



ANFIBIOS Y REPTILES

GERARDO C. LEYNAUD^{1*}, NICOLÁS PELEGRIN^{1,2} Y JULIÁN N. LESCANO³

¹ Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba. Rondeau 798, C.C. 122. 5000 Córdoba. * E-mail: gleynaud@efn.uncor.edu

² Becario de CONICET.

³ Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sársfield 299, 5000 Córdoba.

1. INTRODUCCIÓN

La fauna de anfibios y reptiles de la región de Mar Chiquita no ha sido explorada en detalle, a pesar de que la provincia de Córdoba cuenta con una rica tradición en la investigación sobre este grupo faunístico. Sin referencia específica a nuestra región de interés, la información disponible sobre la presencia de anfibios en la provincia está incluida en trabajos generales acerca de la batracofauna de Argentina (Cei 1980; 1987; Gallardo 1987) y, más recientemente, en Lavilla y Cei (2001), así como en trabajos específicos relativos a Córdoba o a la región central de Argentina (di Tada *et al.* 1976; Lavilla *et al.* 1992; Bridarolli & di Tada 1994; di Tada *et al.* 1996; Heredia 2002).

En lo que se refiere a reptiles –lagartos, anfibenas, serpientes y tortugas– los primeros trabajos sobre la reptiliofauna de Argentina que incluyen a Córdoba son los de Berg (1898) y Koslowsky (1898). Contribuciones posteriores incluyen a Lieberman (1939), Peters y Donoso Barros (1970), y Peters y Orejas Mi-

randa (1970). Entre los trabajos más recientes se destacan Cabrera (1996), Gallardo (1979), Di Fonzo de Abalos y Bucher (1981; 1983), Cabrera y Bee de Speroni (1984; 1986), Cei (1986; 1993), Cabrera (1996; 1998; 2004), Reati (1996) y Leynaud y Bucher (1999).

En este capítulo presentamos una síntesis de la información disponible sobre la herpetofauna de la región de Mar Chiquita y área de bañados, que incluye datos actualizados provenientes de la información publicada y de observaciones realizadas por los autores en la región.

Dada la gran heterogeneidad ambiental de Mar Chiquita, la distribución de anfibios y reptiles no es homogénea. Se pueden separar al menos dos grandes tipos de ambientes para estos grupos, en términos de la adecuación del hábitat: el bosque chaqueño del área periférica y los bañados (la sabana de pastizales inundables, lagunas y cursos de agua permanentes y temporarios) (ver capítulos 1 y 10).

2. ANFIBIOS

El total de especies de anfibios de la reserva de Mar Chiquita y Bañados del río Dulce y su área de influencia alcanza a 16, distribuidas en tres familias (Leptodactylidae con 11 especies, Bufonidae con tres especies e Hylidae con dos especies) (Tabla 1). El sistema Mar Chiquita-Bañados del río Dulce no posee especies endémicas. No obstante, seis de las especies presentes pueden ser consideradas endemismos chaqueños (Gallardo 1979) (Tabla 1).

2.1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Ceratophrys cranwelli (Escuerzo): tamaño mediano, cuerpo globoso de color marrón claro o verdoso, con manchas oscuras. Párpados con crestas sobresalientes. Habita en el norte y centro de Argentina, en pastizales, arbustales y bosques. De hábitos noctur-

nos. Suele encontrarse semienterrado en la orilla de cuerpos de agua. Para evitar la desecación, produce una cubierta formada por las sucesivas mudas de piel acumuladas. Se alimenta de anfibios, saurios, aves y pequeños mamíferos e invertebrados terrestres. Es agresivo, pero no venenoso. Se reproduce en verano. La hembra deposita los huevos en el fondo de lagunas y de charcos temporarios. Registros en el área de la reserva: Encrucijadas, El Zapallar (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

Lepidobatrachus asper (Sapito salinero): tamaño mediano, cuerpo chato y robusto, y patas cortas. El dorso es gris o pardo. Habita en el centro y norte de Argentina, en ambientes de bosque chaqueño y de vegetación propia de ambientes salinos. Se entierra en el barro para resistir la estación seca. Se alimenta de artrópodos y pequeños vertebrados. Se reproduce

Tabla 1. Lista de anfibios de la laguna Mar Chiquita y Bañados del río Dulce.

Nombre científico	Nombre vulgar	Ambiente	
		Bosque Chaqueño	Bañados
ORDEN ANURA			
Familia Leptodactylidae			
<i>Ceratophrys cranwelli</i>	Escuerzo	x	
<i>Lepidobatrachus asper</i>	Sapito salinero	x	x
<i>Leptodactylus bufonius</i>	Rana vizcachera	x	
<i>Leptodactylus chaqueensis</i>	Rana chaqueña	x	x
<i>Leptodactylus gracilis</i>	Ranita rayada	x	
<i>Leptodactylus laticeps</i>	Rana coralina	x	x
<i>Leptodactylus latinasus</i>	Urnero, rana piadora	x	x
<i>Leptodactylus mystacinus</i>	Rana de bigote	x	x
<i>Odontophrynus americanus</i>	Escuercito		x
<i>Physalaemus biligonigerus</i>	Ranita llorona	x	x
<i>Pleurodema tucumana</i>	Sapito manchado	x	
Familia Bufonidae			
<i>Bufo arenarum</i>	Sapo común	x	x
<i>Bufo fernandezae</i>	Sapito jardinero		x
<i>Bufo schneideri</i>	Rococó, sapo buey	x	x
Familia Hylidae			
<i>Phyllomedusa sauvagei</i>	Rana mono	x	
<i>Scinax nasicus</i>	Ranita trepadora	x	

en charcos semitemporarios en primavera y verano. Registros en el área de la reserva: La Rinconada, Puesto de Castro, La Puerta, Las Saladas, Marull (di Tada 1999).

***Leptodactylus bufonius* (Rana vizcachera):** mediano a pequeño tamaño. Aspecto robusto y cuerpo verrugoso, lo que recuerda a un sapo pequeño. Presente en el centro y norte de Argentina, común en ambientes áridos del bosque chaqueño. Insectívoro. Incuba sus huevos en un nido de espuma dentro de una cueva de barro construida en zonas anegadizas. Registros en el área de la reserva: Morteros, Las Saladas, Obispo Trejo, La Puerta, La Para, La Posta, Sebastián Elcano (di Tada 1999); Puesto de Castro, Encrucijadas (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

***Leptodactylus chaquensis* (Rana chaqueña):** tamaño mediano, cuerpo estilizado con pliegues dorsales. Se distribuye en el centro y norte de Argentina, en vegetación periacuática de bañados y cursos de agua. Habita en cuevas o entre la vegetación. Insectívoro. La reproducción se desarrolla en primavera y verano. Registros en el área de la reserva: La Rinconada, La Puerta, Río Primero (di Tada 1999); Paso de la Cina, Encrucijadas, Puesto de Castro, El Zapallar (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

***Leptodactylus gracilis* (Ranita rayada):** tamaño mediano a pequeño. Cuerpo estilizado, con pliegues dorsales y hocico aguzado. Se encuentra en el centro, norte y este de Argentina. Común en toda el área. Se refugia en huecos o debajo de objetos. Insectívoro. Deposita huevos en nidos de espuma. Se reproduce en diciembre y enero. Registros en el área de la reserva: Puesto de Castro, La Puerta, El Durazno (di Tada 1999).

***Leptodactylus laticeps* (Rana coralina):** tamaño mediano y cuerpo globoso, con patas robustas. El dorso es claro, con manchas irregulares, rojas y negras. Se distribuye en el centro y norte de Argentina. Se refugia

en cuevas, huecos en la tierra o vizcacheras. Se alimenta de anfibios y otros vertebrados. Construye nidos de espuma. Las secreciones de su piel resultan tóxicas para el hombre. Es muy difícil de ver. Registros en el área de la reserva: La Rinconada, Miramar (a confirmar) (di Tada 1999).

***Leptodactylus latinasus* (Urnero, rana piadora):** tamaño pequeño y dorso granuloso, con manchas oscuras irregulares y hocico puntiagudo. Se encuentra en el centro y este de Argentina. Es común en toda el área. Deposita sus huevos en nidos de espuma, dentro de huecos o debajo de objetos, donde también se esconde. Insectívoro. Se reproduce en primavera y verano, en cuerpos de agua temporarios. Registros en el área de la reserva: Sebastián Elcano, Puesto de Castro, Encrucijadas, Paso de la Cina, La Rinconada (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

***Leptodactylus mystacinus* (Rana de bigotes):** tamaño mediano, cuerpo de aspecto robusto y dorso liso, de color pardo o rojizo. Posee bandas oscuras en los muslos. Habita en el este, centro y norte de Argentina, en bosques y pastizales de toda el área, cerca de cuerpos de agua. Se oculta en huecos, cuevas y entre la vegetación. Insectívoro. Construye nidos de espuma en huecos. Registros en el área de la reserva: La Posta, La Rinconada (Córdoba) (di Tada 1999); Paso de la Cina (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

***Odontophrynus americanus* (Escuercito):** tamaño mediano a pequeño, aspecto globoso y hocico corto. Su dorso es pardo o marrón claro con manchas oscuras y una línea vertebral clara. Está presente en el centro, norte y este de Argentina, en pastizales de llanuras, pastizales inundables, arbustales y bosques. Habita en charcos y orillas de arroyos. Permanece enterrado gran parte del año. Se alimenta de artrópodos, mamíferos pequeños, anfibios, etc. Se reproduce en primavera y verano. Deposita sus huevos en el fondo barroso. Registros en el área de la reserva: Paso de la Cina (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

ANFIBIOS Y REPTILES COMUNES DE MAR CHIQUITA



Sapo común (*Bufo arenarum*)



Rococó (*Bufo schneideri*)



Sapito jardinero (*Bufo fernandezae*)



Escuercito (*Odontophrynus americanus*)



Urnero (*Leptodactylus latinasus*)



Rana de bigotes (*Leptodactylus mystacinus*)



Rana mono (*Phyllomedusa sauvagei*)



Uncuto (*Stenocercus doellojuradoi*)



Chelco blanco (*Leiosaurus paronae*)



Lagartija verde (*Teius* sp.)



Lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*)



Culebra verdinegra (*Liophis poecilogyrus*)



Falsa Coral (*Lystrophis pulcher*)



Culebra rayada (*Philodryas psammophideus*)



Coral (*Micrurus pyrroboocryptus*)



Víbora de la cruz (*Bothrops alternatus*)

Physalaemus biligonigerus (Ranita llorona): tamaño reducido, cuerpo globoso y hocico redondeado. Se distribuye en el centro, norte y este de Argentina. Común en llanuras inundables de toda el área y en orillas de ríos, arroyos y charcos. Insectívoro. Construye nidos de espuma. Canta en el agua, flotando sobre la superficie. Se reproduce después de las lluvias estivales. Registros en el área de la reserva: Sebastián Elcano, Los Hoyos, El Durazno, La Posta, Las Saladas, Obispo Trejo, La Puerta, Marull (di Tada 1999).

Pleurodema tucumana (Sapito manchado): tamaño mediano a pequeño, cuerpo globoso y aspecto redondeado. Su dorso es granuloso, de color pardo oscuro. Habita en el centro de Argentina, en regiones áridas. Se oculta debajo de la tierra. Insectívoro. Construye nidos de espuma. Se reproduce en octubre y marzo, en charcos salinos temporarios. Registros en el área de la reserva: Los Hoyos (di Tada 1999).

Bufo arenarum (Sapo común): tamaño mediano a grande. Cuerpo robusto, de aspecto granuloso y coloración olivácea. Posee glándulas paratoides alargadas bien marcadas. De amplia distribución en Argentina, es común en ambientes diversos: pastizales, matorrales y bosques, y aun en áreas urbanizadas. En invierno se refugia en cuevas o se entierra. Su ciclo sexual es prolongado. Los huevos son colocados en cordones gelatinosos. Registros en el área de la reserva: Sebastián Elcano, Los Hoyos, Candelaria Norte, Morteros, Brinkmann, Miramar, Obispo Trejo, La Para, La Puerta (di Tada 1999); Paso de la Cina, La Rinconada, Encrucijadas, Puesto de Castro y El Zapallar (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

Bufo fernandezae (Sapito jardinero, sapito cavador): tamaño mediano a pequeño. El cuerpo es de aspecto chato, de color verdoso, con crestas cefálicas bien marcadas. Se distribuye en el centro y este de Argentina. Es bastante común en pastizales inundables. Se oculta en el barro o entre la vegetación. Insectívoro. Deposita sus huevos en cordones gelati-

nosos en el agua. Se reproduce desde la primavera hasta fines del verano. Registros en el área de la reserva: Paso de la Cina, Cañada de Jeanmaire, desembocadura del río Plujunta (Torres *et al.* 2000), La Rinconada (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

Bufo schneideri (Rococó, sapo buey): gran tamaño (hasta 22 cm), con cuerpo y patas robustas. Posee glándulas paratoides y tibiales sobresalientes y notables. Se distribuye en el norte y centro de Argentina, en áreas de ambientes áridos, vegetación salina y bosque chaqueño. Se alimenta de insectos y de pequeños vertebrados. Se reproduce en primavera y verano. Deposita sus huevos en cordones gelatinosos adheridos a las plantas. Registros en el área de la reserva: Obispo Trejo, La Para, La Puerta, La Posta, Las Saladas (di Tada 1999); La Rinconada, Encrucijadas, El Zapallar (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

Phyllomedusa sauvagei (Rana mono): tamaño mediano, coloración dorsal verde brillante y cuerpo de aspecto liso. Las extremidades poseen dedos prensiles, con pulgares oponibles. Habita en montes xerófilos del norte y centro de Argentina. De hábitos arborícolas y nocturnos. Construye nidos con hojas, en ramas de los árboles sobre cuerpos de agua. Su reproducción es estival. Registros en el área de la reserva: La Para, La Posta (di Tada 1999); Encrucijadas, El Zapallar (G. Leynaud y J. Lescano, observación personal).

Scinax nasicus (Ranita trepadora): tamaño reducido, dorso de aspecto liso y color claro, a veces con manchas oscuras. Sus dedos poseen membranas adhesivas. Se distribuye en el centro y norte de Argentina. De hábitos arborícolas. Su reproducción comienza en la época de lluvias y se extiende hasta finales del verano. Deposita los huevos en el agua, entre la vegetación emergente. Registros en el área de la reserva: La Francia, Brinckmann, Marull (San Justo, Córdoba) (di Tada 1999).

Los anfibios y el agua

Los anfibios necesitan del agua para su reproducción y el desarrollo de sus larvas, que en la mayoría de las especies tiene lugar en grandes cuerpos de agua o charcos temporarios. La salinidad del agua constituye un factor adverso que hace de esta área un ambiente hostil para muchas especies. Sin embargo, algunas están muy bien adaptadas a esta limitante, ya que pueden reproducirse en charcas de alta concentración salina, como es el caso del escuercito manchado (*Pleurodema tucumana*) y del sapo salinero (*Lepidobatrachus asper*) (Ceí 1980). Entre otras de las adaptaciones para evitar la desecación se destaca, a nivel anatómico-fisiológico, la piel relativamente impermeable del género *Bufo* (sapos) y la piel de *Lepidobatrachus asper*, que es fina en verano (cuando el agua no es un factor limitante) y más gruesa en períodos de sequía (Reig & Ceí 1963). En *Phyllomedusa sauvagei* (rana mono), la pérdida de agua se reduce mediante la retención de urea, lo que aumenta la presión osmótica de su medio interno. Esta misma especie es capaz de controlar la pérdida de agua por la piel, a tal punto que su velocidad de desecación se asemeja más a la de los lagartos de los desiertos que a la de otros anfibios. También es capaz de enquistarse en ramas de árboles mediante una secreción lipídica proveniente de glándulas cutáneas que forman un cocón fino y flexible, pero impermeable (Pough *et al.* 1998).

Otra forma de defensa contra la sequedad ambiental es la de enterrarse. Muchas especies pasan las épocas secas enterradas, hasta tal punto que el período de actividad de los adultos puede ser muy corto y reducido a los momentos de lluvia (como es el caso de las especies de *Lepidobatrachus*). Especies de los géneros *Ceratophrys*, *Lepidobatrachus*, *Odontophrynus* y *Pleurodema* poseen tubérculos tarsales o metatarsales (pequeños abultamientos córneos en la base de las patas traseras) que facilitan la excavación. También hay especies que utilizan cuevas de otros animales. Tal es el caso de *Leptodactylus laticeps*, *Leptodactylus bufonius* y *Bufo arenarum*, que suelen encontrarse en cuevas de roedores, particularmente vizcachas. La mayor parte de las especies chaqueñas dependen de cuerpos de agua temporarios para su reproducción. Dado lo impredecible de las lluvias y la breve duración de esas acumulaciones de agua, una buena parte de estas especies crían en forma oportunista, solamente cuando llueve, lo que hace que todo el ciclo reproductivo se desencadene con rapidez, una vez que ha llovido con la intensidad adecuada (Ceí 1948; Bucher 1980). La necesidad de completar el ciclo con la mayor velocidad posible ha favorecido otras adaptaciones paralelas, tales como el desarrollo larvario acelerado, la presencia de canibalismo entre renacuajos y la resistencia a las altas temperaturas del agua.

Los nidos de espuma, donde quedan protegidos los huevos, constituyen otra adaptación de algunos anfibios chaqueños. En ciertas especies (*Leptodactylus chaqueensis*, *Leptodactylus laticeps*, y las especies del género *Physalaemus* y *Pleurodema*), los nidos de espuma son flotantes; en otras, estos nidos se instalan en cuevas hechas en el barro cerca del agua o en zonas inundables (*Leptodactylus bufonius*, *Leptodactylus latinasus*) (Gallardo 1979). Las ventajas reproductivas de estos nidos radicarían en una mayor protección contra la desecación y en la posibilidad de un desarrollo precoz de los renacuajos, una vez que son liberados.

2.2. DISTRIBUCIÓN EN LA RESERVA

En la Tabla 1 se detalla la presencia de las especies listadas en las dos principales subregiones de la reserva: bosque chaqueño y bañados. Las especies que frecuentan el bosque chaqueño y que están más asociadas a este ambiente son el escuerzo (*Ceratophrys cran-*

welli), la rana mono (*Phyllomedusa sauvagei*), la rana de las vizcacheras (*Leptodactylus bufonius*) y la ranita rayada (*Leptodactylus gracilis*).

En la periferia de los bañados y en regiones inundables, con vegetación chaqueña de ambientes salin-

nos, se encuentran presentes principalmente la rana mono (*Pyllomedusa sauvagei*), el escuercito manchado (*Pleurodema tucumana*) y el sapo buey (*Bufo schneideri*).

En los bañados predominan la rana chaqueña (*Leptodactylus chaqueensis*), la ranita piadora (*Leptodactylus latinasus*) y el sapito jardinero (*Bufo fernandezae*). También es común la rana de bigotes (*Leptodactylus mystacinus*) en los pastizales inundables.

En la región sur y este de la reserva, en ambientes de Espinal, están presentes la mayor parte de las especies mencionadas arriba, además de la ranita trepadora (*Scinax nasicus*).

3. REPTILES

El total de especies de reptiles de los ambientes de la reserva de Mar Chiquita y Bañados del río Dulce y su área de influencia alcanza a 35, distribuidas en 13 especies de lagartos, 18 de serpientes, dos especies de tortugas y tres de anfisbénidos (Tablas 2 y 3). Al igual que en el caso de los anfibios, no se registran endemismos del área de estudio, aunque cuatro especies son endémicas de la región chaqueña (Gallardo 1979; Leynaud & Bucher 1999; 2005).

Serpientes: 18 especies de serpientes presentes en la región se distribuyen en cinco familias: Leptotyphlopidae (una especie), Boidae (dos especies), Colubridae (11 especies), Elapidae (una especie) y Viperidae (tres

Tabla 2. Lista de las especies de serpientes registradas en Mar Chiquita y Bañados del río Dulce.

Nombre científico	Nombre vulgar	Ambiente	
		Bosque Chaqueño	Bañados
ORDEN SERPENTES			
Familia Leptotyphlopidae			
<i>Leptotyphlops melanotermus</i>	Víbora ciega	x	x
Familia Boidae			
<i>Boa constrictor occidentales</i>	Lampalagua	x	
<i>Epicrates cenchria alvarezii</i>	Boa arco iris, boa enana	x	
Familia Colubridae			
<i>Boiruna maculata</i>	Musurana	x	x
<i>Liophis anomalus</i>	Culebra rayada	x	x
<i>Liophis poecilogyrus</i>	Culebra verdinegra	x	x
<i>Lystrophis dorbignyi</i>	Falsa yarará ñata		x
<i>Lystrophis pulcher</i>	Falsa coral	x	x
<i>Oxyrhopus rhombifer bachmanni</i>	Falsa coral	x	
<i>Phalotris bilineatus</i>	Falsa coral	x	
<i>Philodryas patagoniensis</i>	Culebra de los pastos	x	x
<i>Philodryas psammophidea</i>	Culebra rayada	x	x
<i>Sibynomorphus turgidus</i>	Dormilona		x
<i>Waglerophis merremii</i>	Falsa yarará, sapera	x	x
Familia Elapidae			
<i>Micrurus pyrrhocryptus</i>	Coral	x	x
Familia Viperidae			
<i>Bothrops alternatus</i>	Víbora de la cruz, yarará grande		x
<i>Bothrops neuwiedi diporus</i>	Yarará chica	x	
<i>Crotalus durissus terrificus</i>	Víbora de cascabel	x	

especies). De la totalidad de las especies presentes, *Philodryas patagoniensis*, *Philodryas psammophidea* y *Bothrops alternatus* son las más comunes en toda el área, inclusive en ambientes correspondientes a la zona de bañados y de vegetación halófila (Tabla 2).

Lagartos: fauna de lagartos registrados en el área consta de 13 especies distribuidas en seis familias: Anguidae (una especie), Gekkonidae (una especie), Polychrotidae (dos especies), Tropicoduridae (cuatro especies), Sincidae (una especie) y Teiidae (cuatro especies).

De la totalidad de las especies presentes, *Teius teyou*, *Tupinambis merianae* y *Mabuia dorsivittata* son comunes en toda el área; las dos últimas son unas de las pocas especies presentes en ambientes de la zona de bañados y de vegetación halófila (Tabla 3).

Tortugas y Anfisbenas: dos especies de tortugas presentes en la reserva se distribuyen en dos familias: Testudinidae y Chelidae. La tortuga terrestre *Chelonoidis chilensis* se distribuye en áreas boscosas chaqueñas periféricas a la laguna. La tortuga acuática *Phrynops hylarii* se encuentra principalmente al sur de la laguna Mar Chiquita, en la desembocadura del río Segundo (Cabrera 1998) (Tabla 3). Las anfibenas son un grupo de reptiles ápodos (sin patas), de hábitos subterráneos y muy difíciles de ver. Debido a lo fortuito de su encuentro en la superficie, se presume la existencia de tres especies en el área: *Amphisbaena bolivica*, *A. darwini* y *Anops kingii*, todas ellas conocidas bajo el nombre común de víboras ciegas, aunque no se trate de verdaderas serpientes.

3.1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

3.1.1. SERPIENTES

***Leptotyphlops melanotermus* (Víbora ciega):** tamaño reducido (25 cm), cuerpo de aspecto rayado, con características manchas amarillentas o claras en el rostro y en el extremo de la cola. Es una especie de vida subterránea. Está ampliamente distribuida en Ar-

gentina. Es muy común en ambientes domésticos, patios y jardines. Se alimenta de pequeños insectos y otros invertebrados. Ovívora. No es venenosa.

***Boa constrictor occidentalis* (Lampalagua):** gran tamaño (hasta 3,50 m). Posee un patrón de grandes manchas redondeadas claras, amarillentas, blanquecinas o rosadas, dispuestas sobre fondo castaño oscuro. Su vientre es blanquecino grisáceo. De hábitos terrestres y arborícolas. Se distribuye en el centro y norte de Argentina, en áreas de bosque chaqueño semiárido. Se refugia en cuevas de otros animales, como las vizcachas. Se alimenta de roedores y de aves. Vivípara. No es venenosa.

***Epicrates cenchria alvarezii* (Boa arco iris, boa enana):** tamaño mediano a grande (1,50 m). Posee un patrón de manchas marrón claro, simétricas y fusionadas en la línea media vertebral, dispuestas sobre un fondo castaño oscuro. Su vientre es de color castaño claro. De hábitos terrestres y arborícolas. Se distribuye en el centro y norte de Argentina, en áreas de bosque chaqueño semiárido. Se alimenta de roedores y aves. Vivípara. No es venenosa.

***Boiruna maculata* (Musurana):** culebra de gran tamaño (hasta 1,80 m), coloración negra, con vientre gris y reflejos rosados. Se distribuye ampliamente en Argentina. Sus hábitats son diversos, preferentemente en bosques. Se alimenta de serpientes, además de anfibios, saurios, aves y mamíferos. Ovívora. Aunque normalmente no es agresiva, su mordedura puede resultar en un accidente de cuidado, dado que se trata de una especie opistoglifa (grupo de especies que poseen un par de dientes en la parte posterior de mandíbula superior, con capacidad para inocular secreciones tóxicas).

***Liophis anomalus* (Culebra rayada):** tamaño mediano (70 cm), coloración dorsal marrón verdoso, con dos líneas paravertebrales claras. Habita en el centro y este de Argentina, en márgenes de ríos, lagos o bañados. Se alimenta de insectos y de anfibios. Ovívora. No es venenosa.

Liophis poecilogyrus (Culebra verdinegra): tamaño mediano (70 cm), coloración dorsal que va de amarillento o verdoso a castaño oscuro, con un patrón de manchas transversales poco definidas oscuras o negras. El vientre está salpicado de negro. Se distribuye ampliamente por toda Argentina, en áreas de pastizales y humedales (arroyos, lagunas y bañados), bosques y aun en zonas urbanizadas. Se alimenta de anfibios y peces. Ovípara. No es venenosa.

Lystrophis dorbignyi (Falsa yarará ñata): tamaño mediano (80 cm), posee el cuerpo grisáceo, con tres hileras de manchas redondeadas oscuras en el dorso. Presenta la placa rostral curvada en forma de pala. Habita en el centro y este de Argentina, en áreas abiertas, pastizales, márgenes de cursos de agua y bosques abiertos. Se entierra en suelos arenosos. Se alimenta de anfibios. Ovípara. No es venenosa.

Lystrophis pulcher (Falsa coral): tamaño mediano a pequeño (70 cm) y aspecto robusto. Presenta una serie de ocho a doce pares de anillos incompletos negros, separados por anillos rojos y blancos o crema. Su vientre es gris. Imita a la víbora de coral. Habita en el norte y centro de Argentina, en bosques xerófilos, bosques abiertos húmedos o subhúmedos, serranías y áreas degradadas. Se entierra en suelos blandos o arenosos, realizando movimientos serpenteantes. Se alimenta de saurios y de anuros. Ovípara. No es venenosa.

Oxyrhopus rhombifer bachmanni (Falsa coral): tamaño mediano (70 cm, puede alcanzar hasta 1 m). Imita a la víbora de coral. Posee manchas dorsales oscuras romboidales, bordeadas por escamas blancas y espacios interpuestos de color rojo. Tiene iris rojo y pupila vertical. Habita en el centro de Argentina, en bosques xerófilos, bosques serranos y en áreas más abiertas del este. Es saurófaga (aunque en cautiverio puede alimentarse de roedores). Ovípara. Su mordedura puede resultar en un accidente de cuidado, dado que se trata de una especie opistoglifa.

Phalotris bilineatus (Falsa coral): tamaño reducido (40 cm), con cabeza oscura y collar nucal blanco de no más de dos escamas. Posee dos bandas paravertebrales negras y vientre claro con bandas transversales negras. Tiene hábitos semisubterráneos. Se distribuye ampliamente en Argentina, en ambientes de vegetación abierta, pastizales y suelos arenosos. Ovípara. Su mordedura puede resultar en un accidente de cuidado, dado que se trata de una especie opistoglifa.

Philodryas patagoniensis (Culebra verde, culebra de los pastos): tamaño mediano a grande (1,50 m). La coloración general es verdosa uniforme, con el borde de las escamas negras y vientre amarillento o verdoso. Se distribuye ampliamente por toda Argentina, en áreas abiertas (pastizales, bosques abiertos, áreas periurbanas, etc.). Su alimentación es variada: lagartos, aves, mamíferos e incluso ofidios. Ovípara. Su mordedura puede resultar en un accidente de cuidado, dado que se trata de una especie opistoglifa.

Philodryas psammophidea (Culebra rayada): tamaño mediano (1 m), cuerpo delgado y estilizado. Su coloración general es gris clara, con una serie de bandas longitudinales castaño oscuro en el dorso y una fina banda blanca que recorre los flancos del cuerpo. El vientre es amarillento o rosado. De amplia distribución en Argentina, habita en áreas de bosques, pastizales y regiones áridas. Se alimenta principalmente de saurios. Ovípara. Es una especie opistoglifa, por lo que su mordedura puede resultar en un accidente de cuidado.

Sibynomorphus turgidus (Dormilona): tamaño mediano a pequeño (40 cm), cuerpo de aspecto cilíndrico, con la cabeza destacada del cuerpo y el hocico redondeado. El dorso del cuerpo posee manchas o bandas transversales castaño oscuro, dispuestas sobre fondo gris claro. Habita en el centro y este de Argentina, en áreas abiertas y húmedas. Se alimenta de larvas de insectos, moluscos, hormigas, etc. Ovípara. No es venenosa.

Waglerophis merremii (Falsa yarará, sapera): tamaño mediano (90 cm), con amplios dibujos transversales de contorno irregular, de color castaño oscuro bordeados de blanco. El vientre es amarillento. El diseño y la coloración de su cuerpo, así como también algunas actitudes de comportamiento defensivo la asemejan a la yarará. De amplia distribución en Argentina, habita preferentemente en ambientes húmedos y pastizales cercanos a ríos, arroyos y zonas ane-

gadizas. Se alimenta de anfibios (especialmente sapos). Ovípara. No es venenosa.

Micrurus pyrrhocryptus (Coral): tamaño mediano (hasta 1,30 m), cuerpo delgado y aspecto cilíndrico. La cabeza no se destaca del cuello. El cuerpo posee grupos de tres anillos negros, intercalados por dos bandas claras. Estas tríadas se intercalan con bandas rojas. El diseño continúa en el vientre. Habita en el

Tabla 3. Lista de las especies de lagartos, anfisbenas y tortugas registradas en Mar Chiquita y Bañados del río Dulce.

Nombre científico	Nombre vulgar	Ambiente	
		Bosque Chaqueño	Bañados
ORDEN SQUAMATA			
Familia Anguillidae			
<i>Ophiodes intermedius</i>	Víbora de cristal	x	x
Familia Gekkonidae			
<i>Homonota fasciata</i>	Salamanca	x	
Familia Polychrotidae			
<i>Leiosaurus paronae</i>	Matuasto, Chelco blanco	x	
<i>Urostrophus gallardoi</i>		x	
Familia Tropiduridae			
<i>Liolaemus chacoensis</i>		x	
<i>Stenocercus doellojuradoi</i>	Uncuto	x	
<i>Tropidurus etheridgei</i>	Chelco	x	
<i>Tropidurus spinulosus</i>	Chelco de crin	x	
Familia Scincidae			
<i>Mabuya dorsivittata</i>	Mabuya	x	x
Familia Teiidae			
<i>Teius oculatus</i>	Lagartija verde	x	x
<i>Teius teyou</i>	Lagartija verde	x	
<i>Tupinambis merianae</i>	Lagarto overo	x	x
<i>Tupinambis rufescens</i>	Iguana colorada	x	
ORDEN AMPHISBAENIA			
Familia Amphisbaenidae			
<i>Amphisbaena bolivica</i>	Víbora ciega	x	
<i>Amphisbaena darwini</i>	Víbora ciega	x	x
<i>Anops kingii</i>	Víbora ciega	x	
ORDEN TESTUDINES			
Familia Testudinidae			
<i>Chelonoidis chilensis</i>	Tortuga común	x	
Familia Chelidae			
<i>Phrynops hilarii</i>	Tortuga acuática	x	

norte, centro y sur de Argentina, en ambientes variados: bosques xerófilos, bosque serrano, selvas y ambientes de pastizales. Se alimenta de serpientes, pequeños lagartos y anfibios. Ovípara. Venenosa, el veneno es de muy rápida evolución, por la acción de potentes neurotoxinas.

***Bothrops alternatus* (Víbora de la cruz, yarará grande):** de gran tamaño, aspecto robusto (1,50 m). Su coloración es oscura, con grandes manchas arriñonadas dispuestas sobre un fondo más claro. Posee un típico diseño de coloración clara en forma de cruz en la región cefálica. Habita en el norte, centro y este de Argentina, principalmente en pastizales que rodean bañados o lagunas. Se alimenta principalmente de roedores. Vivípara. Venenosa, posee toxinas con componentes de acción proteolítica y necrosante.

***Bothrops neuwiedi diporus* (Yarará):** tamaño mediano (hasta 1,10 m). Coloración parda, con grandes manchas marrones bilaterales triangulares, unidas por el vértice en la línea vertebral. Posee manchas redondeadas del mismo color a los lados del cuerpo. De amplia distribución en Argentina, habita en ambientes variados: bosques, selvas, pastizales y aun en áreas degradadas. Se alimenta principalmente de roedores. Vivípara. Venenosa, posee toxinas de potente acción proteolítica y necrosante.

***Crotalus durissus terrificus* (Cascabel):** gran tamaño (hasta 1, 80 m). Su coloración general es ocre o amarillenta, con dibujos romboidales oscuros. Habita en el centro y norte de Argentina, en ambientes secos, sabanas, matorrales y bosques caducifolios. Se alimenta de roedores o de mamíferos pequeños. Vivípara. Venenosa, posee toxinas con una potente acción neurotóxica.

3.1.2. LAGARTOS

***Ophiodes intermedius* (Víbora de cristal):** lagarto ápodo de hasta 27 cm de longitud total. A menudo se confunde con serpientes. El cuerpo, de coloración brillante, posee rayas o bandas longitudinales claras por dorsal. Cuenta con restos de extremidades poste-

riores, representadas por un par de pequeñas prominencias a la altura de la cloaca. Se distribuye en el centro, noroeste y noreste de Argentina. Puede ocupar ambientes acuáticos, pastizales o rocosos. Es insectívoro, a veces caníbal. Reproducción ovovivípara.

***Homonota fasciata* (Salamanca):** hasta 6 cm de longitud hocico-cloaca. Posee escamas granulosas de aspecto puntiagudo. La cabeza es sobresaliente. Tiene ojos grandes, con pupila vertical. Habita en el centro y norte de Argentina, siendo común en ambientes diversos, incluso en zonas urbanas. Hábitos nocturnos. Se alimenta de insectos. Reproducción ovípara.

***Leiosaurus paronae* (Matuasto, chelco blanco):** hasta 11 cm de longitud hocico-cloaca. Cuando se ve amenazado, responde agresivamente inflando el cuerpo, abriendo la boca y emitiendo fuertes bufidos. Habita en el centro y norte de Argentina, en áreas de bosque chaqueño. Se alimenta de invertebrados en general: insectos, arañas y escorpiones. Reproducción ovípara.

***Urostrophus gallardoi*:** hasta 8 cm de longitud hocico-cloaca. Posee el cuerpo chato, de coloración grisácea, con manchas romboidales oscuras y larga cola. Habita en el centro y norte de Argentina, en áreas del bosque chaqueño. De hábitos arborícolas. Su biología es prácticamente desconocida. Se alimenta de insectos. Reproducción ovípara.

***Tropidurus spinulosus* (Chelco de crin):** hasta 14 cm de longitud hocico-cloaca. Cuerpo de color gris verdoso, con bandas negras sobre el dorso. Presenta una cresta dorsal espinosa, más notable en la cabeza. Habita en ambientes xerófilos chaqueños, del centro y norte de Argentina. De hábitos arborícolas y rupícolas. Se alimenta principalmente de insectos. Reproducción ovípara, en la época reproductiva los machos presentan tonalidades verdes más brillantes.

***Tropidurus etheridgei* (Chelco):** hasta 12 cm de longitud hocico-cloaca. Cuerpo robusto, de coloración grisácea con manchas pequeñas oscuras bordeadas de blanco en un extremo. Habita en el centro, norte y

Serpientes de importancia médica

En el área de Mar Chiquita y los Bañados del río Dulce, hay cuatro especies de serpientes de importancia sanitaria: yarará grande o víbora de la cruz (*Bothrops alternatus*), yarará chica (*Bothrops neuwiedii diporus*), cascabel (*Crotalus durissus terrificus*) y víbora de coral (*Micrurus pyrrhocryptus*). En caso de producirse un accidente ofídico, es primordial mantener la calma y trasladar de inmediato a la persona accidentada a un centro asistencial, donde se le aplicará el suero antiofídico específico. En el área de la Reserva de Mar Chiquita y los Bañados del río Dulce, se brinda atención sanitaria en las principales localidades.

Las llamadas comúnmente “culebras” no son consideradas de importancia médica, a pesar de que la mordedura de algunas especies puede ocasionar una ligera hinchazón y ardor local y, muy excepcionalmente, síntomas severos de envenenamiento.

Con respecto a los lagartos y, al contrario de la creencia popular, ninguna de las especies presentes en la reserva tiene la capacidad de inocular venenos. Sus mordeduras son inofensivas, con excepción de las de iguanas que, a pesar de no ser venenosas, al morder, pueden ocasionar cortes y desgarros dolorosos.

noreste de Argentina. Es una especie típicamente chaqueña, arborícola y rupícola. Se alimenta de insectos. Reproducción ovípara.

Liolaemus chacoensis: tamaño pequeño, hasta 5 cm de longitud hocico-cloaca. Coloración clara –gris o amarillada– con dos bandas dorsolaterales claras. Se distribuye en el centro y norte de Argentina, en áreas de bosque chaqueño. Se alimenta de insectos. Reproducción ovípara.

Stenocercus doellojuradoi (Uncuto): tamaño mediano (hasta 9 cm de longitud hocico-cloaca). Coloración grisácea pardusca. En el dorso tiene alrededor de 10 manchas pares oscuras de forma semicircular. Ventralmente son levemente manchados, presentan tonalidades rosas en los flancos y región gular con estrías oscuras. Se distribuye en el centro y norte de Argentina, en áreas de bosque chaqueño. Su biología es prácticamente desconocida. Se alimenta de insectos. Reproducción ovípara.

Mabuya dorsivittata (Mabuya): tamaño pequeño (hasta de 7 cm de longitud hocico-cloaca). De aspecto brillante, su coloración general es marrón oscura, con líneas longitudinales claras. Se distribuye am-

pliamente en toda Argentina, en biotopos secos o húmedos (bañados u orillas de lagunas). Se alimenta de insectos. Reproducción ovípara.

Teius oculatus (Lagartija verde): tamaño mediano (hasta de 12 cm de longitud hocico-cloaca); posee cola larga y coloración verde brillante y castaño. Habita en el centro y este de Argentina, en biotopos relativamente húmedos y ambientes mesófilos de vegetación arbustiva y pedregales. Se alimenta de insectos. Reproducción ovípara.

Teius teyou (Lagartija verde): tamaño mediano (hasta 15 cm de longitud hocico-cloaca), posee cola larga y coloración verde brillante o castaña, con líneas o bandas longitudinales y manchas oscuras a los lados del dorso. Se distribuye ampliamente en Argentina, en bosques, pastizales y áreas abiertas de la región chaqueña. Se alimenta de insectos. Reproducción ovípara. Los machos presentan un intenso color azul en la época reproductiva.

Tupinambis merianae (Lagarto overo): gran tamaño (hasta 1,30 m de longitud total). De aspecto robusto, de cola larga y coloración general gris, con manchas oscuras y claras. Habita en el centro, norte

y este de Argentina, en áreas abiertas, bosques y pastizales. Es omnívoro: se alimenta de mamíferos, aves, huevos, moluscos, artrópodos, peces y frutos. Reproducción ovípara.

Tupinambis rufescens (Iguana colorada): gran tamaño (hasta 1,50 m de longitud total). Su coloración general es marrón rojiza, con manchas claras. De aspecto robusto, con larga cola. Habita en ambientes secos del centro y norte de Argentina, en áreas de bosque chaqueño. Su alimentación es variada: huevos, mamíferos, pequeñas aves, moluscos, artrópodos, peces y frutos. Reproducción ovípara.

3.1.3. ANFISBENAS

Amphisbaena bolivica (Viborita ciega): hasta 55 cm de longitud total, de coloración pálida, amarillada o gris; el vientre es blanco o rosado y la cabeza blanca. Habita en el centro y norte de Argentina. Es predominantemente chaqueña. Tiene hábitos subterráneos. Su biología es poco conocida.

Amphisbaena darwini (Viborita ciega): hasta 30 cm de longitud total. Su coloración dorsal es par-

da clara, con vientre rosado. Se distribuye por el centro y norte de Argentina. Tiene hábitos subterráneos. Su biología es poco conocida.

Anops kingii (Viborita ciega): alcanza alrededor de 23 cm de longitud total y coloración pálida uniforme. Posee una fuerte quilla rostral comprimida lateralmente. De amplia distribución en Argentina, habita en ambientes diversos. Tiene hábitos subterráneos. Es insectívora y ovípara.

3.1.4. TORTUGAS

Chelonoidis chilensis (Tortuga común): caparazón redondeado, alto y de color marrón, de hasta de 40 cm de largo. Es una especie típicamente chaqueña, muy apreciada como mascota. Es herbívora y frugívora, se alimenta además de cactáceas y gramíneas. A veces complementa su dieta con restos de carne y huesos. Ovípara.

Pbrynops hylarii (Tortuga de laguna): caparazón es chato, de coloración dorsal castaño o verdoso y claro por ventral, con manchas circulares oscuras. La cabeza es plana, con un par de barbillas en la parte infe-

Anfibios y reptiles en peligro

Las poblaciones de anfibios están disminuyendo a nivel mundial. Desde 1980 hasta el presente, se estima que se extinguieron al menos 122 especies de anfibios, de las cuales 114 pertenecen al Nuevo Mundo, donde los anfibios constituyen el grupo animal más amenazado (Blaustein & Wake 1995; Young *et al.* 2004). Entre los factores que los afectan, se encuentran la destrucción de su hábitat, la contaminación del agua y del aire, las enfermedades, la introducción de especies exóticas y, posiblemente, el cambio climático.

Las poblaciones de reptiles (lagartos, serpientes y tortugas) también están disminuyendo no sólo por el efecto indirecto de las acciones del hombre sobre el medioambiente, sino también por acciones directas sobre las especies de todo el mundo. Los reptiles son perseguidos por diversas causas, que van desde el rechazo o el miedo que provocan hasta la búsqueda activa para su comercialización como mascotas o para la utilización de su carne y/o cuero. En Argentina, algunas de las especies más afectadas son la tortuga terrestre (*Chelonoidis chilensis*), muy buscada como mascota; la lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*), cazada para utilizarla como mascota y por su cuero, y las iguanas (*Tupinambis merianae* y *Tupinambis rufescens*), cazadas por su cuero. Con frecuencia, la mayoría de las especies de serpientes y de lagartos que no tienen valor comercial son eliminadas apenas son vistas, a veces por creencias populares sin fundamento o por su semejanza con las serpientes venenosas.

rior. Prefiere las aguas quietas, como lagunas y bañados, aunque también se encuentra en ríos y arroyos lentos. Su dieta es carnívora e incluye insectos, moluscos, peces, anfibios, aves y pequeños mamíferos. Ovípara.

4. CONSERVACIÓN

Según las categorías establecidas en la Ley Nacional No. 22.421, Resolución N° 1030/04 (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Sa-

lud y Ambiente 2004), existen en el área seis especies cuya conservación se encuentra comprometida: la rana coralina, *Leptodactylus laticeps* (Vulnerable), los lagartos *Urostrophus gallardoi* (Amenazada) y *Leiosaurus paronae* (Vulnerable), las serpientes *Boa constrictor occidentalis* (Amenazada) y *Epicrates cenchria alvarezi* (Vulnerable) y la tortuga *Chelonoidis chilensis* (En peligro de extinción). Todas estas especies habitan ambientes de bosque chaqueño, al oeste de la laguna Mar Chiquita, región particularmente sometida a procesos de degradación causados por la tala y el sobrepastoreo.

BIBLIOGRAFÍA

- BERG C. (1898). Contribuciones al conocimiento de la fauna herpetológica argentina y de los países limítrofes. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, 6:1-35.
- BLAUSTEIN A.R. & WAKE, D.B. (1995). The puzzle of declining amphibian populations. *Scientific American*, 272:52-57.
- BRIDARIOLLI M.E. & DI TADA I.E. (1994). Biogeografía de los anfibios anuros de la región central de la República Argentina. *Cuadernos de Herpetología*, 8:63-82.
- BUCHER E.H. (1980). Ecología de la fauna chaqueña: una revisión. *Ecosur*, 7:111-159.
- CABRERA M.R. (1996). Lista y distribución geográfica de Saurios, Anfisbenas y Tortugas (Amniota, Reptilia) de la provincia de Córdoba. En: Biodiversidad de la Provincia de Córdoba, vol. 1. Fauna (eds. di Tada I.E. & Bucher E.H.), pp. 215-238. *Universidad Nacional de Río Cuarto*. Río Cuarto. Córdoba.
- CABRERA M.R. (ed.) (1998). Las tortugas continentales de Sudamérica austral. Córdoba, Argentina.
- CABRERA M.R. (2004). Las serpientes de Argentina Central. *Publicaciones de la Universidad Nacional de Córdoba*. Córdoba.
- CABRERA M.R. & BEE DE SPERONI N. (1984). Composición y distribución de la lacertofauna de la provincia de Córdoba, Argentina. Fam. Gekkonidae, Scincidae, y Teiidae. *Historia Natural*, 4:69-78.
- CABRERA M.R. & BEE DE SPERONI N. (1986). Composición y distribución de la lacertofauna de la provincia de Córdoba, Argentina. Fam. Amphisbaenidae, Anguidae e Iguanidae. *Historia Natural*, 6:1-12.
- CEI J.M. (1948). El ritmo estacional en los fenómenos cíclicos endócrino-sexuales de la rana *Leptodactylus ocellatus* (L.) del norte argentino. *Acta Zoológica Lilloana*, 6:283-331.
- CEI J. M. (1980). Amphibians of Argentina. *Monitore Zool. Ital. Monogr.*, 2:609.
- CEI J.M. (1986). Reptiles del centro, centro-este y sur de la Argentina. Herpetofauna de las zonas áridas y semiáridas. *Museo Regionale di Scienze Naturali*. Torino
- CEI J.M. (1987). Additional notes to Amphibians of Argentina: an update, 1980-1986. *Monitore zool. ital. (N.S.)*, 21:209-272.
- CEI J.M. (1993). Reptiles del noroeste, nordeste y este de Argentina. Herpetofauna de las selvas subtropicales, puna y pampas. *Museo Regionale di Scienze Naturali*. Torino.
- DI FONZO DE ABALOS A. & BUCHER E.H. (1981). La fauna de serpientes de la provincia de Córdoba, Argentina. I Lista y distribución. *Ecosur*, 8:89-98.
- DI FONZO DE ABALOS A. & BUCHER E.H. (1983). La fauna de serpientes de la provincia de Córdoba, Argentina. II: Comunidades asociadas a formaciones vegetales. *Ecosur*, 10:19-35.
- DI TADA I.E., SALUSSO M. & MARTORI R. (1976). Lista de los batracios de Córdoba. Con notas sobre su historia natural. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias, Córdoba, Argentina*, 51: 325-362.
- DI TADA I.E., ZAVATTIERI M.V., BRIDAROLLI M.E., SALAS N.E. & MARTINO A.L. (1996). Anfibios anuros de la provincia de Córdoba. En: Biodiversidad de la Provincia de Córdoba, Vol I (eds. di Tada I.E. & Bucher E.H.), pp. 191-241. *Universidad Nacional de Río Cuarto*. Río Cuarto.
- DI TADA I.E. (1999). Patrones de distribución de los anfibios anuros de la Provincia de Córdoba. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. *Universidad Nacional de Córdoba*.
- GALLARDO, J. M. (1979). Composición, distribución y origen de la Herpetofauna Chaqueña. En: *The South American herpetofauna, Its origin, evolution and dispersal*, vol. 7 (ed. W. E. Duellman), pp. 299-307: *Museum of Natural History, The University of Kansas*, Monograph 7.
- GALLARDO J.M. (1987). Anfibios argentinos. Guía para su identificación. *Biblioteca Mosaico, Librería Agropecuaria*. Buenos Aires.
- HEREDIA J. (2002). Anfibios de Córdoba. *Ediciones El Duende*. Córdoba.
- KOSLOWSKY J. (1898). Enumeración sistemática y distribución geográfica de los reptiles argentinos. *Revista del Museo de La Plata*, 8:61-200.
- LAVILLA E.O. & CEI J.M. (2001). Amphibians of Argentina. A second update, 1987-2000. *Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino.
- LAVILLA E.O., SCHROCCHI G.J. & AVILA L.J. (1992). Clave para la identificación de los anfibios de Córdoba (Argentina). *Asociación Herpetológica Argentina*, Serie Divulgación 7.
- LEYNAUD G.C. & BUCHER E.H. (1999). La fauna de serpientes del Chaco sudamericano: diversidad, distribución geográfica y estado de conservación. *Academia Nacional de Ciencias (Córdoba, Argentina)*, Miscelánea 98:1-48.
- LEYNAUD G.C. & BUCHER E.H. (2005). Restoration of degraded Chaco woodlands: Effects on reptile assemblages. *Forest Ecology and Management*, 213:384-390.
- LIEBERMAN J. (1939). Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lacertilios de Argentina. *Physis*, 16:61-82.
- PETERS J.A. & DONOSO BARROS B. (1970). Catalogue of the neotropical squamata. Part. II: lizards and amphisbaenians. *Bulletin U.S. Natural Museum*, 297:1-293.
- PETERS J.A. & OREJAS MIRANDA B. (1970). Catalogue of the neotropical squamata. Part. I: Snakes. *Bulletin U.S. Natural Museum*, 297:1-347.

- POUGH F.H., ANDREWS R.M., CADLE J.E., CRUMP M.L., SAVITZKY A.H. & WELLS K.D. (1998). *Herpetology*. Prentice-Hall. New Jersey.
- REATI G.J. (1996). Serpientes de la Provincia de Córdoba, Argentina. En: Biodiversidad de la Provincia de Córdoba, Vol I (ed. di Tada I.E. & Bucher E.H), pp. 239-254. *Universidad Nacional de Río Cuarto*, Río Cuarto.
- REIG O.A. & CEI J.M. (1963). Elucidación morfológica-estadística de las entidades del género *Lepidobatrachus* Budgett con consideraciones sobre la extensión del distrito chaqueño del dominio zoogeográfico subtropical. *Physis*, 24:181-204.
- SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE - MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE. (2004). Resolución 1030/04. *Boletín Oficial*, 11 de enero de 2005.
- TORRES R.M., HARO J.G., SIRONI M. & BISTONI M.A. (2000). Nuevas localidades para *Bufo fernandezae* Gallardo, 1957 en el centro de Argentina. *Cuadernos de Herpetología*, 14:81.
- YOUNG B.E., STUART S.N., CHANSON J.S., COX N.A. & BOUCHER T.M. (2004). Joyas que están desapareciendo: El estado de los Anfibios en el Nuevo Mundo. *NatureServe*. Arlington, Virginia.

