. Recientes hallazgos tienden a validar dicha especie (J.A.L. obs. pers.).

Las citas de *Hyla güntneri* (sic) o *guentneri* para la República Argentina, basadas en ejemplares provenientes de Ensenada, Provincia de Buenos Aires (BERG, 1896: 204) y consideradas por varios autores (ver lista sinónfmica) como válidas, deben ser considerados como pertenecientes a *H. p. pulchella* (CEI, 1980: 557; 1987: 252).

Ver además comentarios en *Hyla vauterii*.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las Provincias Argentinas de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos y Santa Fé y los Estados brasileños de Rio Grande do Sul y Santa Catarina.

### Grupo *rubra*

FOUQUETTE & DELAHOUSAYE (1977: 391) reivindican el género *Ololygon* FITZINGER, 1843 para las especies de los grupos *catharinae*, *rostrata* y *rubra*, basandose en la presencia de espermatozoides con doble flagelo. Estamos de acuerdo con ALMEIDA & CARDOSO (1985: 390) y en desacuerdo con DUELLMAN (in FROST, 1985: 158) y HEYER (in HEYER et al., 1990: 274) en que *Ololygon* no conforma una unidad natural y que su consideración no esclarece en nada la sistemática y nomenclatura de los Hylidae neotropicales. La utilización de este nombre genérico presenta problemas de orden nomenclatural, ya que si se analiza la lista de sinónimos del género *Hyla* (DUELLMAN, 1977: 24), el género *Scinax* WAGLER, 1830 (especie tipo: *Hyla aurata* WIED, 1821, una especie del grupo *rubra* sensu BOKERMANN, 1969: 160) tendría prioridad sobre *Ololygon*, cuya especie tipo, *Hyla strigilata* SPIX, 1824, es considerada como *nomen dubium* (ALMEIDA & CARDOSO, 1985: 390).

#### *Hyla berthae* BARRIO, 1962a.

*Hyla berthae* BARRIO, 1962a: 137.

Localidad tipo: "Punta Lara, Buenos Aires, Argentina".

Tipos: Holotipo LIHUBA 1080 designado por BARRIO (1964: 583).

*Hyla berthae* BARRIO, 1964: 583 (parte?). B. LUTZ, 1973: 178. DUELLMAN, 1977: 37. CEI, 1980: 491. ANDRADE & CARDOSO, 1987: 440. LANGONE & PRIGIONI, 1988: 1.

*Hyla bertae* (sic.) SIERRA et al., 1977: 116.

*Ololygon berthae* FOUQUETTE & DELAHOUSAYE, 1977: 393. GUDYNAS, 1983: 93. FROST, 1985: 159. BASSO, 1990: 10.

**Comentarios:** BARRIO (1964: 583) incluyó en la serie tipo, 2 paratipos (LIHUBA 1088-89) provenientes de São Bernardo do Campo, Estado de São Paulo, Brasil. B. LUTZ (1973: 179) cuestiona la identidad de estos, concluyendo que pueden pertenecer a *Hyla rizibilis* BOKERMANN, 1964. ANDRADE & CARDOSO (1987: 440) concuerdan con las conclusiones de la última autora citada, pero dejando constancia de que una definición segura sería posible luego del exámen de los referidos ejemplares; lo cual no parece posible por el momento dado el actual extravío de la serie tipo (LANGONE & PRIGIONI, 1988: 3).

**Distribución geográfica:** Encontrada hasta el momento en los Departamentos de Artigas, Montevideo, Rocha y Salto, (LANGONE & PRIGIONI 1988: 2). Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos y Misiones; en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul y en Paraguay.

*Hyla nasica* COPE, 1862b.

*Hyla nasica* COPE, 1862b: 354.

Localidad tipo: "Paraguay".

Tipo/s: Sintipos USNM 5835 y 32371 de acuerdo a COCHRAN (1961: 56), DUELLMAN (1977: 111) y FROST (1985: 63). En la descripción original se cita "N° 5835" como tipo.

*Hyla nasica* BOULENGER, 1882b: 376 (parte?). NIEDEN, 1923: 299 (parte). MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 77 (parte). FREIBERG, 1942: 226 (parte). CEI, 1956: 61 (parte). B. LUTZ, 1973: 143. DUELLMAN, 1974: 14 (parte?). LANGONE 1991: 2.

*Hyla nigra* COPE, 1887: 47. Localidad tipo: "Chupada, thirty miles north-east of Cuyaba...", "Chapada dos Guimarães (=Chapada), Mato Grosso" según BOKERMANN (1966: 57). Tipo/s: Holotipo: ANSP 11269 según MALNATE (1971: 352). Sinonimizada por DUELLMAN (1974: 14). NIEDEN, 1923: 299.

*Hylella anisitsi* MÉHELY, 1904: 229. Localidad tipo: "Near Asunción or Villa Sana". Tipo/s: Holotipo: en MNH según DUELLMAN (1977: 20). Sinonimizada por LANGONE (1991: 2).

*Hyla anisitsi* NIEDEN, 1923: 282. DUELLMAN, 1977: 30. FROST, 1985: 125.

*Hyla geographicus* (no SPFX, 1824) BOKERMANN, 1966: 57. B. LUTZ, 1973: 262.

*Hyla x-signata nasica* B. LUTZ, 1973: 143. DUELLMAN, 1977: 111 (parte). CEI, 1980: 489.

*Hila* (sic!) *fuscovaria* (no A. LUTZ, 1925) BRAUN & BRAUN, 1974: 38 (parte).

*Hyla trachytorax* (no MÜLLER & HELLMICH, 1936) LANGGUTH, 1976: 31. SIERRA et al., 1977: 116.

*Ololygon nasica* FOUQUETTE & DELAHOUSAYE, 1977: 393. FROST, 1985: 163. CEI, 1987: 255. MENEGHEL, 1992a: 25. MENEGHEL, 1992b: 27.

*Ololygon nasicum* LAURENT & TEHERAN, 1981: 10.

*Ololygon trachytorax* GUDYNAS, 1983: 92.

*Ololygon x-signata nasica* GUDYNAS, 1983: 93.

**Comentarios:** En contra de lo sustentado por B. LUTZ (1973: 143), FOUQUETTE & DELAHOUSAYE (1977: 394) consideraron a *H. nasica* como especie plena y no una subespecie de *Hyla x-signata* SPFX, 1824. Si bien GUDYNAS (1983: 93) adopta las conclusiones de estos últimos autores en cuanto al uso de *Ololygon* como género diferente de *Hyla*, deja de lado aquellas respecto al status de *H. nasica* pasandola a denominar *Ololygon x-signata nasica*.

*Hyla granulata* PETERS, 1871 (Localidad tipo: "Porto Alegre". Holotipo en ZMB, "now lost" de acuerdo a DUELLMAN, 1977: 111) fue considerada por BOULENGER (1882b: 376) como un posible sinónimo de *H. nasica*, citandola en la sinonimia de esta con un signo de interrogación. A partir de BERG (1896: 206), autores como MIRANDA-RIBEIRO (1926: 205), DUELLMAN (1974: 14; 1977: 111) y CEI (1980: 489) la consideraron un verdadero sinónimo de *nasica*, sin las dudas planteadas por BOULENGER; a excepción de TYLER (1971: 357) que incluye material de "*granulata*" en su trabajo sobre sacos vocales y de BOKERMANN (1966: 52) y B. LUTZ (1973: 266) que la incluyen en la sinonimia de *H. pulchella pulchella*. De la descripción original (PETERS, 1871: 651) se infiere que puede tratarse de una *Hyla* del grupo *rubra* y no un ejemplar del grupo *pulchella*. Cabe destacar que el autor de la especie la compara con *H. vauterii* BIBRON (in BELL) una especie del grupo *rubra* (ver *H. vauterii*), diferenciandola de esta por la posición de los dientes vomerianos. Dado que el tipo de *H. granulata* se encuentra perdido y no es posible en base a su descripción original asignar con certeza ejemplares o poblaciones a este taxón, aquí es considerado un *nomen dubium*.

BOULENGER (1886a: 413) cita por primera vez a *Hyla nasica* para Uruguay basado en un ejemplar de *H. vauterii* (ver comentarios de esta especie). Autores posteriores incluyeron a esta especie en la lista de anfibios uruguayos siguiendo al autor antes citado. Dada la existencia de ejemplares diferentes a "*Hyla nasica*" (= *H. vauterii*) colectados en el norte del país, algunos autores determinaron estos como "*Hyla trachytorax*", fundamentalmente

debido a la presencia de "patches" pectorales en los machos, característicos de la especie de MÜLLER & HELMICH (1936: 127, fig. 27)(CEI, 1980: 488, fig. 208D), pero también presentes en los machos de *Hyla nasica* durante el período reproductor (J.A.L., obs. pers.).

Para el presente trabajo el material de Uruguay fue determinado por comparación con ejemplares de Argentina (Provincia del Chaco) y Paraguay, algunos de ellos colectados por uno de nosotros (J.A.L.). Así parte de los ejemplares citados por BRAUN & BRAUN (1974: 14) como *Hila fuscovaria* (sic !) fueron determinados como *H. nasica*.

**Distribución geográfica:** Conocida hasta el momento de los Departamentos de Artigas, Paysandú y Salto. Además en las Provincias argentinas de Corrientes, Córdoba, Chaco, Formosa, Entre Ríos, Jujuy, Salta, Santa Fé, Santiago del Estero y Tucumán; Centro de Brasil y Paraguay.

**Material tipo examinado:** *Hyla nasica* COPE, 1862b  
PARAGUAY. Localidad sin determinar (USNM 5835, 32371, Sintipos.)

#### *Hyla squalirostris* A. LUTZ, 1925

*Hyla squalirostris* A. LUTZ, 1925: 212.

Localidad tipo: "Serra da Bocaina". Enmendada a "Fazenda do Bonito, Serra da Bocaina, São José do Barreiro, São Paulo" por BOKERMANN (1966: 62).

Tipo/s: Sintipos AL 954 y 955 y USNM 96719. El ejemplar USNM 96720 ha sido citado por COCHRAN (1955: 153; 1961: 60) como "cotipo". B. LUTZ (1952: 615) señala como tipo y paratipo los especímenes de la colección ADOLPHO LUTZ, pero sin referirse a su numeración respectiva; posteriormente la misma autora (B. LUTZ, 1973: 122) considera a ambos como sintipos.

*Hyla squalirostris* B. LUTZ, 1952: 615. CEI & ROIG, 1961: 15. BARRIO, 1963: 137. VAZ-FERREIRA et al., 1966: 2. BARRIO & RUBEL, 1970: 509. GARCIA, 1972: 657. LUTZ, 1973: 123. BRAUN & BRAUN, 1974: 39. DUELLMAN, 1977: 102 (parte?). CEI, 1980: 480. PRIGIONI & LANGONE, 1983: 84. LANGONE et al., 1985: 3. GALLARDO, 1987: 83.

*Hyla evelynae* SCHMIDT, 1944: 156. Localidad tipo: "Hacienda Alvarez, 15 Km Northeast of San Carlos, Uruguay". Tipos: Holotipo FMNH 9561. Sinonimizada por GALLARDO (1961: 54). B. LUTZ, 1952: 621. CEI & ROIG, 1961: 15.

*Hyla evelinae* (sic.) CEI & PIEROTTI, 1955: 13. CEI, 1956: 61. LEGRAND, 1959: 49. SIERRA et al., 1977: 116.

*Hyla squalirostris evelynae* KLAPPENBACH, 1969: 26.

*Olotygon squalirostris* FOUQUETTE & DELAHOUSAYE, 1977: 393. GUDYNAS, 1983: 93. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 165. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 179. GUDYNAS, 1987: 7. BASSO, 1990: 10.

**Comentarios:** El status de *Hyla evelynae* SCHMIDT, 1944 es sumamente confuso. B. LUTZ (1952: 621) le señaló como especie cercana a *H. squalirostris*, aunque resaltando ciertas diferencias que justificarían mantener la validez de ambas. CEI & ROIG (1961: 15) destacan que ciertos caracteres permiten separar una de otra. GALLARDO (1961a: 155) sinonimiza a *H. evelynae* e *Hyla lindneri* MÜLLER & HELMICH, 1936 (Localidad tipo: "Junca Viejo". Sintipos ZSM 169/1929, 2 ejemplares. "Holotype: Formerly in ZSM, destroyed" de acuerdo a DUELLMAN, 1977: 59) con *H. squalirostris*, basándose exclusivamente en ejemplares provenientes de la Provincia de Buenos Aires y de la serie tipo de *evelynae*. B. LUTZ (1973: 165) consideró a *H. lindneri* como un probable sinónimo de *H. fuscocomarginata*, A. LUTZ, 1925 (Localidad tipo: "Bello Horizonte". Sintipos AL 845, 846 y USNM 96964 según B. LUTZ, 1973: 165) conclusión con la que concordó DUELLMAN (1977: 59) y aparentemente FROST (1985: 161). Sin embargo CEI (1980: 556; 1987: 255) siguió el criterio de GALLARDO.

Uno de nosotros (M.A.K.) tuvo la oportunidad de comparar dos paratipos de *H. squalirostris* (USNM 96719-20) con dos paratipos de *H. evelynae* (USNM 101463-64) constatando que en ejemplares prácticamente del mismo tamaño (24 mm de longitud hocico-cloaca), el ojo es más grande y el hocico más largo en *H. squalirostris*. Debemos acotar aquí, que de acuerdo a las detalladas descripciones de B. LUTZ (1952: 621) y de COCHRAN (1955: 151), existirían diferencias en la piel, tamaño del tímpano, patrón de coloración, etc. entre *H. squalirostris* e *H. evelynae*

Por otro lado existen claras diferencias morfológicas entre las larvas adjudicadas a esta especie descritas de Paranapiacaba, Estado de São Paulo, Brasil (BOKERMANN, 1967: 363, figs. 1-4) y las de Serra do Cipó, Jaboticatubas, Estado de Minas Gerais, Brasil (CEI, 1980: 481, fig. 207A-D).

Dados estos antecedentes se hace necesario una revisión de las formas incluidas bajo el nombre *squalirostris* en toda la extensión de su distribución. Mantenemos ese nombre para las poblaciones de Uruguay hasta tanto no se efectue dicha revisión.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Santa Fé y en los Estados brasileños de Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina y São Paulo .

**Material tipo examinado:** *Hyla squalirostris* A. LUTZ, 1925

BRASIL. São Paulo. Bonito, Serra da Bocaina. (USNM 96719, 96720, Sintipos)

*Hyla evelynae* SCHMIDT, 1944

URUGUAY. Maldonado. Hacienda Alvarez, 15 Km NE San Carlos (FMNH 9561, Holotipo. FMNH 9562-64, 9585, 9586, 10572, 10573. USNM 101463 (ex FMNH 9565), USNM 101464 (ex FMNH 9560).

*Hyla vauterii* BIBRON in BELL, 1843.

*Hyla vauterii* BIBRON in BELL, 1843: 45.

Localidad tipo: "Maldonado. Rio de Janeiro". Restricta a "Maldonado, Uruguay" por GÜNTHER (1859:105).

Tipo/s: Holotipo BM 1947.2.23.45 según DUELLMAN (1977: 88).

*Hyla vauterii* GÜNTHER, 1859: 105. COPE, 1862: 354. PETERS, 1872: 651.

*Hyla vautieri* HENSEL, 1867: 157.

*Hyla rubra* (no LAURENTI, 1768) BOULENGER, 1882b: 404 (parte). BERG, 1896: 209 (parte). [DEVINCENZI], 1925: 51. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 88 (parte). ESTABLE, 1940: 582. ESTABLE, 1942: 50. FREIBERG, 1942: 226. CEI, 1956: 63 (parte).

?*Hyla vauteri* BERG, 1884: 97.

*Hyla vauteri* BOULENGER, 1882b: 376. COPE, 1885: 185. ESTABLE, 1940: 585. ESTABLE, 1942: 52.

*Hyla pulchella* (no DUMERIL & BIBRON, 1841) BOULENGER, 1885b: 296.

*Hyla nasica* (no COPE, 1862) BOULENGER, 1886a: 413. BOULENGER, 1886b: 444. BOEITGER, 1892: 42. BERG, 1896: 201 (parte). MERTENS, 1926: 2. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 77. FREIBERG, 1942: 224. MELLO LEITÃO, 1947: 579. KLAPPENBACH, 1969: 26. SIERRA, et al., 1977: 116. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 87. PRIGIONI & LANGONE, 1983a: 84. PRIGIONI & LANGONE, 1983c: 98. DE SA & GERHAU, 1983: 44.

*Hyla raddiana* (no FITZINGER, 1826) BERG, 1896: 201 (parte). NIEDEN, 1923: 296 (parte).

*Hyla catharinae* (no BOULENGER, 1888) BERG, 1896: 209 (parte). MARELLI, 1924: 578. FREIBERG, 1942: 225 (parte). CEI, 1956: 63 (parte).

*Hyla raddiana raddiana* COCHRAN, 1955: 93 (parte).

- Hyla phrynoderma* (no BOULENGER, 1889) CEI & PIEROTTI, 1955: 13.  
 ?*Hyla nasica* SAEZ & BRUM, 1960b: 88. SAEZ & BRUM, 1961: 287. BRUM & SAEZ, 1968a: 62.  
*Hyla strigilata eringiophila* GALLARDO, 1961a: 147. Localidad tipo: "Bella Vista (prov. Buenos Aires, Argentina)". Tipo/s: Holotipo en lote MACN 2413, junto con 1 alotipo y 4 paratipos, estos especímenes fueron considerados por DUELLMAN (1977: 111) como sintipos. La serie tipo fue examinada por uno de nosotros (J.A.L.) en 1986 y reenumerada individualmente de acuerdo a GALLARDO; ahora el holotipo es MACN 10549. *Nueva sinonimia*. BARRIO, 1962: 140. GALLARDO, 1972: 11. GALLARDO, 1982: 68.  
*Hyla eringiophila* B. LUTZ, 1973: 139.  
*Hyla x-signata eringiophila* B. LUTZ, 1973: 148. DUELLMAN, 1977: 111. CEI, 1980: 490. LANGONE et al., 1985: 3.  
*Hyla* (sic!) *fuscovaria* (no A. Lutz, 1925) BRAUN & BRAUN, 1974: 30 (parte).  
*Hyla pulchella pulchella* DUELLMAN, 1977: 88 (parte).  
*Hyla eringiophila* BRAUN & BRAUN, 1980: 128.  
*Oloolygon x-signata eringiophila* GUDYNAS, 1983: 93. CEI, 1987: 256.  
*Oloolygon x-signata*(sic)*eringiophila* PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3.  
*Oloolygon x-signata* (no SPIX, 1824) FROST, 1985: 166 (parte).  
*Oloolygon eringiophila* GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 179.  
*Oloolygon (Hyla) X-signata eringiophila* (sic) GALLARDO, 1987: 85.  
*Oloolygon eringiophila* GUDYNAS, 1987: 7.

**Comentarios:** La descripción original de *H. vauterii*, en inglés y que BELL atribuye a BIBRON, está precedida de una breve diagnóstico en latín. Ni en una u otra se hace referencia al número de ejemplares de los que se dispuso para basar la nueva especie. Sigue un breve comentario, en el que BELL dice que la misma fue observada por DARWIN, escondida bajo piedras en Maldonado y sobre troncos de palmeras en Río de Janeiro. No obstante GÜNTHER (1859: 106) al citar a esta especie que acredita a BIBRON (in BELL) se refiere a un único ejemplar, adulto, procedente de Maldonado y que fuera presentado por DARWIN, quedando así restringida la localidad tipo.

COPE (1862: 354) al describir a *Hyla nasica* de Paraguay acota: "This animal resembles the *vauterii*, but the head is smaller, narrower and more acuminate; the tongue is more elongate and the vomerine teeth are more anterior". Poco después HENSEL (1867: 157) menciona *H. vautieri* (sic) entre las especies que colectó en la Provincia de San Pedro de Río Grande do Sul. Este autor destaca la variabilidad en el patrón de coloración dorsal proporcionando una buena descripción del mismo. BOULENGER (1882b: 376) incluye a *H. vauterii*, haciendo referencia a un solo ejemplar hembra procedente de Maldonado y colectado por DARWIN. Agrega además que se trata del "Type", acreditando la especie a BIBRON (in BELL) e incluyendo la cita de HENSEL en su sinonimia. En la misma obra y página, BOULENGER (1882b: 376) lista *H. nasica* expresando que se parece a *H. vauterii*, empleando prácticamente las mismas palabras usadas por el autor de la especie en su descripción original. En un trabajo posterior (BOULENGER, 1885: 298) dice que sobre la base del estudio de cierto número de ejemplares de *H. pulchella*, que obtuvo de IHERING procedentes de Río Grande do Sul, se ha convencido de que las diferencias en los dientes vomerianos sobre las cuales fue basada *H. vauterii* (cuya autoría adjudica a DUMERIL & BIBRON) son individuales y en consecuencia la sinonimiza con la primera especie citada. Al año siguiente (BOULENGER, 1886b: 444) atribuye la cita de *Hyla vauterii* por HENSEL (1867: 157) a *H. nasica*, manteniendo a *H. vauterii* BIBRON (in BELL) en la sinonimia de *H. pulchella*.

Posteriormente, BERG (1896: 205) hace suyo el criterio sustentado por BOULENGER, ubicando la cita de HENSEL en la sinonimia de *H. nasica* y las citas de BELL (1843), GÜNTHER (1859) y BOULENGER (1882) en la sinonimia de *H. raddiana* FITZINGER, 1826 que el autor cree, tener prioridad sobre *H. pulchella*. Este error de BOULENGER y luego de BERG, contribuye a sepultar por largos años la especie de BIBRON y así contribuir más a la confusa nomenclatura del grupo. En efecto NIEDEN (1923: 296) mantiene el criterio de BERG.

MERTENS (1926: 2, fig. 3) cita y figura ejemplares de *Hyla nasica* de Porto Alegre, Estado de Rio Grande do Sul, agregando que HENSEL la había citado como *H. vauterii*. Es destacable que incluye observaciones sobre sus hábitos y la onomatopeya del canto nupcial (“graa, graa...”). Finalmente B. LUTZ (1973: 74) en los comentarios que dedica a *H. pulchella*, dice textualmente: “The nominate form also has series of synonyms. DUMERIL & BIBRON described it as *H. pulchella* and as *H. leucomelas* (1841). *Hyla vauteri* BIBRON, in the same volume, is considered as synonymous by some authors, but this seems doubtful to me. In Zoology of the Voyage of the Beagle, BELL (1943) described the species once more as *Hyla agrestis*”. Dejando de lado la confusión en la que incurre la autora al establecer que *H. vauterii* fue descrita en la “Erpétologie Générale” de DUMERIL & BIBRON (1841), es muy clara al dejar constancia de su opinión sobre la sinonimización de esta especie con *H. pulchella*. Lamentablemente, no continuó con el tema. Regresando a la descripción original de *Hyla vauterii* BIBRON (in BELL, 1843), esta y sus dibujos, son buenos y utilizables, al punto que COPE (1862: 354) debió hacer la comparación con *H. nasica* y señalar las diferencias, basándose en ellos, ya que todo hace suponer que no vio el ejemplar tipo del British Museum. Los que sí deben haberlo visto fueron GÜNTHER (1859: 106) y BOULENGER (1882b: 376) y ambos pecan por presentar excesivamente breves e inadecuadas descripciones. En cambio HENSEL (1867: 157) que también debió haber trabajado únicamente sobre la descripción original de *H. vauterii*, determinó correctamente sus ejemplares de Rio Grande do Sul, a pesar de la posterior afirmación en contrario de BOULENGER. A mayor abundamiento, en la Zoología del “Beagle” se describen dos especies diferentes de *Hyla*, procedentes ambas de la misma localidad, Maldonado (Uruguay) donde aún es posible colectarlas. Una de ellas es *Hyla vauterii* (pág. 45, lám. 19, figs. 3, 3a) y la otra es *Hyla agrestis* (pág. 46, lám. 19, figs. 2, 2a). La comparación entre ambas resulta así muy fácil y es totalmente imposible confundirlas. Esta última es evidentemente un sinónimo de *H. pulchella pulchella*. La otra es obvio que se trata de algo totalmente diferente. La descripción, los dibujos, la comparación de COPE, la descripción de HENSEL, nos colocan frente a una *Hyla* perteneciente al grupo rubra y resulta difícil explicarse la sinonimización con *H. pulchella* llevada a cabo por BOULENGER. En ningún momento, ni BIBRON, ni BELL hacen referencia a esta última especie ni le diferencian sobre la base de la ubicación de los dientes “palatinos” (=vomerianos), carácter éste último usado por BOULENGER para justificar la sinonimización de las dos especies. Donde BELL señala parecidos con *H. pulchella*, es en la descripción de *agrestis*, de la que dice “...this species so nearly resembles the *Hyla pulchella* of Mons. BIBRON...” agregando “...the palatine teeth also appear to be somewhat differently arranged.” Parecería que BOULENGER aplicó erradamente la información referente a *Hyla agrestis* a *H. vauterii*, especie bien diferente de *H. pulchella* y perfectamente válida.

Establecido esto, pasamos a la segunda parte del problema.

Cuando COPE (1862: 354) compara *H. nasica* con *H. vauterii*, señalando las diferencias, dejó establecido que se trataban de dos especies parecidas, pero diferentes. Posteriormente cuando HENSEL (1867: 157) cita a *H. vautieri* (sic) para Rio Grande do Sul, está considerando la verdadera *vauterii*, que menciona por primera vez para ese Estado, estando en error BOULENGER cuando asimila esta cita a *nasica*. Cuando BOULENGER (1882b: 376) lista a *H. nasica* e indica que se parece a *vauterii*, empleando prácticamente las mismas palabras que emplea COPE en su descripción original (por lo que es de presumir que no se basó en observaciones propias), está confirmando que *H. vauterii* se parece a *H. nasica* y no a *H. pulchella*. A pesar de esto y cuando sobre la base de diferencias en la posición de los dientes palatinos (=vomerianos) que considera variaciones individuales, prescindiendo de la detallada descripción original y los excelentes dibujos que proporcionara BELL (1843: lám. 19, figs. 3-3a) procede a sinonimizarla con *H. pulchella* (BOULENGER, 1885: 298), comete un error que adoptado posteriormente por BERG (1896: 205) se ha prolongado hasta nuestros días, causando serios equívocos en la nomenclatura del grupo. Cuando BOULENGER (1886a: 413) lista dos ejemplares de *Hyla nasica*, uno de Rio Grande do Sul, enviado por IHERING



y otro de Soriano, Uruguay, donado por HAVERS, reitera su error, ya que estos ejemplares pertenecerían a *H. vauterii*.

Todo parecería demostrar que el ejemplar de Soriano colectado por HAVERS, ya había sido atribuido por el mismo BOULENGER (1882b: 404) a "*Hyla rubra*", especie que, pasó erradamente a ser incluida en la nómina de anfibios uruguayos. Finalmente cuando BOULENGER (1886b: 444) cita *H. nasica* para Rio Grande do Sul, se está refiriendo a *Hyla vauterii* y no a la especie de COPE. *H. nasica* no aparece listada en los más recientes relevamientos sobre la batracofauna del área Metropolitana de Porto Alegre (BRAUN & BRAUN, 1976)(BLANDO MAINIERI & PIRES GAYER, en prensa) ni del Estado de Rio Grande do Sul (BRAUN & BRAUN, 1980). Este doble error que eliminó a *Hyla vauterii* e introdujo a *H. nasica* para llenar el vacío nomenclatural dejado por la primera, fue seguido durante largos años, prácticamente por la totalidad de los autores que se ocuparon de la fauna de anfibios del área, hasta que GALLARDO (1961a: 147) describe un nuevo taxón que denominó *Hyla strigilata eringiophila* basado en ejemplares de *Hyla vauterii* provenientes de Bella Vista, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Resumiendo lo expresado más arriba, *Hyla vauterii* es una especie válida perteneciente al grupo *rubra* y erradamente sinonimizada con *Hyla pulchella pulchella*. La gran mayoría de las citas de *Hyla nasica* para el Estado brasileño de Rio Grande do Sul y para el Uruguay, deben ser atribuidas a esta especie. *Hyla strigilata eringiophila* GALLARDO, 1961 es un sinónimo de la primera.

La cita de CEI & PIROTTI (1955: 13) de "*Hyla phrynoderma*" para las Islas del Delta del Paraná, Provincia de Buenos Aires, Argentina, posiblemente pertenezcan a *H. vauterii*. Lamentablemente el ejemplar FML 548 en el que se basaron los autores actualmente no ha podido ser ubicado en dicha colección (J.A.L., obs. pers.).

Parte del material citado por BRAUN & BRAUN (1974: 30) como *Hyla fuscovaria* (sic) ha sido determinado posteriormente como *Hyla vauterii* (ver *H. nasica*).

De la especie en cuestión no creemos necesario realizar su redescripción ya que las descripciones e ilustraciones presentadas por GALLARDO (1961a: 147, lám. 1), B. LUTZ (1973: 148) y CEI (1980: 490, figs. 209A-C, lám. color. 22F) son sumamente esclarecedoras.

Encontrada en simpatría con *H. nasica* en por lo menos una localidad del Departamento de Artigas (Barra del Arroyo Yacuí). Ambas especies han sido citadas para el Parque Nacional El Palmar de Colón, Provincia de Entre Ríos (GALLARDO, 1982: 68) y el noroeste de la Provincia de Corrientes (CONTRERAS & CONTRERAS, 1982: 46-47).

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las provincias argentinas de Buenos Aires, Corrientes y Entre Ríos y en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul. La cita de MCDIARMID & FOSTER (1987: 7) para el Parque Nacional Cerro Cora (Departamento Amambay, Paraguay) de *Ololygon eringiophila* no parecería corresponder a esta especie, siendo necesario el reexamen del material.

**Material tipo examinado:** *Hyla strigilata eringiophila* GALLARDO, 1961a ARGENTINA. Buenos Aires. Bella Vista (MACN 10549, Holotipo, MACN 10550, Alotipo. MACN 10551 al 10554, Paratipos. Serie antes reunida en el lote MACN 2413).

Grupo no asignado.

*Hyla uruguayana* SCHMIDT, 1944.

*Hyla uruguayana* SCHMIDT, 1944: 158. Localidad tipo: "Quebrada de los Cuervos, Department of Treinta y Tres, Uruguay (45 Km north of town of Treinta y Tres)". Tipo/s: Holotipo FMNH 10567.

*Hyla uruguaya* LANGONE, 1990: 4.

**Comentarios:** LANGONE (1990: 4) revalidó a esta especie, anteriormente considerada un sinónimo de *Hyla minuta* PETERS, 1872 (BARRIO, 1967b: 523). Una lista sinonímica completa de esta especie puede ser encontrada en el primer trabajo citado. Sus afinidades taxonómicas hasta el momento no han podido ser aclaradas, aunque morfológicamente está estrechamente relacionada con *Hyla pinima* BOKERMANN & SAZIMA, 1973 (Localidad tipo: "Serra do Cipo, Jaboticatubas, Minas Gerais, Brasil". Tipo/s: Holotipo WCAB 46238).

**Distribución geográfica:** Encontrada hasta el momento en unas pocas localidades de los Departamentos de Cerro Largo (20 Km NNW Plácido Rosas y Río Tacuarí), Tacuarembó (Sierra del Infiernillo) y Treinta y Tres (Quebrada de los Cuervos) (LANGONE, 1990: 3). Además en el Estado brasileño de Río Grande do Sul.

**Material tipo examinado:** URUGUAY. *Treinta y Tres*. Quebrada de los Cuervos (FMNH 10567, Holotipo. FMNH 10564, 10565, MZUSP 6483 =exFMNH 10497, Paratipos).

Subfamilia Phyllomedusinae GÜNTHER, 1858.

Género *Phyllomedusa* WAGLER, 1830

Grupo *burmeisteri*

*Phyllomedusa iheringii* BOULENGER, 1885.

*Phyllomedusa iheringii* BOULENGER, 1885: 88.

Localidad tipo: "S. Lorenzo, on the southern border of the Lagoa dos Patos". "São Lurenço (sic.!) do Sul, Rio Grande do Sul" según BOKERMANN (1966: 83). El correcto nombre de la localidad es "São Lourenço do Sul".

Tipo/s: Sintipos BM 1947.2.22.26-31 de acuerdo a DUELLMAN (1977: 162).

*Phyllomedusa iheringii* IHERING, 1886: 461. NIEDEN, 1923: 340. DUELLMAN, 1977: 162. LANGONE, (1992, en prensa)

*Phyllomedusa (Pithecopus) burmeisteri iheringi* B. LUTZ, 1950: 605.

*Phyllomedusa iheringi* KLAPPENBACH, 1961: 4. DUELLMAN, 1968a: 6. KLAPPENBACH, 1969: 27. BRAUN & BRAUN, 1980: 130. DE SA & GERHAU, 1983: 47. GUDYNAS, 1983: 92. LANGONE et al., 1985: 2.

*Pithecopus burmeisteri iheringii* B. LUTZ, 1966: 236.

**Comentarios:** Por varios comentarios nomenclaturales respecto a esta especie vease LANGONE (1992, en prensa).

**Distribución geográfica:** Hasta el momento es conocida de unas pocas localidades en los Departamentos de Cerro Largo, Durazno, Lavalleja, Maldonado, Rocha, San José y Treinta y Tres (LANGONE, 1992, en prensa). Además en los Estados brasileños de Río Grande do Sul y sur de Santa Catarina. Las citas de esta especie para la República Argentina (CEI & ROIG, 1961: 17)(BARRIO, 1977: 66)(CEI, 1980: 436)(CONTRERAS & CONTRERAS, 1982: 43) no parecen corresponder a esta especie (LANGONE, 1992, en prensa).

Familia Leptodactylidae WERNER, 1896 (1838).

Subfamilia Leptodactylinae WERNER, 1896 (1838).

Género *Leptodactylus* FITZINGER, 1826

Grupo *fuscus*.

*Leptodactylus gracilis* (DUMERIL & BIBRON, 1841).

*Cystignathus gracilis* DUMERIL & BIBRON, 1841: 406.

Localidad tipo: "Montévideo".

Tipo/s: Holotipo MNHNP 4490. COPE, 1869: 162.

*Leptodactylus gracilis* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 44. BOULENGER, 1882b: 241. BERG, 1896: 183. FERNANDEZ & FERNANDEZ, 1921: 107. NIEDEN, 1923: 483. [DEVINCENZI], 1925: 51. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 143. A. LUTZ, 1926b: 146 (parte). BONJOUR, 1930: 385. BONJOUR, 1931: 149. MÜLLER & HELLMICH, 1936: 41. FREIBERG, 1942: 231. COCHRAN, 1955: 306 (parte). CEI, 1956: 47. GALLARDO, 1964a: 41. BARRIO, 1965b: 406. GORHAM, 1966: 128. KLAPPENBACH, 1969: 19. LIMESSES, et al., 1972: 632. BARRIO, 1973: 204. MÜLLER, 1973: 142. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. BOGART, 1974: 728. BRAUN & BRAUN, 1974: 40. DI TADA, et al., 1976: 344. HEYER, 1978: 56. SAVAGE, 1978: xiii. CEI, 1980: 329. GUDYNAS, 1981: 5. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 88. DE SA & GERHAU, 1983: 44. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 244. SCROCCHI & LAVILLA, 1986: 93. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. LAGOMARSINO, et al., 1988: 72. GALLARDO, 1987: 22. WASSERSUG & HEYER, 1988: 23. MAXSON & HEYER, 1988: 12.

*Leptodactylus gracilis delattini* MÜLLER, 1968: 48. Localidad tipo: "Ilha Campeche, Brasil".  
Tipo/s: Holotipo en MZUSP de acuerdo a HEYER (1978: 53). Sinonimizado por HEYER (1978: 36).

**Comentarios:** Han sido descritas diversas especies cripticas de *L. gracilis* (BARRIO, 1973: 204) (SAZIMA & BOKERMANN, 1978: 899) por lo que algunas citas del sudeste brasileño corresponderían a estas y no a la primera.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Catamarca, Corrientes, Córdoba, Chaco, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta, Santa Fé, Santiago del Estero y Tucumán y en los Estados brasileños de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina.

*Leptodactylus latinasus* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a.

*Leptodactylus latinasus* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 40.

Localidad tipo: "Montevideo".

Tipo/s: Holotipo MCNM 335 de acuerdo a HEYER (1969: 7).

*Leptodactylus latinasus* HEYER, 1969: 1. BOGART, 1974: 728. DI TADA, et al., 1976: 347. HEYER, 1978: 59. SAVAGE, 1978: xiii. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 89. VILLA, et al., 1982: 578. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 245. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. GALLARDO, 1987: 28. MAXSON & HEYER, 1988: 12. BASSO, 1990: 10. BASSO & KEHR, 1991: 40.

*Leptodactylus ocellatus* (no LINNAEUS, 1758) BOULENGER, 1882b: 247 (parte).

*Leptodactylus prognathus* BOULENGER, 1888: 187. Localidad tipo: Rio Grande do Sul". BOKERMANN (1966: 74) había sugerido como localidad tipo "São Lourenço" donde IHERING, colector de la especie, vivió. No obstante sabemos por BARRETO (1973: 686) que este había fijado domicilio desde 1887 en la "Ilha do Doutor" en Camaquã, donde vivió hasta 1893; en consecuencia restringimos aquí la localidad tipo a Camaquã, Estado de Rio Grande do Sul, Brasil". Tipo/

s: Holotipo: BM 1947.2.17.52. según HEYER (1978: 59). Sinonimizado por HEYER (1969: 2). BERG, 1896: 185. CORDERO, 1919a: 408. CORDERO, 1919b: 531. FERNANDEZ & FERNANDEZ, 1921: 111. NIEDEN, 1923: 484. MARELLI, 1924: 586. [DEVINCENZI], 1925: 51. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 143. A. LUTZ, 1926b: 152. CORDERO, 1933: 274. MÜLLER & HELLMICH, 1936: 51. FREIBERG, 1942: 231. MELLO-LEITÃO, 1947: 579. CEI, 1956: 48. GALLARDO, 1958b: 460. LEGRAND, 1959: 49. SAEZ & BRUM, 1960b: 88. SAEZ & BRUM, 1961: 286. GALLARDO, 1964b: 94. BARRIO, 1965b: 407. GORHAM, 1966: 137. BRUM & SAEZ, 1968b: 969. KLAPPENBACH, 1969: 20. LIMESSES, et al., 1972: 633. GARCIA, 1972: 657 (Delta del Tigre). VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. BRAUN & BRAUN, 1974: 41. LAGOMARSINO, et al., 1988: 72.

*Leptodactylus anceps* GALLARDO, 1964b: 100. Localidad tipo: "Argentina, Prov. Tucumán, Tucumán". Tipo/s: Holotipo MACN 531. Sinonimizado por BARRIO (1965: 408). LIMESSES, et al., 1972: 633.

*Leptodactylus ocellatus ocellatus* GORHAM, 1966: 133 (parte).

*Leptodactylus latinus latinus* CEI, 1980: 325. CEI, 1987: 223.

*Leptodactylus latinus anceps* CEI, 1980: 329. CEI, 1987: 223. LAVILLA & SCROUCHI, 1991: 24.

**Comentarios:** BOULENGER (1882b: 247) había colocado a *L. latinus* en la sinonimia de *L. ocellatus* con un signo de interrogación. Autores posteriores la mantuvieron en dicha sinonimia hasta que HEYER (1969: 2) al examinar el holotipo de la especie la revalidó.

*L. anceps* fue sinonimizada con *L. prognathus* (= *L. latinus*) por BARRIO (1965: 408) en base a cantos nupciales de diferentes poblaciones de *L. latinus*, planteando las dudas de si las pequeñas diferencias en este carácter podrían representar subespecies. HEYER (1978: 34) basado en morfología apoya los resultados obtenidos por BARRIO, pasándola definitivamente a la sinonimia de *L. latinus*. Sin embargo LIMESSES et al. (1972: 645, 649) diferenciaron *L. prognathus* (= *L. latinus*) de *L. anceps* en base a la forma de la lengua y el número de dientes premaxilares. La forma de la lengua varía de acuerdo al estado de contracción de sus músculos (ECKER, 1971: 276) y por otro lado la diferencias en el número de dientes premaxilares (10 a 12 en *latinus* y 9 a 11 en *anceps*) no permite separar tácitamente una de otra. Uno de los caracteres citados por GALLARDO (1964b: 100) y CEI (1980: 329) que diferenciarían a *L. anceps* sería su hocico más "respingado". Sin embargo existen antecedentes de la extrema variabilidad de este carácter en otras especies del grupo *fuscus*. Así BARBOUR (1917: 103) concluye que las variaciones en la forma del hocico en *L. albilabris* (GÜNTHER, 1859) son estacionales y una posible adaptación a los hábitos cavadores relacionados a la reproducción. BOKERMANN afirmó a SAZIMA (1975: 43) que existe gran variabilidad en la forma del hocico en diferentes poblaciones de *L. sibilatrix* (= *L. fuscus*), figurando este último autor (SAZIMA, 1975: 40, fig. 27) diferencias ontogenéticas de este carácter en *L. mystacinus*. El ejemplar MNHN 1655 proveniente de Arroyo Salsipuedes, Estación Francia, Depto. Río Negro, presenta el hocico "respingado", siendo que el resto de los ejemplares de la misma localidad depositados en la colección, no poseen esa característica. Otras variaciones en la forma del hocico fueron constatadas en diferentes poblaciones uruguayas. Por lo tanto consideramos que no existen suficientes argumentos para considerar *L. anceps* ni siquiera como una subespecie de *L. latinus*, debiendo ser colocada en la sinonimia de esta.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Salta, Santa Fé, Santiago del Estero y Tucumán; sur de Bolivia y en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul. Las citas de esta especie para los Estados de Bahía, Espírito Santo y Minas Gerais en Brasil (HEYER, 1978: 59) deben ser reexaminados (A.J.CARDOSO, com. pers. a J.A.L.).

*Leptodactylus mystacinus* (BURMEISTER, 1861).

*Cystignathus mystacinus* BURMEISTER, 1861: 532.

Localidad tipo: "Rosario".

Tipo/s: Holotipo en MLU de acuerdo a HEYER (1978: 68).

?*Cystignathus schomburgkii* (no TROSCHER, 1848) GÜNTHER, 1859: 29.

*Leptodactylus mystacinus* BOULENGER, 1882b: 244. BERG, 1896: 186. NIEDEN, 1923: 485 (parte). MARELLI, 1924: 586. [DEVINCENZI], 1925: 51. A. LUTZ, 1926b: 148. FREIBERG, 1942: 231. CEI, 1956: 46. GALLARDO, 1964b: 101. BARRIO, 1965: 407. GORHAM, 1966: 132 (parte). KLAPPENBACH, 1969: 20. LIMESSES, et al., 1972: 633. GARCIA, 1972: 657. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. BOGART, 1974: 729. BRAUN & BRAUN, 1974: 40. SAZIMA, 1975: 7. DI TADA, et al., 1976: 342. HEYER, 1978: 65. CEI, 1980: 336. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 86. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 246. MONTERO, 1986: 3. CEI, 1987: 223. GALLARDO, 1987: 23. LAGOMARSINO, et al., 1988: 72. WASSERSUG & HEYER, 1988: 26. MAXSON & HEYER, 1988: 13. MENEGHEL, 1992a: 25. MENEGHEL, 1992b: 27.

**Comentarios:** Existen diferencias morfológicas importantes en la forma del cuerpo, forma y posición de la boca, posición del espiráculo, etc, entre la larva atribuida por CEI (1980: 338, fig. 138 A-B) a *L. mystacinus* proveniente de San Pedro, Provincia de Misiones, Argentina y las atribuidas por SAZIMA (1975: 32, fig. 22) provenientes de Campinas, Estado de São Paulo.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, Misiones, Salta, San Luis, Santa Fé, Santiago del Estero y Tucumán; Bolivia; los Estados brasileños de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina y São Paulo y Paraguay.

Grupo *melanonotus*.*Leptodactylus podicipinus* (COPE, 1862a).

*Cystignathus podicipinus* COPE, 1862a: 156.

Localidad tipo: "Paraguay".

Tipo/s: "mus. Smithsonian 5831, Philada. Acad." en la descripción original. Holotipo ANSP 14539 de acuerdo a HEYER (1970: 14) y FROST (1985: 247). Listado como "syntype" por MALNATE (1971: 352), pero HEYER (1970: 14) agrega "apparently there was only one specimen upon which COPE based *C. podicipinus*".

*Leptodactylus podicipinus* BOULENGER, 1882b: 248 (parte). COCHRAN, 1955: 326 (parte). HEYER, 1970: 14. LIMESSES, et al., 1972: 632. BOGART, 1974: 729. PRIGIONI & LANGONE, 1983: 98. VAZ-FERREIRA et al., 1984: 73. GUDYNAS, 1984: 78. CEI, 1987: 226. GALLARDO, 1987: 24. MAXSON & HEYER, 1988: 13.

*Leptodactylus caliginosus* (no GIRARD, 1853) BERG, 1896: 79 (parte).

*Leptodactylus nattereri* A. LUTZ, 1926a: 1011. Localidad tipo: "Ilha Secca...Etat de S. Paulo". Sintipos AL 1314-1315 de acuerdo a HEYER (1970: 14). Sinonimizado por COCHRAN (1955: 326). *Leptodactylus* sp. ACHAVAL, et al., 1977: 197.

**Comentarios:** BERG (1896: 80) incluye *L. podicipinus* en la sinonimia de *L. caliginosus* GIRARD, 1853 (formalmente considerado un sinónimo de *L. ocellatus*) y anota haberla observado en "Arroyo de Carrasco, cerca de Montevideo". CEI (1956: 46; 1980: 342) y otros autores basándose en esta cita, incluyen Uruguay en su distribución. GUDYNAS (1984: 80)

atribuye igualmente a BERG la primera cita de *L. podicipinus* para Uruguay, agregando la localidad antes mencionada. Dada su distribución geográfica no parece probable que BERG haya observado a esta especie en las proximidades de Montevideo, estimando que esta cita corresponda a ejemplares juveniles de *L. ocellatus*. La presencia de *L. podicipinus* fue realmente confirmada por primera vez para Uruguay por VAZ-FERREIRA et al. (1984: 73).

**Distribución geográfica:** Hasta el momento conocida de dos localidades en el norte del país, El Espinillar (Depto. Salto) y Arroyo Tigre (Depto. Artigas). Citada en los arribos de camalotes (*Eichhornia* sp.) provenientes del Río Paraná a costas uruguayas (ACHAVAL et al., 1979: 197) (PRIGIONI & LANGONE, 1983: 98).

Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Chaco, Entre Ríos, Formosa y Santa Fé, chaco boliviano, Brasil y Paraguay.

#### Grupo *ocellatus*.

##### *Leptodactylus chaquensis* CEI, 1950.

*Leptodactylus chaquensis* CEI, 1950: 417.

Localidad tipo: "Simoca (Tucumán)".

Tipo/s: Sintipos en lote FML 979, 2 ejemplares.

*Leptodactylus chaquensis* CEI & BERTINI, 1961: 336. GALLARDO, 1964d: 382. GORHAM, 1966: 127. BARRIO, 1966b: 275. BRUM & SAEZ, 1968b: 969. CEI, 1970: 300. BARRIO, 1971: 229. LIMESSES, et al., 1972: 632. HEYER & DIMENT, 1974: 329. VAZ-FERREIRA & GERIAU, 1974: 60. GALLARDO, 1979: 302. CEI, 1980: 348. VAZ-FERREIRA et al., 1984: 75. GUDYNAS, 1984: 78. FROST, 1985: 243. MONTERO, 1986: 3. CEI, 1987: 227. GALLARDO, 1987: 25. WASSERSUG & HEYER, 1988: 22. LAVILLA & SCROCCHI, 1991: 23.

*Leptodactylus ocellatus ocellatus* (no LINNAEUS, 1758) BRAUN & BRAUN, 1974: 40 (parte).

**Comentarios:** Parte del material citado por BRAUN & BRAUN (1974: 40) como *L. ocellatus ocellatus* ha sido determinado posteriormente como *L. chaquensis*.

**Distribución geográfica:** Citada para varias localidades de los Departamentos de Artigas y Salto (VAZ-FERREIRA et al., 1984: 75). Además en las Provincias argentinas de Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Salta, Santa Fé, Santiago del Estero y Tucumán y en el chaco paraguayo.

##### *Leptodactylus ocellatus* (LINNAEUS, 1758).

*Rana ocellata* LINNAEUS, 1758: 211.

Localidad tipo: "America".

Tipo/s: Holotipo en NHRM de acuerdo a FROST (1985: 246) y SAZIMA (com. pers. a J.A.L.).

*Rana latrans* STEFFEN, 1815: 8 (*nomen nudum*). Un sinónimo de *L. ocellatus* de acuerdo a HEYER (1974: 43).

*Rana pachypus* SPIX, 1824: 26. Localidad tipo: "Rio de Janeiro". Lectotipo ZSMH 122/0 A designado por HOOGMOED & GRÜBER (1983: 356). Sinonimizado por PETERS (1873: 225).

*Rana pygmaea* SPIX, 1824: 30. Localidad tipo: "Rio de Janeiro". Tipo actualmente perdido de acuerdo a HOOGMOED & GRÜBER (1983: 402). Sinonimizada por PETERS (1873: 206).

*Leptodactylus serialis* GIRARD, 1853: 421. Localidad tipo: "Rio de Janeiro". Tipo/s: Sintipos USNM 7389 (2 ejemplares) según COCHRAN (1961: 64). Sinonimizada por BOULENGER (1882b: 247).

- Leptodactylus caliginosus* GIRARD, 1853: 422. Localidad tipo: "Rio de Janeiro". Tipo/s: Sintipo USNM 7357 (2 ejemplares) según COCHRAN (1961: 64). Sinonimizado por A. LUTZ, 1930: 2.
- Leptodactylus pachypus* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 48.
- Leptodactylus ocellatus* BOULENGER, 1882b: 247 (parte). WERNER, 1894b: 125. BERG, 1896: 179 (parte). CORDERO, 1919a: 408. CORDERO, 1919b: 531. FERNANDEZ & FERNANDEZ, 1921: 98. NIEDEN, 1923: 490 (parte). MARELLI, 1924: 586. [DEVINCENZI], 1925: 51. A. LUTZ, 1926b: 144. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 146. TORRES DE LA LLOSA, 1926: 78. FERNANDEZ, 1927: 283. CORDERO, 1928: 586. BONJOUR, 1930: 385. BONJOUR, 1931: 143. CORDERO, 1933: 274. BIRABEN, 1929: 417. A. LUTZ, 1930: 2. CORDERO, 1942: 129. FREIBERG, 1942: 231. LENT & TEIXEIRA DE FREITAS, 1948: 3. COCHRAN, 1955: 316 (parte?). GALLARDO, 1958a: 297. LEGRAND, 1959: 49. SAEZ & BRUM, 1960a: 945. CEI & BERTINI, 1961: 336. SAEZ & BRUM, 1961: 286. GALLARDO, 1964d: 374. ROSA, 1965: 467. BARRIO, 1966b: 275. VAZ-FERREIRA et al., 1966: 2. BRUM & SAEZ, 1968b: 969. BEÇAK, 1968: 191. KLAPPENBACH, 1968a: 150. KLAPPENBACH, 1969: 18. SURIANO, 1970: 216. CEI, 1970: 300. BARRIO, 1971: 229. LIMESSES, et al., 1972: 632. BOGART, 1974: 730. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1975: 1. SAVAGE, 1978: xiii. CEI, 1980: 346. GUDYNAS, 1981: 5. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 88. PRIGIONI & LANGONE, 1983a: 84. PRIGIONI & LANGONE, 1983c: 98. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 246. PRIGIONI & LANGONE, 1985: 74. LANGONE et al., 1985: 3. GALLARDO, et al., 1985: 3. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. CEI, 1987: 226. GALLARDO, 1987: 24. LAGOMARSINO, et al., 1988: 72. MAXSON & HEYER, 1988: 13. BASSO, 1990: 10. LAVILLA & SCROCCHI, 1991: 23. MENEGHEL, 1992a: 25. MENEGHEL, 1992b: 27.
- Rana octoplicata* WERNER, 1893: 83. Localidad tipo: "Nordamerika". Tipo/s: No registrados en la literatura. Sinonimizada por WERNER (1894b: 125).
- ?*Leptodactylus caliginosus* BERG, 1896: 182. FREIBERG, 1942: 230.
- Cystignathus oxycephalus* PHILIPPI, 1902: 105. Localidad tipo: "Montevideo". Tipo/s: Descripción original basada en 2 ejemplares al presente no localizados en ninguna colección. Sinonimizado por KLAPPENBACH (1968: 150).
- Leptodactylus oxycephalus* NIEDEN, 1923: 492.
- Leptodactylus pygmeus* CORDERO, 1933: 274.
- Leptodactylus ocellatus reticulata* (sic.) CEI, 1948: 308. Localidad tipo: "Arroyo, Isla Apipe, Ituzaingo (Corrientes) y Puerto Bemberg (Misiones)". Tipo/s: Descripción original basada en varios ejemplares de FML. Sinonimizada por CEI (1950: 408).
- Leptodactylus ocellatus* forma *bonaerensis* CEI, 1949: 127. Localidad tipo: "Rio Colorado y Bahía Blanca", restringida a "Bahía Blanca" por GORHAM (1966: 134). Tipo/s: Descripción original basada en 59 ejemplares de FML y MACN. Sinonimizado por CEI (1980: 346).
- Leptodactylus ocellatus ocellatus* CEI, 1950: 408. GORHAM, 1966: 133 (parte). BRAUN & BRAUN, 1974: 40 (parte). DI TADA, et al., 1976: 339.
- Leptodactylus ocellatus bonariensis* (sic) CEI, 1950: 409. CEI, 1956: 44. GORHAM, 1966: 133.

**Comentarios:** El holotipo de *Rana ocellata* LINNAEUS, 1758 difiere morfológicamente de los ejemplares comunmente atribuidos a *Leptodactylus ocellatus* (I. SAZIMA, com. pers. a J.A.L.). Mantenemos este nombre para las poblaciones de Uruguay hasta tanto no se efectue una revisión de este grupo.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en gran parte del territorio argentino (desde la Provincia de Rio Negro a Misiones) en Brasil y Paraguay. Los límites netos de su distribución norteaña no son actualmente bien conocidos.

#### Género *Physalaemus* FITZINGER, 1826.

Existe en la literatura diversos errores de nomenclatura y asignación de nombres en las diferentes especies de este género; una revisión de él se encuentra en progreso (CARDOSO, com. pers. a J.A.L.).

Grupo *biligonigerus*.*Physalaemus biligonigerus* (COPE, 1861).

*Liuperus biligonigerus* COPE, 1861: 517.

Localidad tipo: "Buenos Ayres".

Tipo/s: Holotipo ANSP 2265.

*Pleurodema biligonogera* COPE, 1862a: 352.

*Gomphobates biligonigerus* COPE, 1869: 168.

*Paludicola biligonigera* BOULENGER, 1882b: 234 (parte).

*Paludicola signifera* (no GIRARD, 1853) BERG, 1896: 173 (parte). NIEDEN, 1923: 505 (parte).

*Pleurodema biligonigera* MÉHELY, 1904: 15. NIEDEN, 1923: 500.

*Physalaemus biligonigerus* PARKER, 1927a: 459 (parte). FREIBERG, 1942: 232. CEI, 1956: 50.

MILSTEAD, 1963: 565. BARRIO, 1965c: 427. GORHAM, 1966: 151. BARRIO, 1967: 7. BRUM & SAEZ,

1968b: 969. KLAPPENBACH, 1969: 21. BARRIO, 1971: 229. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60.

BRAUN & BRAUN, 1974: 42. DI TADA, et al., 1976: 348. CEI, 1980: 389 (parte). FROST, 1985: 251.

MENEGHEL, 1992a: 25. MENEGHEL, 1992b: 27.

*Physalaemus fuscomaculatus* (no STEINDACHNER, 1864) MILSTEAD, 1960: 85 (parte?). GORHAM,

1966: 152 (parte).

**Comentarios:** BARRIO (1965c: 427) en base a las observaciones realizadas por MILSTEAD (1963: 566) sobre el holotipo de *Liuperus biligonigerus* establece la real identidad de esta especie, conocida en muchos casos bajo la denominación "*Physalaemus fuscomaculatus*".

Los límites de distribución conocidos para esta especie están íntimamente relacionados con el status de varias poblaciones brasileñas denominadas "northern form" y "southern form" (CEI, 1990: 224) atribuibles a MILSTEAD (1960: 85; 1963: 566) aunque este autor realizó diversas confusiones respecto a la identidad de los taxa del género *Physalaemus* por él estudiados.

**Distribución geográfica:** BARRIO (1971: 225, fig. 25) y CEI (1980: 408, fig. 176) presentan el mismo mapa de distribución para esta especie que incluye todo Uruguay a excepción de la zona costera del Río de la Plata y Océano Atlántico. La especie está presente en casi todo el país, existiendo registros del Depto. de Rocha sobre la costa atlántica. Además en gran parte del norte argentino, sur de Bolivia, Brasil y Paraguay.

Grupo *cuvieri*.*Physalaemus fernandezae* (MÜLLER, 1926).

*Paludicola fernandezae* MÜLLER, 1926: 193.

Localidad tipo: "Christiano Muerto (Zwischen Neochaca und Bahía Blanca). Prov. Buenos Aires, Argentinien".

Tipo/s: Holotipo ZSM 137/1925.

*Physalaemus barbouri* PARKER, 1927a: 463. Localidad tipo: "La Plata". Tipo/s: Holotipo BM 1913.9.10.48. Sinonimizada por BARRIO (1965: 444). GALLARDO, 1965b: 34. GALLARDO, 1987: 37.

*Physalaemus fernandezae* PARKER, 1927a: 463. BARRIO, 1964b: 294. BARRIO, 1965c: 444.

LYNCH, 1970: 494. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. CEI, 1980: 406. CONTRERAS & CONTRERAS,

1982: 40. FROST, 1985: 252. CEI, 1987: 228.

*Physalaemus henselii* (no PETERS, 1872) BARRIO, 1953: 380. GORHAM, 1966: 153.



*Pseudopaludicola falcipes* (no HENSEL, 1867) BARRIO, 1953: 380. GORHAM, 1966: 153.

**Comentarios:** El status de *P. barbouri* es confuso. BARRIO (1965c: 444) sostiene su sinonimización con *P. fernandezae* en base a similitudes en los cantos nupciales, conclusión no compartida por GALLARDO (1965: 34; 1987: 37) quien sostiene diferencias a niveles morfológicos y ecológicos. GORHAM (1966: 153) incluye *P. barbouri* en la sinonimia de *Physalaemus henselii* y *P. fernandezae* en la de *Pseudopaludicola falcipes* siguiendo las erróneas conclusiones iniciales de BARRIO (1953: 380).

**Distribución geográfica:** Citada hasta el momento en la franja costera del Río de La Plata desde Santiago Vazquez a la desembocadura del Arroyo Solís (BARRIO, 1964b: 294). El ejemplar MNHN 1164 procedente de Cerro Colorado, Depto. Florida constituye un nuevo record para esta especie en Uruguay. Además en la Provincia de Buenos Aires y Entre Ríos. CONTRERAS & CONTRERAS (1982: 40) citan una población disyunta en el Noroeste de la Provincia de Corrientes, República Argentina.

*Physalaemus gracilis* (BOULENGER, 1883).

*Paludicola gracilis* BOULENGER, 1883: 17. Localidad tipo: "Province of Rio Grande do Sul". BOKERMANN (1966: 79) agrega "Provavelmente São Lourenço". Sin embargo sabiendo que en la fecha del envío de los ejemplares IHERING se radicó en Taquara (BARRETO, 1973: 686), proponemos restringir la localidad típica a Taquara, Estado de Rio Grande do Sul, Brasil. Tipo/s: Sintipos en BM ("Numerous specimens, one only adult...") de acuerdo a BOULENGER (1886a: 413).

*Gomphobates notatus?* (no REINHARDT & LUTKEN, 1862) HENSEL, 1867: 138.

*Paludicola gracilis* BOULENGER, 1885b: 296. BOULENGER, 1886a: 413. BOULENGER, 1886b: 441. MÉHELY, 1904: 15. NIEDEN, 1923: 500.

*Paludicola ranina* COPE, 1885: 186. Localidad tipo: "Sao Joao do Montenegro". Al iniciar su trabajo, COPE dice: "The principal collection were made at Sao Joao do Montenegro", pero en la página siguiente, al finalizar la descripción de esta especie, el autor agrega: This species is apparently abundant at "Sao Joao do Rio Negro". Creemos evidente que esto último es un error de COPE y que la localidad típica debe ser la primera. Así lo entiende BOKERMANN (1966: 79) que ratifica a Sao Joao do Montenegro como la localidad tipo de esta especie de Cope. MALNATE (1971: 352) sin embargo indica "Sao Joao do Rio Negro". Por nuestra parte, podemos agregar que en la "Official Standard Names, Gazeeter Brazil" (1963: 773) se registra "Sao Joao do Montenegro" como lugar poblado del estado de Rio Grande do Sul (29°42' S - 51° 28' W), conocido también como "Montenegro". No existe ningún registro del nombre "Sao Joao do Rio Negro", no solo para Rio Grande do Sul, si no para Brasil. Consecuentemente la localidad tipo debe considerarse, como lo establece BOKERMANN, Sao Joao do Montenegro". Tipo/s: ANSP 11219-27 según MALNATE (1971: 352). Sinonimizada por BOULENGER (1885b: 296).

*Liuperus calcaratus* PHILIPPI, 1902: 51. Localidad tipo: "Montevideo". Tipo/s: Descripción basada en varios ejemplares al presente no localizados en ninguna colección. Sinonimizado por KLAPPENBACH (1968a: 149).

*Pleurodema montevidense* PHILIPPI, 1902: 142. Localidad tipo: "Montevideo". Tipo/s: Descripción original basada en 2 ejemplares(?) al presente no localizados en ninguna colección. Sinonimizado por KLAPPENBACH (1968: 150). PARKER, 1927a: 478. CEI, 1958): lám. 9, fig. 4. ?*Pleurodema montevidense* NIEDEN, 1923: 505.

?*Paludicola calcarata* NIEDEN, 1923: 513.

*Physalaemus gracilis* PARKER, 1927a: 462 (parte?). FREIBERG, 1942: 233. COCHRAN, 1955: 350. VAZ-FERREIRA, 1955: 30. CEI, 1956: 51. MILSTEAD, 1960: 81 (parte). MILSTEAD, 1963: 566. BARRIO, 1965c: 439. GORHAM, 1966: 152 (parte). BRUM & SAEZ, 1968b: 969. KLAPPENBACH, 1968a: 150. KLAPPENBACH, 1969: 22. LYNCH, 1970: 494. DE LUCCA, et al., 1974: 184. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. CEI, 1980: 399. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 86. DE SA & GERHAU,

1983: 44. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 252. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. CEI, 1987: 228. LANGONE, 1989: 3. PRIGIONI & LANGONE, 1990: 2  
*Paludicola signifera* (no GIRARD, 1853) ESTABLE, 1940: 591. ESTABLE, 1942: 57.  
*Physalaemus fuscomaculatus* (no STEIDACHNER, 1864) LEGRAND, 1959: 49.  
*Pleurodema darwini* (no BELL, 1843) GORHAM, 1966: 156 (parte).

**Comentarios:** Basandose en la descripción original, MILSTEAD (1960: 86) considera a *Physalaemus bischoffi* BOULENGER, 1887 (Localidad tipo: "Mundo Novo, Rio Grande do Sul". Tipo/s: Holotipo probablemente en BM) como un sinónimo de *P. gracilis*. Sin embargo en la descripción original, BOULENGER (1887: 297) hace notar la ausencia de "glándulas lumbares" (=inguinales), un caracter constante en los ejemplares de *P. gracilis* observados por nosotros. Nos remitimos a PARKER (1927: 463) en cuanto a la identidad de *P. bischoffi*, quien la consideró un probable sinónimo de *P. cuvieri*.

LEGRAND (1959: 49) citó a *Physalaemus fuscomaculatus* para la región de Carrasco, Depto. Montevideo; dicha cita nosotros la atribuimos aquí a *P. gracilis* ya que esta es la especie presente en la zona (PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3) de morfología más próxima a la antes citada (principalmente por la presencia de glándulas inguinales).

**Distribución geográfica:** En gran parte del territorio uruguayo. Además en las Provincias argentinas de Corrientes, Entre Ríos y Misiones y los Estados brasileños de Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina y São Paulo.

*Physalaemus henselii* (PETERS, 1872).

*Paludicola henselii* PETERS, 1872: 223. Localidad tipo: "aus Rio Grande". "Rio Grande" según BOULENGER (1887: 296). "Rio Grande do Sul" según BOKERMANN (1966: 67). Tipo/s: Holotipo "in the Berlin Museum" (no. 6806)" según BOULENGER (1887: 296), espécimen también citado como tal por BARRIO (1953: 380). "Not traced" de acuerdo a FROST (1985: 252).

*Gomphobates Kröyeri*? (no REINHARDT & LUTKEN, 1862) HENSEL, 1867: 139.

*Paludicola henselii* BOULENGER, 1882b: 235. BOULENGER, 1886b: 441. BOULENGER, 1887: 296. NIEDEN, 1923:509.

*Physalaemus henselii* PARKER, 1927: 463. BARRIO, 1953: 380. GORHAM, 1966: 153 (parte). FROST, 1985: 252.

*Physalaemus henseli* BARRIO, 1964: 294. KLAPPENBACH, 1969: 22. LYNCH, 1970: 494. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. BRAUN & BRAUN, 1974: 42. CEI, 1980: 405. PRIGIONI & LANGONE, 1983: 98. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. CEI, 1987: 228. GALLARDO, 1987: 36

**Comentarios:** BOKERMANN (1966: 67) cita como nombre utilizado en la descripción original a *Hylodes henselii* PETERS, 1870; siendo este considerado un sinónimo de *Eleutherodactylus griseus* HALLOWELL, 1860 (BOULENGER, 1882b: 206). La cita bibliográfica de la descripción original no ha podido ser localizada.

**Distribución geográfica:** Según el material depositado en la colección del MNHN, existen registros de los Departamentos de Canelones, Cerro Largo, Colonia, Lavalleja, Maldonado, Montevideo, Rio Negro, Rivera, Rocha, San José, Soriano, Tacuarembó y Treinta y Tres.

Además en la Provincia argentina de Entre Ríos y en los Estados brasileños de Rio Grande do Sul y Santa Catarina.

*Physalaemus riograndensis* MILSTEAD, 1960.

*Physalaemus riograndensis* MILSTEAD, 1960: 87.

Localidad tipo: "4 kilometers southeast of Osório, Rio Grande do Sul, Brazil".

Tipo/s: Holotipo FMNH 82578.

*Physalaemus riograndensis* CEI & ROIG, 1961: 26. GORHAM, 1966: 154. LYNCH, 1970: 494. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. BRAUN & BRAUN, 1974: 42. CEI, 1980: 402. GUDYNAS, 1981: 5. PRIGIONI & LANGONE, 1983: 1. FROST, 1985: 254. GALLARDO, 1987: 36. PRIGIONI, 1988: 91.

**Distribución geográfica:** Hasta el momento esta especie era conocida de unas pocas localidades uruguayas: Barra del Arroyo Yacuí (Depto. Artigas), Termas del Arapey (Depto. Salto), Rio Negro (Depto. Tacuarembó) y 20 Km NNW Plácido Rosas (PRIGIONI & LANGONE, 1983a: 81). En base a material de colección caben citar ahora como nuevas localidades: Rio Queguay, 24 Km N Guichón (Depto. Paysandú) (MNHN 6326, 6327) y La Coronilla (Depto. Rocha) (MNHN 5930, 5931); esta última pasa a constituir el registro más austral conocido para esta especie. Además en las Provincias argentinas de Corrientes y Entre Ríos y en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul.

Género *Pleurodema* TSCHUDI, 1838

*Pleurodema bibroni* TSCHUDI, 1838.

*Pleurodema bibroni* TSCHUDI, 1838: 85.

Localidad tipo: "Americ merid. (Monte-Video)".

Tipo/s: Sintipos en MNHNP aún no encontrados (HOOGMOED in FROST, 1985: 255).

*Pleurodema bibroni* GUNTHER, 1859: 31. JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 94 (parte). VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. LAURENT, 1975: 100. DUELLMAN & VELOSO, 1977: 141. BARRIO, 1977: 311. CEI, 1980: 560. ALTUNA, 1983: 71. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 255. CEI, 1990: 216.

*Pleurodema darwini* BELL, 1843: 36, lám. 17, fig. 3. Localidad tipo: "Maldonado, Uruguay". Tipo/s: Sintipos BM. 1947.2.17.84 (CLARKE in litt. a J.A.L.). Sinonimizada por GUNTHER (1859: 31). HENSEL, 1867: 133. PARKER, 1927a: 474. GORHAM, 1966: 156 (parte)

*Pleurodema granulatum* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 95. Localidad tipo: "Montevideo". Tipo/s: Holotipo en MNHNM de acuerdo a CEI (1990: 217). Sinonimizada por CEI (1990: 217).

*Paludicola bibronii* (sic.) BOULENGER, 1882b: 231 (parte).

*Paludicola fuscomaculata* (no STEINDACHNER, 1864) BOULENGER, 1882b: 233 (parte)

*Paludicola bibroni* BOETTGER, 1892: 30. CORDERO, 1919a: 408. CORDERO, 1919b: 535.

*Paludicola darwini* BERG, 1896: 71. NIEDEN, 1923: 496. [DEVINCENZI], 1925: 54.

*Pleurodema darwini* CORDERO, 1933: 274. FREIBERG, 1942: 235. LEGRAND, 1959: 49. GALLARDO, 1968a: 141 (parte). KLAPPENBACH, 1969: 23.

*Physalaemus fuscomaculatus* GORHAM, 1966: 152 (parte)

*Pleurodema bibronii* DONOSO-BARROS, 1969: 162. BARRIO & RINALDI DI CHERI, 1970a: 314. C.A.S. BRAUN, 1973: 29.

*Physalaemus biligonigerus* (no COPE, 1861) CEI, 1980: 389 (parte).

**Comentarios:** La referencia a *Pleurodema bibroni* TSCHUDI, 1838 hecha por DUMERIL & BIBRON (1841: 410) transfiriendola al género *Cystignathus* y basados en ejemplares chilenos que consideraron coespecíficos con los que manejo TSCHUDI para describir la especie y la casi inmediata publicación por parte de BELL (1843: 36) de *Pleurodema darwini*, fue causa de una larga serie de equívocos sobre la identidad de lo que resultaron al fin dos especies diferentes. Dichos equívocos se prolongaron casi hasta el presente,

correspondiendo a DONOSO-BARROS (1969: 161) aclarar que la especie chilena debía llevar el nombre de *Pleurodema thaul* (LESSON, 1826) y la uruguaya *Pleurodema bibroni* Tschudi, 1838, con *Pleurodema darwini* BELL, 1843 en su sinonimia. GUDYNAS (1981: 7) incurre en el error de considerar a *P. darwini* como el nombre correspondiente a la especie chilena *P. thaul* antes denominada *P. bibroni*.

No obstante quedaba un pequeño problema por resolver que era la ubicación de *Pleurodema granulosum* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a. Es conveniente detallar brevemente el asunto. CEI (1990: 216) hace referencia a JIMENEZ DE LA ESPADA de la siguiente manera: "...in his work Vertebrados del Viaje al Pacífico. Batracios (1865) described again *Pleurodema bibroni* and a new problematic *Pleurodema granulosum*, both from the environs of Montevideo". Salvando la fecha de publicación de "Vertebrados del viaje al Pacífico", que es 1875 (no 1865), la única de las dos especies mencionadas que procede de los alrededores de Montevideo, es *Pleurodema granulosum* (JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 95). Las citas de *P. bibroni* por parte de este autor corresponden casi en su totalidad a localidades chilenas (Valdivia, Valparaíso y Santiago). Hay una única cita para Rio Grande do Sul donde estuvo la Comisión de Naturalistas Españoles, visitando la ciudad de Rio Grande desde el 24 de noviembre hasta el 4 de diciembre de 1862 (BARRETO, 1973: 26). En consecuencia, esta (JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 94) es la primera cita para dicho Estado brasileño de *Pleurodema bibroni*, correspondiéndole a C.A.S. BRAUN (1973: 28) la segunda mención, con nuevas localidades (São Francisco de Paula, Fartoupillha, Cambará do Sul).

En cuanto a *Pleurodema granulosum* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a, fue descrita sobre la base de dos ejemplares provenientes de Montevideo, que fueron regalados por el abogado y botánico francés GIBERT, residente en Montevideo, a otro miembro de la Comisión, MARTINEZ Y SAEZ. Muy pronto BOULENGER (1882b: 233) eliminó la especie de JIMENEZ DE LA ESPADA colocándola en la sinonimia de *Paludicola fuscomaculata* (STEINDACHNER, 1864). Nuevamente BOULENGER (1886b: 441) reafirmó este concepto al ocuparse de los reptiles y batracios de la Provincia de Rio Grande do Sul. Pocos años después, BERG (1896: 173) siguió el criterio de BOULENGER. MILSTEAD (1963: 565) al examinar el holotipo de *Physalaemus biligonigerus*, concluye que este nombre tiene prioridad sobre *fuscomaculatus*, no haciendo referencia a los posibles sinonimos. No obstante ello, SAVAGE (1978: xiii) al examinar el "status" actual de los "Taxa" propuestos por JIMENEZ DE LA ESPADA en 1875, indica que *P. granulosum* es sifónimo de *Physalaemus fuscomaculatus*. CEI (1980: 389) siguió el criterio de MILSTEAD, colocando a *Pleurodema granulosum* en la sinonimia de *Physalaemus biligonigerus*; aunque más recientemente (CEI, 1990: 217) hace un cuidadoso estudio del problema, revalidando el nombre *fuscomaculatus* y proponiendo incluir *Pleurodema granulosum* en la sinonimia de *P. bibroni*, con lo que nosotros coincidimos totalmente.

Finalmente debemos referirnos a otro problema relacionado con esta especie. MÜLLER (1926: 194) describió *Paludicola kriegi* (Localidad tipo: "Fuss der Sierra Grande von Córdoba Provinz, Argentinien"). Tipo/s: Holotipo ZSM 138/1925) que PARKER (1927a: 470) colocó con un signo de interrogación en la sinonimia de *Pleurodema cinerea* COPE, 1877. GALLARDO (1968a: 140) estudiando ejemplares colectados en la Pampa de Achala, localidad próxima a la Sierra Grande, llegó a la conclusión de que la especie de MÜLLER, debía ser considerada un sinónimo de *Pleurodema darwini*. Tratando de aclarar la situación BARRIO & RINALDI DI CHERI (1970: 314) estudiaron citogenéticamente ejemplares provenientes de Uruguay y de la Provincia de Córdoba, llegando a la conclusión de que aunque muy similares, se constataban pequeñas diferencias cromosómicas, manteniendo el criterio de considerar dos especies diferentes. Poco después LAURENT (1975: 104) inducido por BARRIO, realizó un estudio biométrico de ambas entidades, encontrando pequeñas diferencias que le hacen sugerir el tratamiento subespecífico hasta que nuevos estudios aclaren

definitivamente el problema. Nuevamente BARRIO (1977: 327), en uno de sus últimos trabajos, considerando aspectos morfológicos, canto nupcial, diferencias cromosómicas y fundamentalmente, las diferencias ecológicas, opina que deben ser consideradas especies diferentes hasta tanto no se aporten nuevos datos que ayuden a dilucidar el problema. CEI (1980: 560) citándolo a BARRIO, mantiene la validez de ambas especies, conclusión también adoptada por GALLARDO (1987: 30) y nosotros.

**Distribución geográfica:** Conocida hasta el momento de los Departamentos de Canelones, Florida, Lavalleja, Maldonado, Montevideo, Rocha, San José y Treinta y Tres. Además en el Estado brasileño de Rio Grande do Sul.

Género *Pseudopaludicola* MIRANDA-RIBEIRO, 1926.

El género *Pseudopaludicola* necesita de una amplia revisión basado en varios caracteres, no sólo morfológicos y bioacústicos, sino también citogenéticos (HADDAD & CARDOSO, 1987: 298)

*Pseudopaludicola falcipes* (HENSEL, 1867)

*Liuperus falcipes* HENSEL, 1867: 184.

Localidad tipo: No citada en la descripción original. "Rio Grande do Sul" de acuerdo a BOKERMANN (1966: 76).

Tipo/s: "not traced" de acuerdo a FROST (1985: 257).

*Paludicola falcipes* BOULENGER, 1882: 236. BERG, 1896: 178. FERNANDEZ & FERNANDEZ, 1921: 123 (parte?). NIEDEN, 1923: 508. MARELLI, 1924: 585. TORRES DE LA LLOSA, 1926: 78. FERNANDEZ, K. 1927: 288 (parte).

*Pseudopaludicola falcipes* MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 152. PARKER, 1927: 454. MÜLLER & HELLMICH, 1936: 63 (parte). FREIBERG, 1942: 232. BARRIO, 1945: 37. BARRIO, 1953: 382 (parte). CEI, 1956: 49. LEGRAND, 1959: 49. SAEZ & BRUM, 1960a: 945. MILSTEAD, 1963: 566 (parte). VAZ-FERREIRA et al., 1966: 2. GORHAM, 1966: 158 (parte). BRUM & SAEZ, 1968b: 969. GALLARDO, 1968b: 411. GARCIA, 1972: 657. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. BRAUN & BRAUN, 1974: 43. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 88. PRIGIONI & LANGONE, 1983: 84. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 257 (parte). LANGONE et al., 1985: 3. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. HADDAD & CARDOSO, 1987: 287. CEI, 1987: 230. GALLARDO, 1987: 38. BASSO, 1990: 10.

*Seudopaludicola falcipes* (eit. tip.) KLAPPENBACH, 1969: 21.

**Comentarios:** SAEZ & BRUM (1960: 945; 1961: 286) y BRUM & SAEZ (1968: 969) encontraron un número cromosómico de  $2n = 22$  en las poblaciones de Uruguay, mientras que BATISTIC et al. (1969: 260) encontraron variaciones importantes ( $2n = 16, 18$  y  $20$ ) en ejemplares colectados en los alrededores de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, Brasil. Estas diferencias podrían indicar distintos niveles de diferenciación específica (BATISTIC, et al., 1970: 117).

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Misiones y Santa Fé; los Estados brasileños de Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo y en Paraguay.

Subfamilia Telmatobiinae FITZINGER, 1843.

Tribu Odontophrynini LYNCH, 1971.

Género *Odontophrynus* REINHARDT & LUTKEN, 1862.

Grupo *americanus*

*Odontophrynus americanus* (DUMERIL & BIBRON, 1841).

*Pyxicephalus americanus* DUMERIL & BIBRON, 1841: 446.

Localidad tipo: "Buenos-Ayres".

Tipo/s: Holotipo MNHNP 4530 de acuerdo a FROST (1985: 334).

*Pyxicephalus americanus* BELL, 1843: 40. GÜNTHER, 1859: 24. HENSEL, 1867: 123. JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 20.

*Tomopterna americana* FITZINGER, 1843: 32.

*Ceratophrys americana* BOULENGER, 1882b: 226. QUIJADA, 1914: 321. FERNANDEZ & FERNANDEZ, 1921: 130 (parte). SCOTT-BIRABEN & FERNANDEZ, 1921: 130. NIEDEN, 1923: 387. MARELLI, 1924: 585. [DEVINCENZI], 1925: 51. CORDERO, 1928: 587. CORDERO, 1933: 274. LENT & TEIXEIRA DE FREITAS, 1948: 3.

*Hyperoodon asper* PHILIPPI, 1902: 1. Localidad tipo: "Montevideo". Tipo/s: Descripción original basada en dos especímenes no localizados al presente en ninguna colección. Sinonimizado por KLAPPENBACH (1968: 148).

*Ceratophrys argentina* PHILIPPI, 1902: 72. Nueva sinonimia.

*Odontophrynus americanus* MIRANDA-RIBEIRO, 1920a: 299.

*Paludicola?* (= *H. asper*) NIEDEN, 1923: 513.

*Odontophrynus americanus* MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 130. ESTABLE, 1942: 58. FREIBERG, 1942: 229. COCHRAN, 1955: 338. CEI, 1956: 42. SAEZ & BRUM, 1959: 414. SAEZ & BRUM, 1960a: 945. SAEZ & BRUM, 1961: 286. GALLARDO, 1963: 179. BARRIO, 1964b: 285. SAEZ & BRUM, 1964: 287. SAEZ & BRUM, 1966: 56. GORHAM, 1966: 148. VAZ-FERREIRA et al., 1966: 2. SAVAGE & CEI, 1965: 186. KLAPPENBACH, 1968a: 148. KLAPPENBACH, 1969: 17. B. LUTZ, 1969: 82. BOTTARI, 1969: 127. LYNCH, 1971: 133. BARRIO & RUBEL, 1972: 282. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. BRAUN & BRAUN, 1974: 36. BEÇAK & BEÇAK, 1974: 337. DI TADA, et al., 1976: 337. SAVAGE, 1978: xiii. CEI, 1980: 237. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 86. RUIZ et al., 1981: 86. ALTUNA, 1983: 71. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. FROST, 1985: 334. GALLARDO et al., 1985: 3. MONTERO, 1986: 3. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. GALLARDO, 1987: 42. WASSERSUG & HEYER, 1988: 31. PRIGIONI & LANGONE, 1990: 2.

?*Odontophrynus americanus* CEI, 1958: 266.

**Comentarios:** PHILIPPI (1902: 71) llama la atención sobre la longitud total del holotipo de *Pyxicephalus americanus*, cuyos autores (DUMERIL & BIBRON, 1841: 446) fijan en 3 pulgadas, 10 líneas. Si consideramos la pulgada francesa equivalente a 0,0255 m, el ejemplar referido tendría unos 95 mm aproximadamente.

Menciona luego PHILIPPI los ejemplares figurados por BELL (1843: lám. 18, fig. 2-2a-c) supuestamente de tamaño natural y cuya figura mide 30 mm y no 40 mm como cita el primer autor. Dejamos constancia de que este autor fecha la obra de BELL en 1878, aunque los datos de página, lámina y figuras son los correctos. Se refiere también al ejemplar citado por D'ORBIGNY (1847: lám. 14, figs. 1-4), que acota "grandeur naturelle" y da 36 mm de longitud del cuerpo (la figura sin embargo mide 37 mm). Finalmente PHILIPPI expresa poseer en el Museo de Santiago un ejemplar de la especie que nos ocupa enviado por BERG desde Buenos Aires, que mide 45 mm. Consecuentemente cree PHILIPPI que estamos en presencia de dos especies, una grande, descrita por DUMERIL & BIBRON, que sería *Ceratophrys americana* y

una pequeña, para la que propone el nombre de *Ceratophrys argentina* PHILIPPI. Es de destacar que este nombre específico ha permanecido en el olvido desde esa primera mención. Por su parte JIMENEZ DE LA ESPADA (1875a: 25) registra para esta especie 51 mm, mientras que COCHRAN (1955: 336) da para cabeza y cuerpo 48 mm de longitud. GALLARDO (1974: 160) menciona ejemplares adultos de 49,5 a 51,5 los machos y de 54 a 56 mm las hembras, agregando que la talla máxima que pudo observar fue de 63,5 mm para los machos de la Provincia argentina de Tucumán. CEI (1980: 302) da hasta 70 mm, lo cual sería el mayor tamaño registrado para la especie, aunque posteriormente GALLARDO (1987: 42) da para los machos entre 70 y 90 mm y las hembras un máximo de 120 mm, lo cual nos hace pensar en una mezcla de datos y que estas medidas pertenezcan a ejemplares de *Ceratophrys ornata* (BELL, 1843).

*Ceratophrys argentina* PHILIPPI, 1902 es colocado aquí en la sinonimia de *O. americanus* en espera de un examen del holotipo de *Pyxicephalus americanus* que permita aclarar las medidas citadas por DUMERIL & BIBRON (1841: 446). Creemos necesario de todas maneras dejar constancia de que si se demostrase que el holotipo mencionado difiere morfológicamente de los ejemplares atribuidos en la literatura a *O. americanus*, el nombre *Hyperoodon asper* PHILIPPI, 1902 tiene prioridad de página sobre *Ceratophrys argentina* PHILIPPI, 1902.

GALLARDO (1963: 181) que detalló diversos aspectos de la biología de esta especie, deja constancia de que en ejemplares de *Lystrophis dorbignyi* procedentes de Castillos, Departamento de Rocha, encontró un par de *O. americanus* en su contenido estomacal.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en gran parte del norte argentino, sur de Bolivia, Brasil y Paraguay.

Tribu Telmatobiini FITZINGER, 1843.

Género *Limnomedusa* FITZINGER, 1843.

LAVILLA (1988: 12) presenta una diagnosis de este género monotípico, en base a caracteres larvales, incluyéndola en la Tribu Telmatobiini.

*Limnomedusa macroglossa* (DUMERIL & BIBRON, 1841).

*Cystignathus macroglossus* DUMERIL & BIBRON, 1841: 250.

Localidad tipo: "Montevideo".

Tipo/s: Descripción original basada en un único ejemplar, "not traced" según FROST (1985: 249).

*Limnomedusa macroglossa* COPE, 1866: 94. COPE, 1869: 168. BOULENGER, 1882b: 250. BERG, 1896: 188. CORDERO, 1919a: 408. CORDERO, 1919b: 535. NIEDEN, 1923: 514. [DEVINCENZI], 1925: 51. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 152. CORDERO, 1928: 587. CORDERO, 1933: 274. MERTENS, 1937b: 145. FREIBERG, 1942: 235. CEI, 1956: 54. GORHAM, 1966: 143. KLAPPENBACH, 1969: 24. LYNCH, 1971: 175. BARRIO, 1971b: 669. BRAUN & BRAUN, 1974: 42. VAZ-FERREIRA & GERHAU, 1974: 60. LYNCH, 1978: 50. GERHAU & DE SA, 1980: 85. GUDYNAS & GAMBAROTTA, 1980: 21. CEI, 1980: 318 (parte). GUDYNAS & GERHAU, 1981: 92. DE SA & GERHAU, 1983: 44. PRIGIONI & LANGONE, 1983c: 98. FROST, 1985: 249. LANGONE & PRIGIONI, 1985: 84. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178. GALLARDO, 1987: 20. LAVILLA, 1988: 12. PRIGIONI & LANGONE 1990: 2. MENEGHEL, 1992a: 25. MENEGHEL, 1992b: 27.

*Litopleura maritimum* JIMENEZ DE LA ESPADA, 1875a: 82. Localidad tipo: "república del Uruguay...Montevideo... Playa Ramirez". Descripción original basada en un único ejemplar, depositado en MCNM ?.

*Leptodactylus nova-teutoniae* AHL, 1936: 391. Localidad tipo: "Nova Teutonia, Brasilien". Lectotipo: SMF 22470. Sinonimizado por MERTENS (1937a: 145).

*Limnomedusa misionis* SCHMIDT, 1944: 153. Localidad tipo: "Rio Paranay, Misiones Territory, Argentina". Holotipo: FMNH 9407. Sinonimizada por BARRIO (1971: 667). GORHAM, 1966: 144.

**Comentarios:** La larva descrita y figurada por CEI (1980: 319, figs. 130E-F) no parece atribuible a esta especie (LANGONE & PRIGIONI, 1985: 86).

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país, asociada a habitats de afloramientos rocosos y suelos superficiales (GUDYNAS & GERHAU, 1981: 92). Además en las Provincias argentinas de Corrientes y Misiones y en los Estados brasileños de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina.

Familia Pseudidae FITZINGER, 1843

Género *Lysapsus* COPE, 1862a

*Lysapsus limellus* COPE, 1862a.

*Lysapsus limellum* COPE, 1862a: 156.

Localidad tipo: "Paraguay take on —river", enmendado a "Curumba river" por COPE (1862b: 351).

Tipo/s: Holotipo: "Mus: Smithsonian N° 5494", "now lost" de acuerdo a FROST (1985: 430).

*Lysapsus limellum* COPE, 1862b: 351. BOULENGER, 1882b: 187.

*Pseudis limellum* BERG, 1896: 161. NIEDEN, 1923: 367. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 26.

*Lysapsus limellus limellus* GALLARDO, 1964e: 195. BARRIO & PISTOL DE RUBEL, 1970: 506. BARRIO, 1970: 511. DUELLMAN, 1977: 197. GUDYNAS & RUDOLF, 1983: 2.

*Lisapsus*(sic)*limellus* ACHAVAL, et al., 1979: 197.

*Lysapsus limellus* FROST, 1985: 430 (parte) KLAPPENBACH, 1985: 12. KEHR & BASSO, 1990: 573.

**Comentarios:** KLAPPENBACH (1985: 13) elevó a las subespecies de *L. limellus* a rango específico, a excepción de *L. bolivianus* GALLARDO, 1961e, que la consideró una probable subespecie de *L. laevis* PARKER, 1935.

**Distribución geográfica:** Conocida hasta el momento en Uruguay de una única localidad: Termas del Arapey, Departamento de Salto (GUDYNAS & RUDOLF, 1983: 2). Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Formosa y Santa Fé, los Estados brasileños de Mato Grosso y Rondonia y Paraguay.

Género *Pseudis* WAGLER, 1830

*Pseudis minutus* GÜNTHER, 1859.

*Pseudis minuta* GÜNTHER, 1859: 6.

Localidad tipo: "South America". Restringuida a "Maldonado, República del Uruguay" por KLAPPENBACH (1985: 4).

Tipo/s: Holotipo BM 1947.2.25.96. según DUELLMAN (1977: 198).

*Pseudis minuta* BOULENGER, 1882b: 187. BOETTGER, 1892: 26. BERG, 1896: 162. NIEDEN, 1923: 366. [DEVINCENZI], 1925: 51. MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 26. FROST, 1985: 431.



*Pseudis mantidactyla* COPE, 1862b: 352. Localidad tipo: "Buenos Ayres". Tipo/s: "Mus. Acad. Philada" (=ANSP). "Now lost" de acuerdo a FROST (1985: 430). Sinonimizada por KLAPPENBACH (1985: 4). BOULENGER, 1883: 17. BOETTGER, 1892: 26. BERG, 1896: 162. CORDERO, 1919a: 408. CORDERO, 1919b: 535. FERNANDEZ & FERNANDEZ, 1921: 134. NIEDEN, 1923: 367. MARELLI, 1924: 585. [DEVINCENZI], 1925: 51. CORDERO, 1933: 274. FREIBERG, 1942: 228.

*Pseudis meridionalis* MIRANDA-RIBEIRO, 1926: 27. Localidad tipo: "Rio Grande do Sul". "Törres, Rio Grande do Sul" según BOKERMANN (1966: 87). Tipo/s: Holotipo MNRJ 81 de acuerdo a DUELLMAN (1977: 199). Sinonimizada por KLAPPENBACH (1985: 4). MAÑÉ-GARZÓN, 1958: 3. LEGRAND, 1959: 49.

*Pseudis minutus* FREIBERG, 1942: 228. SAVAGE & CARVALHO, 1953: 195. CEI, 1956: 57.

*Pseudis paradoxus* (no LINNAEUS, 1758) SAVAGE & CARVALHO, 1953: 195 (parte). CEI, 1956: 56. *Pseudis* sp. VAZ-FERREIRA, 1956: 11.

*Lysapsus mantidactylus* GALLARDO, 1961e: 123. GALLARDO, 1964e: 197. BARRIO & RUBEL, 1970: 506. BARRIO 1970: 513. GARCIA, 1972: 657. DUELLMAN, 1977: 198. FROST, 1985: 430. GALLARDO, et al., 1985: 3. GALLARDO, 1987: 53.

*Pseudis mantidactylus* MAÑÉ-GARZÓN & HOLCMAN-SPECTOR, 1967: 3.

*Pseudis minutus* KLAPPENBACH, 1969: 24. BRAUN & BRAUN, 1974: 37. DUELLMAN, 1977: 199. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 86. DE SA & GERHAU, 1983: 44. PRIGIONI & LANGONE, 1983a: 84. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3. LANGONE et al., 1985: 3. KLAPPENBACH, 1985: 9. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 178.

**Distribución geográfica:** Presente en todo el país. Además en las Provincias argentinas de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos y Santa Fé y en los Estados brasileños de Rio Grande do Sul y Santa Catarina.

Superfamilia Ranoidea RAFINESQUE, 1815.

Familia Microhylidae NOBLE, 1931 (1843).

Subfamilia Microhylinae NOBLE, 1931 (1843).

Género *Elachistocleis* PARKER, 1927b

La identidad y distribución de las especies del género son extremadamente confusas (NELSON, in FROST, 1985: 378).

*Elachistocleis ovalis* (SCHNEIDER, 1799).

*Rana ovalis* SCHNEIDER, 1799: 133.

Localidad tipo: No citada.

Tipo/s: "not traced" según FROST (1985: 379).

*Engystoma ovale* BERG, 1896: 160. MARELLI, 1924: 585. [DEVINCENZI], 1925: 54.

*Elachistocleis ovalis ovalis* PARKER, 1927b: 4.

*Elachistocleis ovalis* PARKER, 1934: 121 (parte). KLAPPENBACH, 1969: 29. GARCIA, 1972: 657. BRAUN & BRAUN, 1974: 35. GUDYNAS & GERHAU, 1981: 86. PRIGIONI & LANGONE, 1984: 3.

*Elachistocleis ovalis bicolor* MÜLLER & HELLMICH, 1936: 94. FREIBERG, 1942: 236 (parte). CEI, 1956: 65 (parte). LEGRAND, 1959: 49. SAEZ & BRUM, 1960b: 88. SAEZ & BRUM, 1961: 287.

*Elachistocleis bicolor* GUDYNAS, 1983: 93. WILLIAMS & GUDYNAS, 1987: 226. GUDYNAS & RUDOLF, 1987: 179. LAVILLA & LANGONE, 1991: 119.

**Comentarios:** GUDYNAS (1983: 93) afirma: "...*E. ovalis* presenta un abdomen con líneas vermiculares", mientras que en la descripción original de esta especie (SCHNEIDER, 1799:

132) se cita: "... color corporis superni dilute fuscus, inferne falvidus..." (=color del cuerpo superiormente gris, inferiormente amarillo) caracter que la mayoría de los autores atribuyen a *E. bicolor*.

En una revisión en proceso llevada a cabo por L. CERETTO CARCERELLI (com. pers. a J.A.L.) *E. bicolor* VALENCIENNES, 1838 se considera un sinónimo de *E. ovalis*. En la lista sinonímica presentada se incluyen las citas para Uruguay y se excluyeron los diferentes sinónimos en espera de la publicación de dicha revisión. El mismo criterio impera en los comentarios sobre su distribución geográfica.

**Distribución geográfica:** Esta especie ha sido citada en la literatura para unas pocas localidades de Uruguay (Deptos. de Artigas, Cerro Largo, Maldonado, Montevideo, Rivera y San José). Aquí añadimos las siguientes, basados en material de la colección herpetológica del MNHN: Parque del Plata (Depto. Canelones) (MNHN 477). Artilleros (Depto. Colonia)(MNHN 445). Cerro de Animas (Depto. Maldonado) (MNHN 465, 485). Arroyo Salsipuedes, Estación Francia (Depto. Rio Negro)(MNHN 1656). Boca del Arroyo Negro (Depto. Rio Negro)(MNHN 950, 4249 al 4287). Arroyo Rocha, proximidades de Rocha. La Coronilla (Depto. Rocha)(MNHN 953). La Paloma (Depto. Rocha)(MNHN 477). Paraje "Isla Larga", Sierra de San Miguel (30 Km al sur de 18 de Julio)(Depto. Rocha) (MNHN ).Sierra de Mahoma (Depto. San José)(MNHN 952 y 3878). Rincón de la Vassoura (Depto. Tacuarembó)(MNHN 870 y 3864). Ruta 5 Km 371 (Depto. Tacuarembó)(MNHN 1481). Tambores (Depto. Tacuarembó)(MNHN 334).

## BIBLIOGRAFÍA

- ACHAVAL, F. 1989. Lista de especies de vertebrados del Uruguay. Parte 2. Anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Universidad de la República. Facultad de Humanidades y Ciencias. Servicio de Publicaciones Docentes Internas: 1-41. Montevideo.
- ACHAVAL, F., J.G. GONZALEZ, M. MENEGHEL & A. MELGAREJO. 1979. Lista comentada del material recogido en costas uruguayas, transportado por camalotes desde el Río Paraná. *Acta Zoológica Lilloana*, 35: 195-200. Tucumán.
- AHL, E. 1927. Über zwei sudamerikanische froschlurche aus dem Naturhistorischen Museum in Wien. *Zoologischer Anzeiger*, 69(9/10): 223-224. Leipzig.
- AHL, E. 1936. Zwei neue froscharten der gattung *Leptodactylus* aus Sudamerika. *Veröffentlichungen aus dem Deutschen Kolonial und Uebersee Museum in Bremen*, 1(3): 389-392.
- ALMEIDA, C.G. de & A.J. CARDOSO. 1985. Variabilidade em medidas dos espermatozóides de *Hyla fuscovaria* (Amphibia, Anura) e seu significado taxonómico. *Revista Brasileira de Biologia*, 45(3): 387-391, fig. 1. Rio de Janeiro.
- ALTUNA, C.A. 1983. Sobre la estructura de las construcciones de *Ctenomys pearsoni* LESSA y LANGGUTH, 1983 (Rodentia, Octodontidae). *Resúmenes y Comunicaciones de las Jornadas de Ciencias Naturales*, 3: 70-72. Montevideo.
- ANDRADE, G.V. & A.J. CARDOSO. 1987. Reconhecimento do grupo *rizibilis*. Descrição de uma nova especie de *Hyla* (Amphibia, Anura). *Revista Brasileira de Zoologia*, 3(7): 433-440, figs. 1-8. São Paulo.
- AZPELIQUETA, M. DE LAS MERCEDES, J. D. WILLIAMS & E. GUDYNAS. 1987. Osteología y notas miológicas en la cecilia neotropical *Chthonerpeton indistinctum* (REINHARDT & LUTKEN, 1861) con una diagnosis de la familia Typhlonectidae (Amphibia, Gymnophiona). *Iheringia*, (66): 69-81, figs. 1-13. Porto Alegre.
- BARBOUR, T. 1917. Notes on the Herpetology of the Virgin Islands. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 30: 97-109.
- BARRETO, A. 1973. Bibliografía sul-riograndense. Vol. 1. (A-J). Págs. 1-736. Conselho Federal de Cultura. Imprenta Nacional. Rio de Janeiro.
- BARRIO, A. 1945. Contribución al estudio de la etología y reproducción del batracio *Pseudopaludicola falcipes*. *Revista Argentina de Zoogeografía*, 5: 37-43, láms. 1-3. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1953. Sistemática, morfología y reproducción de *Physalaemus henselii* (PETERS) y *Pseudopaludicola falcipes* (HENSEL). *Physis*, 20(59): 379-389. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1962. Los Hylidae de Punta Lara, Provincia de Buenos Aires. *Physis*, 23(65): 129-142, figs. 1-5. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1963a. Influencia de la temperatura sobre el canto nupcial de *Hyla squalirostris* A. LUTZ (Anura, Hylidae). *Physis*, 24(67): 137-142, figs. 1-5. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1963b. Consideraciones sobre comportamiento y grito agresivo propio de algunas especies de Ceratophrynidae (Anura). *Physis*, 24(67): 143-148, figs. 1-4. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1964a. Characteristics of *Hyla berthae* (Amphibia, Salientia). *Copeia*, 1964 (3): 583-585, 1 fig.
- BARRIO, A. 1964b. Relaciones morfológicas, eto-ecológicas y zoogeográficas entre *Physalaemus henselii* (PETERS) y *P. fernandezae* (MÜLLER) (Anura, Leptodactylidae). *Acta Zoológica Lilloana*, 20: 285-305, láms. 1-4, figs. 1-3. Tucumán.
- BARRIO, A. 1965a. Las subespecies de *Hyla pulchella* DUMERIL y BIBRON (Anura, Hylidae). *Physis*, 25(69): 115-128, láms. 1-2, figs. 1-11. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1965b. Afinidades del canto nupcial de las especies cavícolas del género *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae). *Physis*, 25(70): 401-410, figs. 1-9. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1965c. El género *Physalaemus* (Anura, Leptodactylidae) en la Argentina. *Physis*, 25(70): 421-448, láms. 1-7, figs. 1-6. Buenos Aires.

- BARRIO, A. 1966a. Descripción del alotipo macho y del canto nupcial de *Trachycephalus siemersi* (MERTENS) (Anura, Hylidae). *Physis*, 26(71): 225-228, figs. 1-3. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1966b. Divergencia acústica entre el canto nupcial de *Leptodactylus ocellatus* (LINNE) y *L. chaquensis* CEI (Anura, Leptodactylidae). *Physis*, 26(72): 275-277, figs. 1-3. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1967a. Notas complementarias sobre el género *Physalaemus*. *Physis*, 27(74): 5-8, 1 fig. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1967b. Sobre la validez de *Hyla sanborni* K.P. SCHMIDT e *H. uruguayana* K.P. SCHMIDT (Anura, Hylidae). *Physis*, 26(73): 521-524, figs. 1-3. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1969. Observaciones sobre *Chthonerpeton indistinctum* (Gymnophiona, Caeciliidae) y su reproducción. *Physis*, 28(77): 499-503, figs. 1-5. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1970. Caracteres del canto nupcial de los pseudidos. *Physis*, 29(79): 511-515, figs. 1-5. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1971a. Las especies crípticas en el proceso evolutivo de los batracios anuros, in *Recientes adelantos en biología*. Págs. 213-231, figs. 1-30.
- BARRIO, A. 1971b. Sobre la coespecificidad de *Limnomedusa misionis* SCHMIDT y *Limnomedusa macroglossa* (DUMERIL et BIBRON) (Anura, Leptodactylidae). *Physis*, 30(81): 667-672, figs. 1-3. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1973. *Leptodactylus geminus* una nueva especie del grupo *fuscus* (Anura, Leptodactylidae). *Physis*, 32(84): 199-206, figs. 1-8. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1977. Aportes para la elucidación del "status" taxonómico de *Pleurodema bibroni* TSCHUDI y *Pleurodema kriegi* (MÜLLER) (Amphibia, Leptodactylidae). *Physis*, 37(93): 311-331, figs. 1-17. Buenos Aires.
- BARRIO, A. 1980. Una nueva especie de *Ceratophrys* (Anura, Ceratophryidae) del Dominio Chaqueño. *Physis*, 39(96): 21-30, figs. 1-13. Buenos Aires.
- BARRIO, A. & D. PISTOL DE RUBEL. 1970. Características del cariotipo de los pseudidos. *Physis*, 29(79): 505-510, figs. 1-5. Buenos Aires.
- BARRIO, A. & D. PISTOL DE RUBEL. 1972. Encuesta cariotípica de poblaciones argentino-uruguayas de *Odontophrynus americanus* (Anura, Leptodactylidae) relacionada con otros rasgos taxonómicos. *Physis*, 31(82): 281-291, figs. 1-9. Buenos Aires.
- BARRIO, A. & P. RINALDI DI CHERI. 1970a. Estudios citogenéticos sobre el género *Pleurodema* y sus consecuencias evolutivas. *Physis*, 30(80): 309-320, figs. 1-13. Buenos Aires.
- BARRIO, A. & P. RINALDI DI CHERI. 1970b. Relaciones cariosistémicas de los Ceratophryidae de la Argentina. *Physis*, 30(80): 321-329, figs. 1-8. Buenos Aires.
- BARRIO, A., F. A. SAEZ & P. RINALDI DI CHERI. 1971. The cytogenetics of *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia: Gymnophiona). *Caryologia*, 24(4): 435-445, figs. 1-9. Florencia.
- BASSO, N.G. 1990. Estrategias adaptativas en una comunidad subtropical de anuros. *Cuadernos de Herpetología*, (Serie Monografías)(1): 1-72, figs. 1-27. La Plata.
- BASSO, N.G. & G. BASSO. 1987. Análisis acústico del canto nupcial de *Hyla pulchella pulchella* DUMERIL & BIBRON, 1841 (Anura: Hylidae). *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaiso*, 18: 109-114.
- BASSO, N.G. & A.I. KEHR. 1991. Postmetamorphic growth and population structure of the frog *Leptodactylus latinasus* (Anura: Leptodactylidae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 26(1): 39-44, figs. 1-2.
- BASSO, N.G., S.I. PERI & I.E. DI TADA. 1985. Revalidación de *Hyla sanborni* SCHMIDT, 1944 (Anura: Hylidae). *Cuadernos de Herpetología*. Asociación Herpetológica Argentina, 1(3): 1-11, figs. 1-3. La Plata.
- BATISTIC, R.F., M.L. BEÇAK & L.D. VIZZOTO. 1969. Variação cromossômica no gênero *Pseudopaludicola* (Anura). *Ciencia e Cultura*, 21: 260. São Paulo.
- BATISTIC, R.F., M.L. BEÇAK, W. BEÇAK & L.D. VIZZOTO. 1970. Especificação e variação cariotípica em *Pseudopaludicola* (Amphibia, Anura). *Resumos da XXI Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*: 117.

- BEÇAK, M.L. 1968. Chromosomal analysis of eighteen species of Anura. *Caryologia*, 21(3): 191-208, figs. 1-44. Firenze.
- BEÇAK, M.L. & W. BEÇAK. 1974. Studies on polyploid amphibians - Karyotype evolution and phylogeny of the genus *Odontophrynus*. *Journal of Herpetology*, 8(4): 337-341, figs. 1-3.
- BELL, T. 1843. *Zoology of the voyage of H.M.S. Beagle, under the command of Captain FITZROY, R.N., during the years 1832 to 1836. Edited and superintended by CHARLES DARWIN... naturalist to the expedition. Part V. Reptiles.* Págs. i-vi + 1-51. Smith, Elder & Co. London.
- BERG, C. 1884. Reptiles y anfibios del Tandil y de la Tinta, in L. HOLMBERG. *Viajes a la sierras del Tandil y de la Tinta. Actas de la Academia Nacional de Ciencias*, 2: 93-97. Córdoba. (No visto).
- BERG, C. 1896. Batracios argentinos. Enumeración sistemática sinonímica y bibliográfica de los batracios de la República Argentina. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 5(2): 147-226.
- BEROIS, N. & R. DE SÁ. 1985. Morfología y funciones del conducto de Müller de *Chthonerpeton indistinctum* (REINHARDT & LUTKEN, 1862) (Amphibia: Gymnophiona) en relación con los mecanismos reproductivos de la especie. *Actas de las Jornadas de Zoología del Uruguay*, 1: 10-11. Montevideo.
- BEROIS, N. & R. DE SÁ. 1988. Histology of the ovaries and fat bodies of *Chthonerpeton indistinctum*. *Journal of Herpetology*, 2(2): 146-151, 1 fig.
- BIRABEN, M. 1929. Sobre la estructura histológica de las glándulas venenosas de la piel de anfibios de la República Argentina. *Physis*, 9: 416-420, figs. 1-3. Buenos Aires.
- BIRABEN, M. 1939. Macizos glandulares desconocidos en la piel del escuerzo, *Ceratophrys ornata* (BELL). *Physis*, 16: 201-229, figs. 1-2. Buenos Aires.
- BLANDO MAINIERI, C. & S.M. PIRES GAYER. (en prensa). Ocorrência e distribuição preliminares de anfibios no Município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Actas del II Congreso Latinoamericano de Herpetología. Universidad de Los Andes. Mérida.*
- BOETTGER, O. 1892. *Katalog der batrachier-sammlung im Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main.* 2. Págs. i-x + 1-140. Druck von Gebrüder Knauer.
- BOGART, J.P. 1973. Evolution of anuran karyotypes. J.L. Vial (ed.). *Evolutionary biology of the anuran.* Págs. 337-349, figs. 1-10. University of Missouri.
- BOGART, J.P. 1974. A karyosistemática study of frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia*, 1974(3): 728-737, figs. 1-4.
- BOKERMANN, W.C.A. 1965. Nota sobre los anfibios brasileños citados y descritos por Raddi. *Neotropica*, 11(34): 9-12.
- BOKERMANN, W.C.A. 1966. Lista anotada das localidades tipo de anfibios brasileiros. Págs. 1-183. Serviço Documentação RUSP. São Paulo.
- BOKERMANN, W.C.A. 1967. Girinos de anfibios brasileiros 4. (Amphibia, Salientia). *Revista Brasileira de Biología*, 27(4): 363-367, figs. 1-12. Rio de Janeiro.
- BOKERMANN, W.C.A. 1969. Notas sobre *Hyla aurata* WIED, 1824 (Anura, Hylidae). *Revista Brasileira de Biología*, 29(2): 159-162, fig. 1-3. Rio de Janeiro.
- BONJOUR, A.E. 1930. Notas sobre embriología de algunos batracios sudamericanos. *Archivos de la Sociedad de Biología de Montevideo*, 1(4): 385-395, figs. 1-8.
- BONJOUR, A.E. 1931. Sobre el desarrollo de la forma externa de algunos leptodactylidos argentinos. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, 31: 141-169, láms 1-8, figs. 1-5. Córdoba.
- BOTTARI, C.V. 1969. Caracteres métricos y afinidad taxonómica en larvas de *Odontophrynus* (Anura, Leptodactylidae). *Acta Zoológica Lilloana*, 24: 121-130. Tucumán.
- BOULENGER, G.A. 1882a. *Catalogue of the Batrachia Salientia s. Caudata and Batrachia Apoda in the Collection of the British Museum.* British Museum. Págs. i-viii + 1-127, lams. 1-9, figs. London.

- BOULENGER, G.A. 1882b. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the Collection of the British Museum. Págs. i-xvi + 1-503, lams. 1-30, figs. London.
- BOULENGER, G.A. 1883. Notes on little-known species of frogs. *Annals and Magazine of Natural History*, (Ser. 5)11(61): 16-19. London.
- BOULENGER, G.A. 1885a. A list of reptiles and batrachians from the Province Rio Grande do Sul, Brazil sent me to the Natural History Museum by Dr. H. von Ihering. *Annals and Magazine of Natural History*, (Ser.5)15(87): 191-196. London.
- BOULENGER, G.A. 1885b. Remarks on a paper by Prof. E.D. Cope on the reptiles of the Province Rio Grande do Sul, Brazil. *Annals & Magazine of Natural History*, (Ser.5)16(94): 294-298. London.
- BOULENGER, G.A. 1886a. First Report on additions to the batrachians Collection in the Natural-History Museum. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1886: 411-416, lám. 39.
- BOULENGER, G.A. 1886b. A synopsis of the reptiles and batrachian of the Province Rio Grande do Sul, Brazil. *Annals and Magazine of Natural History*, (ser.5)18(108): 423-445. London.
- BOULENGER, G.A. 1887. Description of the new or little-known south-american frogs of the genera *Paludicola* and *Hyla*. *Annals and Magazine of Natural History*, (ser.5)20(118): 295-300. London.
- BOULENGER, G.A. 1888. Description of new brazilian batrachians. *Annals and Magazine of Natural History*, (ser.6)1(3): 187-189. London.
- BOULENGER, G.A. 1889. On a collection of batrachinas made by Prof. CHARLES SPEGAZZINI at Colonia Resistencia, South Chaco, Argentina Republic. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, (ser.2)7: 246-249, lám. 2.
- BOULENGER, G.A. 1890. Second report on additions to the batrachians collections in the Natural History Museum. *Proceeding of the Zoological Society of London*, 1890(2): 323-328, láms. 25-26.
- BRAME, JR, A. & D.B. WAKE. 1963. The salamanders of South America. *Contributions in Sciences*. Los Angeles County Museum, 69: 1-72, figs. 1-26.
- BRAUN, C.A.S. 1973. Sobre a ocorrência de *Pleurodema bibroni* TSCHUDI, 1838 no estado do Rio Grande do Sul, Brasil (Anura, Leptodactylidae). *Iheringia, (Zoología)*(44): 28-31, 1 fig. Porto Alegre.
- BRAUN, C.A.S. 1974. Ocorrência de *Bufo paracnemis* A. LUTZ, 1925 no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil (Anura, Bufonidae): *Iheringia, (Zoología)*(45): 67-71. Porto Alegre.
- BRAUN, P.C. & C.A.S. BRAUN. 1974. Fauna da fronteira Brasil-Uruguay. Lista dos anfíbios dos departamentos de Artigas, Rivera e Cerro Largo. *Iheringia, (Zoología)*(45): 34-49, figs. 1-4. Porto Alegre.
- BRAUN, P.C. & C.A.S. BRAUN. 1980. Lista previa dos anfíbios do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia, (Zool.)*(56): 121-146, figs. 1-8. Porto Alegre.
- BRAUN, P.C. & C.A.S. BRAUN. & M.D. SCHULER PINEDA. 1980. Observações sobre o comportamento alimentar de *Ceratophrys ornata* (BELL, 1843) en cativeiro. *Revista Brasileira de Biología*, 40(2): 401-403. Rio de Janeiro.
- BRUM, N. 1969. Chromosomes of female *Bufo arenarum* (Amphibia, Anura). *Archivos de la Sociedad de Biología de Montevideo*, 27: 44-47, 1 fig. Montevideo.
- BRUM, N. & F.A. SAEZ. 1968a. Los cromosomas de varias especies de la Familia Hylidae (Anfibios, anuros). Resúmenes de las Comunicaciones del IV Congreso Latinoamericano de Zoología. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias: 62. Caracas.
- BRUM, N. & F.A. SAEZ. 1968b. Chromosomes of Leptodactylidae (Amphibia, Anura): *Experientia*, 24: 969. Basel.
- BRUM, N. & F.A. SAEZ. 1971. Chromosomes of South American Bufonidae (Amphibia, Anura). *Experientia*, 27: 470-471. Basel.
- BRUM, N. & F.A. SAEZ. 1973. Chromosomes of South American Bufonidae (Amphibia, Anura). *Caldasia*, 11(52): 51-61, figs. 1-5. Bogotá.

- BURMEISTER, H. 1861. Reise durch die La Plata-Staaten mit besonderer Rücksicht auf die physische Beschaffenheit und den Culturzustand der Argentinische Republik. Ausgeführt in den Jahren 1857, 1858, 1859 und 1860... Vol. 2. Págs. i-iv + 1-538. H.W. Schmidt. Halle.
- CABRERA, A. 1946. El problema de la supuesta salamandra rioplatense. *Ciencia e Investigación*. 2(11): 477-478. Buenos Aires.
- CANNATELLA, D.C. & W.E. DUELLMAN. 1984. Leptodactylid frogs of the *Physalaemus pustulosus* group. *Copeia*, 1984(4): 902-921, figs. 1-9.
- CAPOCACCIA, L. 1957. Catálogo dei tipi di anfibii del Museo di Storia Naturale di Genova. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 69: 208-217.
- CEI, J.M. 1948. El ritmo estacional en los fenómenos ciclicos endocrino-sexuales de la rana criolla (*Leptodactylus ocellatus* (L.)) del norte argentino. *Acta Zoologica Lilloana*, 6: 283-331, láms. 1-16. Tucumán.
- CEI, J.M. 1949. Factores genético-raciales que diferencian la regulación hormonal del ciclo sexual en *Leptodactylus ocellatus* (L.) de la Argentina. *Acta Zoologica Lilloana*. 7: 113-137. Tucumán.
- CEI, J.M. 1950. *Leptodactylus chaquensis* n. sp. y el valor sistemático real de la especie linneana *Leptodactylus ocellatus* en la Argentina. *Acta Zoológica Lilloana*, 9: 395-423, láms. 1-3. Tucumán.
- CEI, J.M. 1956. Nueva lista sistemática de los batracios de Argentina y breves notas sobre su biología y ecología. *Investigaciones Zoológicas Chilenas*, 3: 35-68, láms. 1-9. Santiago.
- CEI, J.M. 1958. Las láminas originales del suplemento a los batraquios chilenos de PHILIPPI: Primera impresión y comentario. *Investigaciones Zoológicas Chilenas*, 4: 265-288, láms. 1-10. Santiago.
- CEI, J.M. 1964. La vibración preventiva en poblaciones sympatridas chaqueñas de *Bufo granulosus major* y *Bufo granulosus fernandezae*. *Notas Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, (Zoológica)*(4): 15-21, 1 fig. Corrientes.
- CEI, J.M. 1968. Remarks on the geographical distribution and phyletic trends of South American toads. *Pearce-Sellard Series. Texas Memorial Museum*, (13): 1-20, figs.1-6. Austin.
- CEI, J.M. 1970. Relaciones serológicas entre los *Leptodactylus* del grupo *ocellatus-chaquensis* de la cuenca chaco-paranense y la forma *macrosternum*. *Acta Zoológica Lilloana*, 27: 299-306, figs. 1-3, Tucumán.
- CEI, J.M. 1980. Amphibians of Argentina. *Monitore Zoologico Italiano, (N.S.) Monografia* 2: i-xii, 1-609, láms. 1-16, láms. color 1-24, figs. 1-214. Firenze.
- CEI, J.M. 1987. Additional notes to "Amphibians of Argentina" an update, 1980-1986. *Monitore Zoologico Italiano, (N.S.)* 21: 209-272.
- CEI, J.M. 1990. On a paraguayan sample of a long time confused species: *Physalaemus fuscomaculatus* (STEINDACHNER, 1864) (Anura, Leptodactylidae). *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali*, 8(1): láms. 1-2, figs. 1-4. Torino.
- CEI, J.M. & F. BERTINI. 1961. Serum proteins in allopatric and sympatric populations of *Leptodactylus ocellatus* and *Leptodactylus chaquensis*. *Copeia*, 3: 336-340, figs. 1-2.
- CEI, J.M. & S.A. PIEROTTI. 1955. Notas batracológicas y biogeográficas argentinas V. Fauna bromelícola de la Isla del Delta (Paraná) en Provincia de Buenos Aires. *Anales del Departamento de Investigacion Científica. Sección Biología. Universidad Nacional de Cuyo*, 2(2): 11-14.
- CEI, J.M. & V.G. ROIG. 1961. Batracios recolectados por la Expedición biológica Erspamer en Corrientes y selva oriental de Misiones. *Notas Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, (Zool.)*(1): 5-40, Corrientes.
- COCHRAN, D.M. 1955. Frogs of southeastern Brazil. *Bulletin of the U.S. National Museum*, 206: 1-409, láms. 1-34, figs. 1-28. Washigton.
- COCHRAN, D.M. 1961. Type specimens of reptiles and amphibians in the U.S. National Museum. *Bulletin of the U.S. National Museum*, 220: 1-291. Washington.

- CONTRERAS, J.R. & A.N.CH. DE CONTRERAS. 1982. Características ecológicas y biogeográficas de la batracofauna del Noroeste de la Provincia de Corrientes, Argentina. *Ecosur*, 9(17): 29-66, figs. 1-2.
- COPE, E.D. 1861. Description of new species of the reptilian genera *Hyperolius*, *Liuperus* and *Tropidodipsas*. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, (1860)12: 517-518.
- COPE, E.D. 1862a. On some new and little known american Anura. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 14: 151-154.
- COPE, E.D. 1862b. Catalogues of the reptiles obtained during the explorations of the Parana, Paraguay, Vermejo and Uruguay Rivers by Capt. Thos. J. PAGE, U.S.N.; and of those procured by Lieut N. MICHLER, U.S. Top. Eng., Commander of the Expedition conducting the survey of the Atrato River. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 14: 346-359.
- COPE, E.D. 1866. On the structure and distribution of the genera of the arciferous Anura. Journal of the Academy of Natural Science of Philadelphia, (ser. 2)6: 67-112, lám. 25.
- COPE, E.D. 1869. Seventh contribution to the herpetology of tropical America. Proceedings of the American Philosophical Society, 11: 147-169, láms. 9-11. Philadelphia.
- COPE, E.D. 1885. Twelfth contribution to the herpetology of tropical America. Proceedings of the American Philosophical Society, 22: 167-194. Philadelphia.
- COPE, E.D. 1887. Synopsis of the Batrachia and Reptilia obtained by H.H. Smith in the province of Mato Grosso, Brasil. Proceedings of the American Philosophical Society, 24: 44-60. Philadelphia.
- CORDERO, E.H. 1919a. *Cystidiscus immersus* LUTZ mixosporidio de los batracios del Uruguay. *Physis*, 4: 403-409. Buenos Aires.
- CORDERO, E.H. 1919b. *Opalina antillensis* METCALF Ciliado parásito de los batracios del Uruguay. *Physis*, 4: 531-535, figs. Buenos Aires.
- CORDERO, E.H. 1928. Protozoarios parásitos de algunos animales del Uruguay. Boletín del Instituto de Clínica Quirúrgica, 4(28-31): 586-592, figs. 1-2. Santiago del Estero.
- CORDERO, E.H. 1933. Sur quelques Acantocephales de l'Amérique Meridionale. I. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 11(4): 271-279. Paris.
- CORDERO, E.H. 1942. Sobre la validez de *Halipegus dubius* KLEIN. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, 14(2): 127-134, 1 lám. Rio de Janeiro.
- CORDERO, E.H. 1944. Dos nuevas especies de Trematodos del Género *Glyptelmins* de los batracios del Uruguay. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, 16(1): 1-8, 1 lám. Rio de Janeiro.
- CUNNINGHAM, R.O. 1871. Notes on the reptiles, Amphibia, fishes, Mollusca and Crustacea obtained during the voyage of H.M.S. Nassau in the years 1866-1869. *Transaction of the Linnean Society of London*, 27: 465-502.
- D'ORBIGNY, A. 1847. Voyage dans L'Amérique Méridionale. Reptiles. Págs. 5-12, láms. 1-6, 13-15. P. Bertrand ed. Libraire de la Société Géologique de France. Strasbourg.
- DE LA RIVA, I. 1990. Lista preliminar de los anfibios de Bolivia con datos sobre su distribución. *Bolletino del Museo Regionale di Scienze Naturali*, 8(1): 261-319, 1 fig., 1-68 figs. color. Torino.
- DE LUCCA, E.J., J. JIM & F. FORESTI. 1974. Chromosomal studies in twelve species of Leptodactylidae and one Brachycephalidae. *Caryologia*, 27(2): 183-192, figs. 1-27. Firenze.
- DE SÁ, R.O. 1983. Descripción de la larva de *Argenteohyla siemersi* (MERTENS, 1937) (Anura, Hylidae). *Resúmenes y Comunicaciones de las III Jornadas de Ciencias Naturales*: 40-41, fig. 1. Montevideo.
- DE SÁ, R.O. 1986. Lista de las especies de vertebrados del Uruguay, Amphibia. Facultad de Humanidades y Ciencias. Departamento de Zoología Vertebrados. Dirección General de Extensión Universitaria. División Publicaciones y Ediciones: i+2.1-2.4. Montevideo.
- DE SÁ, R.O. 1988. Un género monofilético de hílidos neotropicales. Resumen de la Vª Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados: 51. Montevideo.



- DE SÁ, R.O. & N. BEROIS 1985. Estructura del ovario de *Chthoneperon indistinctum* (REINHARDT & LUTKEN, 1862) (Amphibia: Gymnophiona) durante la gestación. Actas de las Jornadas de Zoología del Uruguay, 1: 11-12. Montevideo.
- DE SÁ, R.O. & N. BEROIS. 1986. Spermatogenesis and histology of the testes of the caecilian *Chthoneperon indistinctum*. Journal of Herpetology, 20(4): 510-514, 1 fig.
- DE SÁ, R.O. & A. GERHAU. 1983. Observaciones sobre la biología de *Phyllomedusa iheringi* BOULENGER, 1885 (Anura, Hylidae). Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, (2ª época)1: 44-49, figs. 1-4. Montevideo.
- [DEVINCENZI, G. J.] 1925. Anfibios, in CAPURRO & Cia. (eds.). El Libro del Centenario del Uruguay. Pág. 54. Imprenta Latina. Montevideo.
- DI TADA, I., M.M. SALUSSO & R.A. MARTORI. 1976. Lista de los batracios de Córdoba (Con notas sobre su Historia Natural). Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, 51(3-4): 325-362, figs. 1-21.
- DONOSO-BARROS, R. 1966. Las salamandras sudamericanas. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, 10(114): 4-7.
- DONOSO-BARROS, R. 1969. Posición nomenclatural de un leptodactylido uruguayo. Boletín de la Sociedad de Biología, 41: 161-162. Concepción.
- DUELLMAN, W.E. 1968a. The genera of phyllomedusine frogs (Anura: Hylidae). University of Kansas Publications. Museum of Natural History, 18(1): 1-10. Lawrence.
- DUELLMAN, W.E. 1968b. The taxonomic status of some american hylid frogs. Herpetologica, 24(3): 194-209, figs. 1-3.
- DUELLMAN, W.E. 1974. A reassessment of the taxonomic status of some neotropical hylid frogs. Occasional Papers of the Museum of Natural History. The University of Kansas, (27): 1-27, figs. 1-4. Lawrence.
- DUELLMAN, W.E. 1977. Liste der rezenten amphibien und reptilien. Hylidae, Centrolenidae und Pseudidae. Das Tierreich, 95: i-x, 1-225. Berlín.
- DUELLMAN, W.E. & L. TRUEB. 1983. Frogs of the *Hyla columbiana* group: Taxonomy and phylogenetic relationships, in A.J. RHODIN & K. MIYATA (eds.). Advances in Herpetology and evolutionary biology. Págs. 31-51, figs. 1-7. Museum of Comparative Zoology. Harvard University.
- DUELLMAN, W.E. & A. VELOSO. 1977. Phylogeny of *Pleurodema* (Anura: Leptodactylidae): A biogeographical model. Occasional Papers of the Museum of Natural History. The University of Kansas, (64): 1-46, figs. 1-13. Lawrence.
- DUMERIL, A.M. & G. BIBRON. 1841. Erpétologie générale, ou histoire naturelle des Reptiles. Vol. 8. Págs. 1-792. Librairie Encyclopedique de Roret. Paris.
- DUNN, E.R. 1942. The american caecilians. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. Harvard University, 91(6): 439-540.
- ESCARIZ DE PEVERELLI, V.M. 1965. Información anatómica sobre *Bufo arenarum* HENSEL (1967). Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie)(Zoología)8(64): 261-322, láms. 1-17.
- ESTABLE, C. 1940. Cromolabilidad pigmento-cutánea. Anales de la Facultad de Medicina de Montevideo, 25(5-8): 579-592, figs. 1-4.
- ESTABLE, C. 1942. Cromolabilidad pigmento-cutánea. Proceedings of the Eighth American Scientific Congress. Biological Sciences: General Biology, 3: 47-59, 1 lám., 1 fig. Washington.
- FERNANDEZ, K. 1926. Sobre la biología y reproducción de batracios argentinos. Segunda Parte. Boletín de la Academia Nacional de Córdoba, 29: 271-290. láms. 1-3 figs. 1-11.
- FERNANDEZ, K. & M. FERNANDEZ. 1921. Sobre la biología y reproducción de algunos batracios argentinos I. Cystignathidae. Anales de la Sociedad Científica Argentina, 91: 97-140, láms. 1-3, figs. 1-11. Buenos Aires.
- FIORITO DE LOPEZ, L.E. & D.D. ECHEVERRIA. 1984. Morfogénesis de los dientes larvales y pico córneo de *Bufo arenarum* (Anura, Bufonidae). Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", (Zoología)13(60): 573-578, figs. 1-14. Buenos Aires.
- FITZINGER, L. 1843. Systema Reptilium. Fasciculus Primus. Amblyglossae. Págs. i-vi + 1-106. Braumüller & Seidel. Wien.

- FOUQUETTE, M.J., Jr. & A.J. DELAHOUSAYE. 1977. Sperm morphology in the *Hyla rubra* Group (Amphibia, Anura, Hylidae) and its bearing on generic status. *Journal of Herpetology*, 11(4): 387-396, 1 fig.
- FREIBERG, M.A. 1942. Enumeración sistemática y distribución geográfica de los batracios argentinos. *Physis*, 19: 219-240. Buenos Aires.
- FROST, D.R. (ed.) 1985. Amphibians species of the world. A taxonomic and geographic reference. Págs. i-v + 1-732. Allen Press & Association of Systematic Collections. Lawrence.
- GAGGERO, P. 1934. Hallazgo de un batracio Apodo del género *Chthonerpeton* en la región de Río Santiago. *Notas Preliminares del Museo de La Plata*, 3(1): 173-182, figs. 1-3.
- GALLARDO, J.M. 1957. Las subespecies argentinas de *Bufo granulosus* SPX. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia"*, (Zoología)3(6): 337-374.
- GALLARDO, J.M. 1958a. Observaciones biológicas sobre *Leptodactylus prognathus* BOULENGER. *Ciencia e Investigación*, 14(10-11): 460-465, figs. 1-3.
- GALLARDO, J.M. 1958b. Observaciones sobre el comportamiento de algunos anfibios argentinos. *Ciencia e Investigación*, 14(7): 291-302, fig. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1961a. *Hyla strigilata* SPX e *Hyla squalirostris* A. LUTZ en la República Argentina y algunas observaciones sobre otros anfibios del grupo de *Hyla rubra* DAUDIN. *Comunicaciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia"*, (Zoología)3 (5): 145-158, 1 lám. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1961b. Observaciones biológicas sobre *Hyla raddiana* FITZ., de la Provincia de Buenos Aires. *Ciencia e Investigación*, 17: 63-69, figs. 1-5. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1961c. La ubicación sistemática y distribución geográfica de Brachycephalidae argentinos. I Reunión de Trabajos y Comunicaciones de Ciencias Naturales y Geografía del Litoral Argentino. Págs. 205-212, figs. 1-4. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fé.
- GALLARDO, J.M. 1961d. Nuevo género de Brachycephalidae (Amphibia, Anura). *Neotropica*, 7(24): 71-72. La Plata.
- GALLARDO, J.M. 1961e. On the species of Pseudidae. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 125(4): 111-134, 1 lám. figs. 1-4. Harvard.
- GALLARDO, J.M. 1962. A propósito de *Bufo variegatus* (GÜNTHER) sapo del bosque húmedo antartandico y las otras especies de *Bufo* neotropicales. *Physis*, 23(64): 93-102.
- GALLARDO, J.M. 1964a. *Leptodactylus gracilis* (D. et B.) y especies aliadas (Amphibia, Leptodactylidae). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, (Zoología)9(3): 37-57, láms. 1-2, figs. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1964b. *Leptodactylus prognathus* BOUL. y *L. mystacinus* (BURM.) con sus respectivas especies aliadas (Amphibia, Leptodactylidae del grupo *Cavicola*). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia"*, (Zoología)9(5): 91-121, láms. 1-2. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1964c. Los anfibios de la Provincia de Entre Ríos, Argentina y algunas notas sobre su distribución geográfica y ecología. *Neotropica*, 10(31): 23-28. La Plata.
- GALLARDO, J.M. 1964d. Consideraciones sobre *Leptodactylus ocellatus* (L.) (Amphibia, Anura) y especies aliadas. *Physis*, 24(68): 373-384, láms. 1-3. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1964e. Una nueva forma de Pseudidae (Amphibia, Anura) y algunas consideraciones sobre las especies argentinas de esta familia. *Acta Zoologica Lilloana*, 20: 193-209, 1 lám.
- GALLARDO, J.M. 1965a. Especiación en tres *Bufo* neotropicales. *Papéis Avulsos do Departamento de Zoología*, 17: 57-75. São Paulo.
- GALLARDO, J.M. 1965b. Las especies bonaerenses de pequeño tamaño del género *Physalaemus* FITZINGER (Amphibia, Leptodactylidae). *Neotropica*, 11(34): 28-37, figs. La Plata.
- GALLARDO, J.M. 1965c. The species *Bufo granulosus* SPX (Salientia, Bufonidae) and its geographic variation. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 134(4): 107-138.
- GALLARDO, J.M. 1965d. Una nueva subespecie chaqueña, *Bufo arenarum chaguar* (Amphibia: Bufonidae). *Neotropica*, 11(36): 84-88, figs. 1-2. La Plata.
- GALLARDO, J.M. 1966. Zoogeografía de los anfibios chaqueños. *Physis*, 26(71): 67-81. Buenos Aires.

- GALLARDO, J.M. 1968a. Sobre la validez de algunas especies argentinas de *Pleurodema* (Anura, Leptodactylidae). *Physis*, 28(76): 135-144, figs. 1-5. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1968b. Observaciones sobre *Pseudopaludicola falcipes* (HENSEL). *Ciencia e Investigación*, 24(9): 411-419, figs. 1-3. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1969. La distribución de las subespecies de *Bufo granulosus* SPIX. Su fidelidad a los sistemas hidrográficos sudamericanos. *Ciencia e Investigación*, 25(9): 406-416, figs. 1-4. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1974. Anfibios de los alrededores de Buenos Aires. EUDEBA, Págs. 1-231, láms. 1-16. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1979. Composición, distribución y origen de la herpetofauna chaqueña, in W.E. DUELLMAN (ed.). *The South american herpetofauna: its origin, evolution and dispersal*. University of Kansas. Museum of Natural History. Monograf 7: 299-307, figs. Lawrence.
- GALLARDO, J.M. 1982. Anfibios y reptiles del Parque Nacional El Palmar de Colón, Prov. de Entre Ríos. *Anales de Parques Nacionales*, 15: 65-75, láms., figs. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M. 1987. Anfibios argentinos. Guía para su identificación Págs. 1-98, láms. 1-14. Biblioteca Mosaico. Buenos Aires.
- GALLARDO, J.M., D.D. ECHEVERRIA, S.B. MONTANELLI & L. FIORITO DE LOPEZ. 1985. Microanatomía del aparato bucal de las larvas de anuros de la fauna argentina I. Larvas de los alrededores de Buenos Aires. *Boletín de la Asociación Herpetológica Argentina*, 2(4): 2-3. Buenos Aires.
- GARCIA, J.E. 1972. Ampliación de la distribución geográfica de *Ceratophrys ornata* (BELL) (Anura, Ceratophrynidae) y algunas observaciones etoecológicas. *Physis*, 31(83): 656-658. Buenos Aires.
- GARRIDO, R.R. 1989. Descripción de la larva de *Melanophryniscus stelzneri montevidensis* (PHILIPPI, 1902) (Anura: Bufonidae). *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, (2ª época)5: 7-8, fig. 1. Montevideo.
- GERHAU, A. & R. DE SA. 1980. Comunicación preliminar sobre larvas de *Limnomedusa macroglossa* (Amphibia: Leptodactylidae). *Resúmenes de las Jornadas de Ciencias Naturales*, 1: 85-86, fig. 1. Montevideo.
- GIRARD, C.F. 1853. Descriptions of new species of reptiles collected by the U.S. Exploring Expedition, under the Command of Capt. CHARLES WILKES, U.S.M. Second part - Including the species of batrachinas exotic to North America. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 6: 420-424.
- GORHAM, S.W. 1966. Liste der rezenten amphibien und reptilien. Ascaphidae, Leiopelmatidae, Pipidae, Discoglossidae, Pelobatidae, Leptodactylidae, Rhinophrynidae. *Das Tierreich*, 85: i-xvi 1-222. Berlin.
- GUDYNAS, E. 1981a. Anfibios de Argentina y anfibios de Uruguay. Centro Educativo Don Orión. *Contribuciones en Biología*, (6): 5-8. Montevideo.
- GUDYNAS, E. 1981b. Consideraciones sobre la herpetofauna de Uruguay y áreas vecinas con una aproximación biogeográfica. *Resúmenes y Comunicaciones de las Jornadas de Ciencias Naturales*, 2: 5-6, 1 fig. Montevideo.
- GUDYNAS, E. 1981c. Comentarios sobre biotopos, habitats, herpetofauna y la biogeografía de Uruguay y áreas vecinas. *Resúmenes y Comunicaciones de las Jornadas de Ciencias Naturales*, 2: 7-8, 1 fig. Montevideo.
- GUDYNAS, E. 1983. Comentarios sobre anuros (Amphibia) del Uruguay. La expedición Sanborn y breves notas sistemáticas. *Resúmenes y Comunicaciones de las Jornadas de Ciencias Naturales*, 3: 92-93. Montevideo.
- GUDYNAS, E. 1984. Sobre el Río Uruguay como barrera biogeográfica para anfibios y la significación de la presencia de *Leptodactylus chaquensis* CEI, 1950 (Anura, Leptodactylidae) en el Uruguay. *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, (2ª época)2: 78-89, figs. 1-3. Montevideo.
- GUDYNAS, E. 1987. The identification of habitats after patterns of co-occurrence of amphibians and reptiles at sandy coast of Uruguay. *Bulletin of Maryland Herpetological Society*, 23(1): 1-11, figs. 1-7.

- GUDYNAS, E. & A. GEHRAU. 1981. Notas sobre la distribución y ecología de *Limnomedusa macroglossa* (DUMERIL & BIBRON, 1841) en Uruguay (Anura, Leptodactylidae). *Iheringia*, (Zoología)(60): 81-99, 1-6 figs. Porto Alegre.
- GUDYNAS, E. & J.C. GAMBAROTTA. 1980. Notes on the ecology of the gekkonid lizard *Homonota uruguayensis*. *ASRA Journal*, 1(3): 13-26, figs. 1-3.
- GUDYNAS, E. & J.C. RUDOLF. 1983. Notas sobre la presencia de *Lysapsus limellus limellus* en Uruguay (Anura, Pseudidae). Centro Educativo Don Orione. *Contribuciones en Biología*, (9): 1-7, figs. 1-2. Montevideo.
- GUDYNAS, E. & J.C. RUDOLF. 1987. La herpetofauna de la localidad costera de "Pajas Blancas" (Uruguay): Lista sistemática comentada y estructura ecológica de la comunidad. *Comunicações do Museu de Ciências da PURGS*, (46): 173-194, figs. 1-8. Porto Alegre.
- GUDYNAS, E. & J.D. WILLIAMS. 1986. The southernmost population of a caecilian *Chthonerpeton indistinctum*, in Uruguay. *Journal of Herpetology*, 20(2): 250-253, figs. 1-2.
- GUDYNAS, E., J.D. WILLIAMS & M. DE LAS MERCEDES AZPÉLICUETA. 1988. Morphology, ecology and biogeography of the South American caecilian *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia: Gymnophiona: Typhlonectidae). *Zoologisches Mededelingen*, 62(2): 5-28, figs. 1-10. Leiden.
- GÜNTHER, A. 1859. Catalogue of the Batrachia Salientia in the collection of the British Museum. i-xvi 1-160, láms. 1-12. London.
- GÜNTHER, A.C.L.G. 1885-1902. *Biología Centrali-Americana. Reptilia and Batrachia*. Págs. i-xx + 1-326, láms. Dulan & Co. London. (No visto).
- HADDAD, C.F.B. & A.J. CARDOSO. 1987. Taxonomia de três espécies de *Pseudopaludicola* (Anura, Leptodactylidae). *Papéis Avulsos de Zoologia*, 36(24): 287-300, figs. 1-5. São Paulo.
- HALLOWELL, E. 1857. On a new and remarkable genus of Ranidae (*Trigonophrys rugiceps*) from the River Paraná. *Proceeding of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 8: 298-299.
- HAÜPL, M. & F. TIEDEMANN. 1978. Typenkatalog der Herpetologischen sammlung. Amphibia. Kataloge der wissenschaftlichen Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Wien. 2(Vertebrata 1): 1-35. Wien.
- HENSEL, R. 1867. Beiträge zur kenntniss der wirbelthiere südbraisiens. *Wiegmann's Archiv Naturgeschichte*, 33(1-2): 120-162. Berlin.
- HEYER, W.R. 1969. Studies on frogs of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae) V. Taxonomic notes on *L. latinasus*, *rhodonotus*, *rhomani* and *wuchereri*. *Herpetologica*, 25(1): 1-8, figs. 1-3.
- HEYER, W.R. 1970. Studies on the frogs of the genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae) VI. Biosystematics of the *melanotus* group. *Contributions in Sciences. Los Angeles County Museum*, (191): 1-48, figs. 1-11.
- HEYER, W.R. 1973. Systematics of the *marmoratus* group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Contributions in Science. Los Angeles County Museum*, (251): 1-50, 1-29 figs.
- HEYER, W.R. 1974. Relationships of the *marmoratus* species group (Amphibia, Leptodactylidae) within the subfamily Leptodactylinae. *Contributions in Science. Los Angeles County Museum*, (253): 1-46, figs. 1-7.
- HEYER, W.R. 1978. Systematics of the *fuscus* group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Natural History Museum of Los Angeles County. Science Bulletin*, 29: 1-85, figs. 1-69.
- HEYER, W.R. 1984. Variation, systematics and zoogeography of *Eleutherodactylus guentheri* and closely related species (Amphibia: Anura: Leptodactylidae). *Smithsonian Contribution in Zoology*, (402): 1-42, figs. 1-28. Washington D.C.
- HEYER, W.R. & M.J. DIMENT. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus* complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 87(29): 327-336, figs. 1-2.

- HEYER, W.R., A.S. RAND, C.A.G. DA CRUZ, O.L. PEIXOTO & C.E. NELSON. 1990. Frogs of Boraceia. *Arquivos de Zoología*, 31(4): 231-410, figs. col. 1-46, figs. 1-82. Sao Paulo.
- HOOGMOED, M.S. & U. GRÜBER. 1983. SPIX and WAGLER type specimens of reptiles and amphibians in the Natural History Musea in München (Germany) and Leiden (The Netherlands). *Spixiana*, Supplement 9: 319-415. München.
- HUERTAS, M.D. & S. VALLEJO. 1988. Algunos aspectos de la relación presa depredador entre *Bufo granulatus fernandezae* (Amphibia, Anura) y *Falco sparverius cinnamomimus* (Aves, Falconiformes). *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, (2ª época)4: 46-49.
- IHERING, H. von. 1886. On the oviposition in *Phyllomedusa iheringii*. *Annals and Magazine of Natural History*, (serie 5)17: 461-464, 1 fig. London.
- IHERING, R. von. 1911a. Os anfíbios do Brasil. 1ª Ordem: Gymnophiona. *Revista do Museu Paulista*, 3: 89-111, figs. 1-7. São Paulo.
- IHERING, H. von. 1911b. Cobras e anfíbios das ilhas de "aguapé". *Revista do Museu Paulista*, 3: 454-461. São Paulo.
- JIMENEZ DE LA ESPADA, M. 1875a. Vertebrados del viaje al Pacífico verificado de 1862 a 1865 por una comisión de naturalistas enviada por el gobierno español. Batracios. Imprenta Miguel Ginesta. Págs. 1-208, láms. 1-6. Madrid.
- JIMENEZ DE LA ESPADA, M. 1875b. *Urotropis platensis*. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 4: 69-73, 1 lám. Madrid.
- KEHR, A.I. 1985. Estudios experimentales en larvas de *Bufo fernandezae* GALLARDO. Crecimiento longitudinal y su relación con el alimento, concentración de oxígeno y densidad (Amphibia: Anura). *Cuadernos de Herpetología*. Asociación Herpetológica Argentina, 1(4): 1-14, figs. 1-8. La Plata.
- KEHR, A.I. 1987. Crecimiento individual en larvas de *Hyla pulchella pulchella* y *Bufo fernandezae* en condiciones controladas de coexistencia y densidad (Amphibia, Anura). *Cuadernos Herpetológicos*. Asociación Herpetológica Argentina, 3(1): 1-6. La Plata.
- KEHR, A.I. & N. BASSO. 1990. Description of the tadpole of *Lysapsus limellus* (anura: Pseudidae) and some considerations on its biology. *Copeia*, 1990(2): 573-575, figs. 1-3.
- KLAPPENBACH, M.A. 1961. Notas herpetológicas II. Hallazgo de *Trachycephalus siemersi* (MERTENS) y *Phyllomedusa iheringi* BOULENGER (Amphibia, Salientia) en Uruguay. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 5(86): 1-8, láms. 1-3.
- KLAPPENBACH, M.A. 1968a. Notas herpetológicas III. Identificación de las especies uruguayas descritas por PHILIPPI en el "Suplemento a los Batraquios chilenos". *Investigaciones Zoológicas Chilenas*, 23: 147-151. Santiago.
- KLAPPENBACH, M.A. 1968b. Notas herpetológicas IV. El género *Melanophryniscus* (Amphibia, Salientia) en el Uruguay, con la descripción de dos nuevas especies. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 9(118): 1-12, láms. 1-2, figs. 1-12.
- KLAPPENBACH, M.A. 1969. Anfíbios, in M.A. KLAPPENBACH & B. OREJAS-MIRANDA. *Anfíbios y Reptiles*. *Nuestra Tierra* (11): 1-36, láms., figs. Montevideo.
- KLAPPENBACH, M.A. 1974. Panorama histórico del conocimiento de los Anfíbios de Rio Grande do Sul y sus vinculaciones con la vecina Republica del Uruguay. *Anais da XV Semana Universitaria Gaúcha de Debates Biológicos*, Porto Alegre: 58-64.
- KLAPPENBACH, M.A. 1983. Una salamandra en el Uruguay?. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo*, 2(39): 7-8.
- KLAPPENBACH, M.A. 1985. Notas herpetológicas V. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, (150): 1-23, láms. 1-3.
- KOLENC, F. 1987. Anuros del género *Melanophryniscus* en la República Oriental del Uruguay. *Aquarama*, 5(30): 16-21. Madrid.
- LAGOMARSINO, F., C. RODRIGUEZ, J. RUDOLF, R. SPINOLA & F. RILLA. 1988. "Area Ramsar del Uruguay": ¿Desarrollo o destrucción?. *Medio Ambiente*, 9(1): 63-77, figs. 1-4. Valdivia.

- LANGGUTH, A. 1976. Anfibios, in LANGGUTH, A. (ed.). Lista de las especies de vertebrados del Uruguay. Págs. 30-32. Museo Nacional de Historia Natural & Facultad de Humanidades y Ciencias, Departamento Zoología Vertebrados. Montevideo.
- LANGONE, J.A. 1988. Status de *Hyla guentheri* BOULENGER, 1886 (Amphibia, Anura, Hylidae). Resúmenes de la Vª Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados: 50. Montevideo.
- LANGONE, J.A. 1989. Descripción de la larva de *Physalaemus gracilis* (BOULENGER, 1883) (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 12(171): 1-11.
- LANGONE, J.A. 1990. Revalidación de *Hyla uruguayana* SCHMIDT, 1944 (Amphibia, Anura, Hylidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 12(172): 1-9, 1 lám.
- LANGONE, J.A. 1991. Identidad de *Hylella anisitsi* MÉHELY, 1904 (Amphibia, Anura, Hylidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 12(176): 1-3.
- LANGONE, J.A. 1992. Notas sobre *Phyllomedusa iheringi* BOULENGER, 1885 (Amphibia, Anura, Hylidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, en prensa.
- LANGONE, J.A. & C.M. PRIGIONI. 1985. Observaciones sobre una puesta de *Limnomedusa macroglossa* (Anura: Leptodactylidae). Actas de las Jornadas de Zoología, 1: 83-86. Montevideo.
- LANGONE, J.A. & C.M. PRIGIONI. 1988. Nuevas contribuciones a la distribución geográfica de *Hyla berthae* BARRIO, 1962 (Anura, Hylidae). Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, (2ª época)4: 1-4, fig. 1. Montevideo.
- LANGONE, J.A. & N.G. BASSO. 1987. Distribución geográfica y sinonimia de *Hyla nana* BOULENGER, 1889 y de *Hyla sanborni* SCHMIDT, 1944 (Anura, Hylidae) y observaciones sobre formas afines. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 11(164): 1-17, fig. 1.
- LANGONE, J.A., C.M. PRIGIONI & L. VENTURINO. 1985. Informe preliminar sobre el comportamiento reproductor y otros aspectos de la biología de *Phyllomedusa iheringi* BOULENGER, 1885. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 11(152): 1-12.
- LARRAÑAGA, D.A. 1923. Escritos. Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay. Tomo II: 1-512. Imprenta Nacional. Montevideo.
- LARRAÑAGA, D.A. 1930. Atlas. Parte II: 1-4, Láms. 1-131, Zoología, Paleontología y Mapas. Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay. Imprenta Nacional. Montevideo.
- LAURENT, R.F. 1969. Las supuestas razas de *Bufo arenarum* y el concepto de subespecie críptica. Acta Zoologica Lilloana, 25(6): 67-80, figs. 1-5. Tucumán.
- LAURENT, R.F. 1975. Diferencias biométricas entre dos poblaciones similares de *Pleurodema*. Acta Zoologica Lilloana, 31(10): 99-106, figs. 1-2. Tucumán.
- LAURENT, R.F. & E.M. TEHERAN. 1982. Lista de los anfibios y reptiles de la Provincia de Tucumán. Miscelanea del Instituto Miguel Lillo, 71: 5-15, 1 fig. Tucumán.
- LAVILLA, E.O. 1988. Lower Telmatobiinae (Anura: Leptodactylidae) generic diagnoses based on larval characters. Occasional Papers of the Museum of Natural History. The University of Kansas, (124): 1-19, figs. 1-4. Lawrence.
- LAVILLA, E.O. 1990. The tadpole of *Hyla nana* (Anura: Hylidae). Journal of Herpetology, 24(2): 207-209, fig. 1.
- LAVILLA, E.O. & G.J. SCROCCHI. 1991. Aportes a la herpetología del Chaco Argentino I. Lista comentada de los taxa colectados por la Expedición PRHERP 1985. Acta Zoológica Lilloana, 40: 22-32, 1 fig. Tucumán.
- LEGRAND, C.D. 1959. Comunidades Psamófilas de la región de Carrasco (Uruguay). Anales del Museo Nacional de Historia Natural, (2ª Ser.)6(7): 1-65, láms. 1-22. Montevideo.
- LENT, H. & J.F. TEIXEIRA DE FREITAS. 1948. Uma coleção de Nematódeos parásitos de Vertebrados do Museu de Historia Natural de Montevideo. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 46(1): 1-71, figs. 1-136. Rio de Janeiro.

- LESCURE, J., S. RENOUS & J.P. GASC. 1986. Proposition d'une nouvelle classification des amphibiens gymnophiones. *Mémoires de la Societe de Zoologique France*, (43): 145-177, figs. 1-3. Paris.
- LIEBERMANN, J. 1939. Distribución geográfica de los caecilidos argentinos y observaciones acerca de su biología. *Physis*, 16(48): 83-88, figs. Buenos Aires.
- LIMESSES, C.L. 1964. La musculatura del muslo en los Ceratofrinidos y formas afines. *Contribuciones Científicas. Serie Zoológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires*, 1(4): 191-245, figs. Buenos Aires.
- LIMESSES, C., I. VIGNES & M. TIO VALLEJO. 1972. Las especies argentinas del género *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae). Algunos aspectos anatómicos de posible significación taxonómica. Parte II. *Physis*, 31(83): 631-652, láms. 1-3. Buenos Aires.
- LINNAEUS, C. 1758. *Systema Naturae per Regna Tria Nature, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Chracteribus, Differentiis, Synonyms, Locis. Editio Decima, Reformata. Tomo I, Pars I, Regnum Animale*. Págs. i-iii + 1-824. Laurenti Salvii. Holmiae.
- LUTZ, A. 1925. Batraciens du Brésil. *Comptes Rendus de la Societe de Biologie*, 93(22): 211-214. Paris.
- LUTZ, A. 1926a. Sur deux espèces nouvelles de Batraciens brésiliens. *Comptes Rendus de la Societe de Biologie*, 95(29): 1011-1012. Paris.
- LUTZ, A. 1926b. Observações sôbre batrachios brasileiros I. O gênero *Leptodactylus*. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 19(2): 139-157, láms. 30-37. Rio de Janeiro.
- LUTZ, A. 1930. Segunda memoria sobre especies brasileiras do gênero *Leptodactylus*. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 23(1): 1-20, láms. 1-5. Rio de Janeiro.
- LUTZ, A. 1934. Notas sobre especies brasileñas do Género *Bufo*. *Memorias del Instituto Oswaldo Cruz*, 28(1): 111-133, láms. 13-37. Rio de Janeiro.
- LUTZ, B. 1950. Anfíbios anuros da coleção Adolpho Lutz. V. Locomoção e estrutura das extremidades. Va. *Phyllomedusa (P.) burmeisteri distincta* A. LUTZ. Vb *Aplastodiscus perviridis* A. LUTZ. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 48: 599-637, láms. 1-4, Rio de Janeiro.
- LUTZ, B. 1952. Anfíbios anuros da coleção Adolfo Lutz. VIII. *Hyla squalirostris* LUTZ, 1925. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 50: 615-618, láms 1-2. Rio de Janeiro.
- LUTZ, B. 1966. *Pithecopus ayeaye* a new brazilian frog with vertical pupils and grasping feet. *Copeia*, 1966(2): 236-240, 1. fig.
- LUTZ, B. 1969. Anuran amphibians of Uruguay and neighbouring areas. *Archivos de la Sociedad de Biología de Montevideo*, 27(Nº extra): 82.
- LUTZ, B. 1973. Brazilian species of *Hyla*. Págs. i-xix + 1-265, láms. color 1-7. University of Texas Press. Austin.
- LUTZ, B. & A. BARRIO. 1966. Notas batracológicas II. Observaciones etoecológicas sobre *Trachycephalus siemersi* (MERTENS) (Anura, Hylidae). *Physis*, 26(71): 108. Buenos Aires.
- LYNCH, J.D. 1970. Systematic status of the american leptodactylid frog genus *Engystomops*, *Eupemphix* and *Physalaemus*. *Copeia*, 1970(3): 488-496, figs. 1-3.
- LYNCH, J.D. 1971. Evolutionary relationships, osteology and zoogeography of leptodactylid frogs. University of Kansas. Museum of Natural History. Miscellaneous Publications, (53): 1-238, figs. 1-131. Lawrence.
- LYNCH, J.D. 1978. A re-assessment of the telmatobiine leptodactylid frogs of Patagonia. *Occasional Papers of the Museum of Natural History. The University of Kansas*, (72): 1-57, figs. 1-17. Lawrence.
- LYNCH, J.D. 1982. Relationships of the frogs of the genus *Ceratophrys* (Leptodactylidae) and their bearing on hypothesis of Pleistocene forest refugia in South America and punctuated equilibria. *Systematic Zoology*, 31(2): 166-179, figs. 1-12.
- MALNATE, E.V. 1971. A catalog of primary types in the herpetological collections of the Academy of natural Sciences, Philadelphia (ANSP). *Proceedings of the Academy of Natural Sciences. Philadelphia*, 123(9): 345-375.

- MARELLI, C.A. 1924. Batracios, in *Elenco sistemático de la fauna de la Provincia de Buenos Aires (Procordados y Vertebrados)*. Memorias del Ministerio de Obras Públicas. 1922-1923. Pp 584-587. Buenos Aires.
- MAXSON, L.R. & W.R. HEYER. 1988. Molecular systematics of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Fieldiana Zoology* (N.S.), (41): 1-13, figs. 1-2.
- MAXSON, L.R. & R. RUIBAL. 1988. Relationships of frogs in the leptodactylid subfamily Ceratophryinae. *Journal of Herpetology*, 22(2): 228-231, 1 fig.
- MCDIARMID, R.W. 1971. Comparative morphology and evolution of frogs of the neotropical genera *Atelopus*, *Dendrophryniscus*, *Melanophryniscus* and *Oreophrynella*. *Bulletin of Los Angeles County Museum Natural History*, (12): 1-66, 1 lám. color, figs. 1-11.
- MCDIARMID, R.W. 1972. La posición sistemática de la rana *Atelopus rubriventris* VELLARD. *Physis*, 31(82): 15-21, figs. 1-3. Buenos Aires.
- MCDIARMID, R.W. & M.S. FOSTER. 1987. Additions to the reptile fauna of Paraguay with notes on a small herpetological collection from Amambay. *Studies in Neotropical Fauna and Environment*, 22(1): 1-9, figs. 1-2. Lisse.
- MÉHELY, L. 1904. Investigation on paraguayan batrachians. *Annales Musei Nationalis Hungarici*, 2(1-2): 207-232, lám. 9. Budapest.
- MELLO-LEITÃO, C. DE. 1947. Zoogeografía do Brasil. Págs. 1-649, figs. 1-133. *Brasiliana*, (5ª Serie)77. Companhia Editorial Nacional. 2ª Edición. São Paulo.
- MENEGHEL, M.D. 1992a. Relevamiento de fauna herpetológica en campos de Rio Negro y Paysandú. *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, (2ª época)7: 25-26. Montevideo.
- MENEGHEL, M.D. 1992b. Posibles efectos de plantaciones de Eucaliptus en Rio Negro y Paysandú sobre la herpetofauna residente. *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, (2ª época)7: 27-28. Montevideo.
- MERCADAL DE BARRIO, I.T. 1987. Aportes para la elucidación del fenómeno de la poliploidia en el género *Ceratophrys* con especial énfasis en el par diploide-octoploide *C. cranwelli*-*C. ornata*. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, (Zoología)15(10): 139-161, figs. 1-11. Buenos Aires.
- MERTENS, R. 1926. Wieder andere froschlurche und eine sidechsse aus Porto Alegre, Süd-Brassilien. *Blätter für Aquarien und Terrarienkunde*, 37(7): 1-4, figs. 1-3. Stuttgart.
- MERTENS, R. 1937a. Ein neuer laubfrosch aus Argentinien. *Senckenbergiana*, 19(1-2): 12-14, figs. 1-2. Frankfurt
- MERTENS, R. 1937b. Über zwei kurzlich aufgestellte "Arten" der frosch-gattung *Leptodactylus*. *Zoologischer Anzeiger*, 118(1-2): 144-145. Leipzig.
- MILSTEAD, W.W. 1960. Frogs of the genus *Physalaemus* in southern Brazil with description of a new species. *Copeia*, 1960(2): 83-89.
- MILSTEAD, W.W. 1963. Notes on brazilian frogs of the genera *Physalaemus* and *Pseudopaludicola*. *Copeia*, 1963(3): 565-566.
- MIRANDA-RIBEIRO, A. DE. 1920a. Algumas considerações sôbre o gênero *Ceratophrys* e suas espécies. *Revista do Museu Paulista*, 12: 289-304, láms. Rio de Janeiro.
- MIRANDA-RIBEIRO, A. DE. 1920b. Os Brachycephalideos do Museu Paulista. *Revista do Museu Paulista*, 12: 305-313, lams. 1-3.
- MIRANDA-RIBEIRO, A. DE. 1926. Notas para servirem ao estudo dos Gymnobatrachios brasileiros. Tomo I. *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, 27: 1-227, láms. 1-22, figs. 1-110.
- MONTERO, R. 1986. Porcentaje de catecolaminas adrenales como indicador filogenetico en Leptodactylidae e Hylidae. *Cuadernos Herpetologicos*. Sociedad Argentina de Herpetología, 2(3): 1-10.
- MÜLLER, L. 1926. Neue reptilien und batrachier der Zoologischen Sammlung der Baryschen Staates. *Zoologischer Anzeiger*, 5: 193-200. Leipzig
- MÜLLER, L. & W. HELLMICH. 1936. Wissenschaftliche ergebnisse der Deutschen Gran Chaco Expedition. *Amphibien und reptilien*, 1 Teil: Amphibia, Chelonia, Loricata. Págs. i-xvi + 1-120, láms. 1-8, figs. 1-36. Strecker & Schöder. Stuttgart.



- MÜLLER, P. 1968. Beitrag zur herpetofauna der insel Campeche (27° 42' S 48° 28' W). Salamandra, 4: 47-55.
- MYERS, G.S. & A.L. DE CARVALHO. 1945. Notes on some new or little-known brazilian amphibians, with an examination of the history of the Plata salamander *Ensatina platensis*. Boletín do Museu Nacional do Rio de Janeiro, 35: 1-24, figs. 1-18.
- NIEDEN, F. 1923. Anura I. Subordo Aglossa und Phaneroglossa. Sectio 1. Arcifera. Das Tierreich, 46: i-xxxii + 1-584, figs. 1-380. Berlin und Leipzig.
- NIEDEN, F. 1926. Anura II. Engystomatidae. Das Tierreich, 49: i-xvi + 1-119, figs. 1-55. Berlin und Leipzig.
- NUSSBAUM, R.A. & M. WILKINSON. 1987. Two new species of *Chthonerpeton* (Amphibia: Gymnophiona: Typhlonectidae) from Brazil. Occasional Papers of the Museum of Zoology. The University of Michigan, (716): 1-15, figs. 1-3. Ann Arbor.
- OFFICIAL STANDARD NAMES, Gazeeter Brazil. 1963. United States Board on Geographical Names: 1-915, U.S.A.
- PARKER, H.W. 1927a. A revision of the frogs of the genera *Pseudopaludicola*, *Physalaemus* and *Pleurodema*. Annals and Magazine of Natural History, (serie 9)20(118): 450-478, figs. London.
- PARKER, H.W. 1927b. The brevicipitid frogs allied to the genus *Gastrophryne*. Occasional Papers of the Museum of Zoology. University of Michigan, (187): 1-6. Ann Arbor.
- PETERS, W. 1871. Über einige arten der herpetologische Sammlung des Berliner Zoologischen Museums. Monatsbericht Königlich Preussischen Akademie Wissenschaften zu Berlin, 1: 644-652.
- PETERS, W. 1873. Über die von Spix in Brasilien gesammelten batrachier des Königlichen Naturlienkabinetts zu München. Monatsbericht Königlich Preussischen Akademie Wissenschaften zu Berlin, 3: 196-227 (No visto).
- PETERS, W. 1879. Über die eintheilung der Caecilien und insbesondere über die Gattungen *Rhinotrema* und *Gymnophis*. Monatsbericht Königlich Preussischen Akademie Wissenschaften zu Berlin: 924-942 (No visto).
- PHILIPPI, R.A. 1902. Suplemento a los batraquios chilenos descritos en la historia física y política de Chile de Don Claudio Gay. Págs. i-xi + 1-161. Santiago.
- PRIGIONI, C.M. 1980a. Notas sobre *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia, Gymnophiona)I. El aparato reproductor masculino. Resúmenes de las Jornadas de Ciencias Naturales, 1: 43-44, 1 fig. Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. 1980b. Notas sobre *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia, Gymnophiona)II. Reproducción y alimentación. Resúmenes de las Jornadas de Ciencias Naturales, 1: 46-47, 1 fig. Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. 1981. Notas sobre *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia, Gymnophiona)III. Distribución geográfica, alimentación y comportamiento en cautiverio. Resúmenes de las Jornadas de Ciencias Naturales, 2: 39. Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. 1988. Descripción de la larva de *Physalaemus riograndensis*. Resúmenes de la Va Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados (Montevideo, julio 1988): 91.
- PRIGIONI, C.M. & F. ACHAVAL. 1992. Clave para determinación de los anfibios de Uruguay. Servicio de Publicaciones Docentes Internas. Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Págs. i-ii + 1-19, figs 1-67. Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. & D. ARRIETA. 1992. Descripción de la larva de *Melanophryniscus sanmartini* KLAPPENBACH, 1968 (Amphibia, Anura, Bufonidae). Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, (2ª época)7: 57-58, 1 fig. Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. & J.A. LANGONE. 1983a. Nuevo hallazgo de *Physalaemus riograndensis* MILSTEAD, 1960 (Anura, Leptodactylidae). Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, (2a época)1: 81-84, 1 fig. Montevideo.

- PRIGIONI, C.M. & J.A. LANGONE. 1983b. Notas sobre *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia, Gymnophiona, Typhlonectidae)IV. Notas complementarias. Resúmenes y Comunicaciones de las III Jornadas de Ciencias Naturales, Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. & J.A. LANGONE. 1983c. Notas sobre *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia, Gymnophiona, Typhlonectidae)IV. Notas complementarias. Resúmenes y Comunicaciones de las III Jornadas de Ciencias Naturales, Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. & J.A. LANGONE. 1984. Notas sobre la batracofauna de los Bañados de Carrasco, Uruguay. I. Lista preliminar de las especies de anfibios de los Bañados y adyacencias. Comunicaciones Zoológicas del Museo Nacional de Historia Natural, 11(149): 1-4.
- PRIGIONI, C.M. & J.A. LANGONE. 1985. Anomalías anatómicas registradas en anfibios de la colección herpetológica del Museo Nacional de Historia Natural. Actas Jornadas de Zoología del Uruguay, 1: 73-75. Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. & J.A. LANGONE. 1986. *Melanophryniscus orejasmirandai* n. sp., un nuevo Bufonidae (Amphibia, Anura) de Uruguay con una clave para las especies del grupo *tumifrons*. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 11(159): 1-11, láms. 1-2.
- PRIGIONI, C.M. & J.A. LANGONE. 1990. Descripción de la larva de *Melanophryniscus orejasmirandai* PRIGIONI & LANGONE, 1986 (Amphibia, Anura, Bufonidae). Comunicaciones del Museo Nacional de Historia Natural, 12(173): 1-9, 1 lám.
- PRIGIONI, C.M. & J.A. LANGONE. 1992. Osteología pélvica de anfibios uruguayos I. Los géneros *Bufo* LAURENTI, 1768 y *Elachistocleis* PARKER, 1927 (Amphibia, Anura). Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, (2ª época)7: 96-97. Montevideo.
- PRIGIONI, C.M. & R.R. GARRIDO. 1989. Algunas observaciones sobre la reproducción de *Melanophryniscus stelzneri montevidensis* (Anura, Bufonidae). Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, (2a época)5: 13-14.
- QUIJADA, B. 1914. Catálogo de los batracios chilenos y extranjeros conservados en el Museo Nacional. Boletín del Museo Nacional de Chile, 7(1): 319-326. Santiago.
- REINHARDT, J. & C.K. LUTKEN. 1862. Bifdrag til Kundskab om Brasiliens Padder og Krybdyr. Videnskabelige Meddelelse fra den Naturhistoriske Forening i Kjobenhavn, 3(1861)(10-15): 143-242, láms. 1-4. (No visto).
- RENGEL, D. 1948. Sobre la vibración sexual preventiva (warning vibration) en los sapos machos del norte argentino. Acta Zoológica Lilloana, 6: 279-282, figs. 1-2. Tucumán.
- RENOUS, S., J. LESCURE & J-P. GASC. 1988. Patterns of correspondence between skin rings and vertebrae in Gymnophiona. Gegenbaurs Morphol. Jahrb., 134: 27-52, figs. 1-20. Leipzig.
- ROSA, C.N. 1965. Sistemática e biología de alguns girinos do Estado de São Paulo. Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Universidade de São Paulo, 287: 467-487, figs.
- RUIZ, I.R.G., M. SOMA & W. BEČAK. 1981. Nuclear organizer regions and constitutive heterochromatin in polyploid species of the genus *Odontophrynus* (Amphibia, Anura). Cytogenetics, Cell and Genetics, 29: 84-98, figs. 1-7.
- SAEZ, F.A. 1937. Sobre la citología de *Atelopus stelzneri*(WEYENB.) (Anfibios: anuros). Archivo Fitotécnico del Uruguay, 2: 452-454, fig. Montevideo.
- SAEZ, F.A. 1939. Nota sobre la citología de *Atelopus stelzneri* (WEYENBERGH). Physis, 18: 161-164, figs. Buenos Aires.
- SAEZ, F.A. & N. BRUM. 1959. Citogenética de anfibios anuros de América del Sur. Los cromosomas de *Odontophrynus americanus* y *Ceratophrys ornata*. Anales de la Facultad de Medicina, 44(3-4): 414-423, figs. 1-13. Montevideo.
- SAEZ, F.A. & N. BRUM. 1960a. Chromosomes of South American amphibians. Nature, 185(4717): 945. London.
- SAEZ, F.A. & N. BRUM. 1960b. Consideraciones citogenéticas de nuevas especies de anfibios sudamericanos. Sesiones Científicas de Biología. Comunicaciones: 88-89. Mendoza.
- SAEZ, F.A. & N. BRUM. 1961. Investigaciones citogenéticas de anfibios anuros sudamericanos, in BRITO DA CUNHA, et al., (eds.). Atas do Primeiro Simpósio sul-americano de Genética. Págs. 286-288. São Paulo.

- SAEZ, F.A. & N. BRUM. 1964. Los cariotipos de las especies del género *Odontophrynus*. Anais do 2º Congresso Latinoamericano de Zoología. São Paulo. Págs. 287-290, figs.
- SAEZ, F.A. & N. BRUM. 1966. Karyotype variation in some species of the genus *Odontophrynus*. Caryologia, 19(1): 55-63, figs. 1-16. Firenze.
- SARLI, V., M. SANTOS, P. MANEYRO & F. ACHAVAL. 1992. Nuevos aportes sobre la fauna arribada a las costas uruguayas en balsas de camalotes. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, (2ª época)7: 77-78. Montevideo.
- SAVAGE, J.M. 1978. Introduction, MARCOS JIMENEZ DE LA ESPADA, naturalist explorer of the Andes and upper Amazon basin, in JIMENEZ DE LA ESPADA, M., 1875. Vertebrados del Viaje al Pacífico...Págs. vii-xvi, figs. 1-3. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Reimpresión Facsimilar.
- SAVAGE, J.M. & A.L. DE CARVALHO. 1953. The family position of neotropical frogs currently referred to the genus *Pseudis*. Zoologica, 38(4): 193-200, figs. 1-5. New York.
- SAVAGE, J.M. & J.M. CEL. 1965. A review of the leptodactylid frog genus *Odontophrynus*. Herpetologica, 21(3): 178-195, figs.
- SAZIMA, I. 1975. Hábitos reproductivos e fase larvaria de *Leptodactylus mystacinus* e *L. sibilatrix* (Anura, Leptodactylidae). Dissertação de Mestre em Zoologia. Universidade de São Paulo. Págs. 1-71, figs. 1-27. Tesis no publicada.
- SCHMIDT, K.P. 1944. New frogs from Misiones and Uruguay. Field Museum of Natural History, (Zool. Series) 29(9): 153-160, figs. 1-3. Chicago.
- SCHNEIDER, J.G. 1799. Historiae Amphibiorum naturalis et literariae. Fasciculus primus continens Ranas, Calamitas, Bufones, Salamandras et Hydros in genera et species descriptos notisque suis distinctos.
- SCROCCHI, G. & E. LAVILLA. 1986. Caracteres para la identificación de las especies crípticas *Leptodactylus gracilis* y *Leptodactylus geminus* (Anura: Leptodactylidae). Physis, (C)44(197): 93-95, 1 fig. Buenos Aires.
- SERIE, P. 1915. Nota sobre un batracio ápodo de la Argentina "*Chthonerpeton indistinctum*" (R. & L.) PTRS. Physis, 2: 41-42. Buenos Aires.
- SIERRA, B., H. OSORIO, A. LANGGUTH, J. SORIANO, E. MACIEL, O. MORA, R. AYUP, A. LOMBARDO, E. PALERM, J. GONZALEZ & F. ACHAVAL. 1977. Ecosistemas afectados por la construcción de la represa de Salto Grande. Seminario de Medio Ambientes y Represas. Montevideo. 1: 89-130, figs. 1-6.
- SKUK, D. 1985a. El tentáculo del anfibio apodo *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia: Gymnophiona) I. Estructura ósea. Actas de las Jornadas de Zoología del Uruguay, 1: 40-41, 1 fig. Montevideo.
- SKUK, D. 1985b. El tentáculo del anfibio apodo *Chthonerpeton indistinctum* (Amphibia: Gymnophiona) I. El aparato tentacular. Actas de las Jornadas de Zoología del Uruguay, 1: 46-47, 1 fig. Montevideo.
- SKUK, G. 1985. Estudio del cariotipo en *Melanophryniscus stelzneri* (Anura: Bufonidae). Actas de las Jornadas de Zoología del Uruguay: 68.
- SKUK, G. & J.A. LANGONE. 1992. Los cromosomas de cuatro especies del género *Hyla* (Anura: Hylidae) con número diploide de  $2n=30$ . Acta Zoológica Lilloana, 41: 165-171, 1 fig. Tucumán.
- SPIX, T.B. DE. 1824. Animalis Nova sive species novae Testudinum Ranarum, quas in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis. Monachii: 1-4, 1-53, láms 1-17 + 1-22.
- STEBBINS, R.C. 1949. Speciation in salamanders of the Plethodontid genus *Ensatina*. University of California Publications in Zoology, 48(6): 377-526, láms. 11-16, figs. 1-16. Berkeley and California.
- SURIANO, D.M. 1970. Estudio sobre la fauna parasitaria de *Leptodactylus ocellatus* (L.) (Amphibia, Leptodactylidae) de la República Argentina. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", (Zoología)10(15): 215-239, figs. 1-17. Buenos Aires.
- TAYLOR, E.D. 1968. Caecilians of the World: A taxonomic review. Págs. i-xiv + 1-848, figs. 1-423. The University of Kansas Press. Lawrence.

- TAYLOR, E.D. 1973. A caecilian miscellany. The University of Kansas. Science Bulletin, 50(3): 187-231, figs. 1-38. Lawrence.
- TORRES DE LA LLOSA, C.A. 1926. Informaciones y catálogo sistemático de las especies zoológicas existentes en el Jardín Zoológico Municipal el 31 de diciembre de 1925. Revista del Jardín Zoológico Municipal, 1(1): 1-80, figs. Montevideo.
- TRUEB, L. 1970b. The generic status of *Hyla siemersi* MERTENS. Herpetologica, 26(2): 254-267, figs. 1-4.
- TRUEB, L. 1970a. Evolutionary relationships of casque-headed tree frogs with co-ossified skulls (Family Hylidae). University of Kansas. Publications of the Museum of Natural History, 18(7): 547-716, láms. 1-12, figs. 1-110. Lawrence.
- TSCHUDI, J.J. 1838. Classification der batrachier mit berucksichtigung fossilien thiere dieser abtheilung der reptilein. Mémoires de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel, i-ii + 1-102, láms 1-6.
- TYLER, M.J. 1971. The phylogenetic significance of vocal sac structure in hylid frogs. University of Kansas Publications, Museum of Natural History, 19(4): 319-360, figs. 1-10. Lawrence.
- VANZOLINI, P.E. 1981. The scientific and political contexts of the Bavarian Expedition to Brazil, in J.B. von SPIX & J.G. WAGLER. Herpetology of Brazil. Págs. ix-xxix, 1-2 figs.
- VAZ FERREIRA, R. 1955. Acción de la 2,3,5-trimetil 1,4-benzoquinona sobre la pigmentación de larvas de anuros. Archivos de la Sociedad de Biología de Montevideo, 25: 30-37, figs.
- VAZ FERREIRA, R. 1956. Características generales de las Islas uruguayas habitadas por Lobos marinos. S.O.Y.P. Trabajos sobre Islas de Lobos y Lobos marinos, (1): 1-23. Montevideo.
- VAZ-FERREIRA, R. & A. GERHAU. 1974. Protección de la prole en leptodactílicos. Revista de Biología del Uruguay, 2(1): 59-62. Montevideo.
- VAZ-FERREIRA, R. & A. GERHAU. 1975. Comportamiento epimeético de la Rana común *Leptodactylus ocellatus* (L.) (Amphibia, Leptodactylidae) I. Atención de la cría y actividades alimentarias y agresivas relacionadas. Physis, 34(88): 1-14, figs. 1-11. Buenos Aires.
- VAZ-FERREIRA, R., B. SORIANO & J. SORIANO SEÑARANS. 1966. Integración de la fauna de vertebrados en algunas masas de agua dulce temporales en Uruguay. Trabajos del Departamento de Zoología Vertebrados. Facultad de Humanidades y Ciencias: 1-20. Montevideo.
- VAZ-FERREIRA, R., R. DE SA, F. ACHAVAL & A. GERHAU. 1984. *Leptodactylus podicipinus* (COPE, 1862) y *Leptodactylus chaquensis* CEI, 1959 (Anura, Leptodactylidae) en el Uruguay. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay (2ª época) 2: 72-77.
- VELLARD, J. 1960. Estudios sobre batracios andinos, VII. El género *Pleurodema* en los Andes Peruanos. Memorias del Museo de Historia Natural "Javier Prado", 10: 1-12, láms. 1-5, figs. 1-4. Lima.
- VILLA, J., R.W. MC DIARMID & J.M. GALLARDO. 1982. Arthropod predators of leptodactylid frog foam nests. Brenesia, 19/20: 577-589, figs. 1-3.
- VIZOTTO, L.D. 1967. Desenvolvimento de Anuros da Região Norte-ocidental do Estado de São Paulo, Departamento de Zoología, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Numero especial: 1-161, figs. 1-122. São José do Rio Preto.
- WERNER, F. 1893. I. Wissenschaftliche Mittheilungen. 1. Herpetologische Nova. Zoologischer Anzeiger, 16(414): 81-84. Leipzig.
- WERNER, F. 1894a. Herpetologische Nova. Zoologischer Anzeiger, 17(461): 410-415. Leipzig.
- WERNER, F. 1894b. Bemerkungen über die Nordamerikanischen *Rana*-arten. Jahrb. Abh. Nat. Ver. Magdeburg: 123-136. (No visto).
- WASSERSUG, R.J. & W.R. HEYER. 1988. A survey of internal oral features of leptodactyloid larvae (Amphibia: Anura). Smithsonian Contribution in Zoology, (457): 1-99, figs. 1-66.
- WILLIAMS, J.D. & E. GUDYNAS. 1987. Descripción de la larva de *Elachistocleis bicolor* (VALENCIENNES, 1838) (Anura: Microhylidae). Amphibia-Reptilia, 8: 225-229, 1 fig. Leiden.