

El Estado de Conservación de los Anfibios en la República Argentina



Marcos Vaira¹, Mauricio S. Akmentins¹, Esteban O. Lavilla²

¹ Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy-CONICET, Av. Bolivia 1239. San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina.

² Unidad Ejecutora Lillo (UEL), Fundación Miguel Lillo-CONICET. Miguel Lillo 251, 4000 S. M. de Tucumán, Argentina.

Argentina alberga la décima fauna más grande de anfibios considerando los 40 países incluidos en la Región Neotropical y se encuentra entre los quince países que superan las 100 especies en esta región. Además, está incluida entre los veinte países con el 30% de sus especies consideradas endémicas (Bolaños *et al.*, 2008; Lavilla y Heatwole 2010). Si bien todavía existe una importante falta de información para muchas de las especies de anfibios de Argentina, que incluye aspectos como la sistemática, genética, distribución, historia natural, ecología y comportamiento, las disminuciones informadas o inferidas y las amenazas identificadas para muchas de las especies requieren decisiones rápidas.

En la República Argentina no existe en la actualidad un plan de acciones consensuadas entre los distintos organismos involucrados en el estudio y la conservación de los anfibios, ni que articule acciones entre el gobierno central y los estados provinciales. Sin embargo, la comunidad científica –principalmente- y algunos organismos gubernamentales en particular, llevan a cabo acciones concretas para describir e inventariar la diversidad de especies de anfibios y establecer su estado de conservación. La falta de un plan nacional consensuado puede provocar que algunas entidades involucradas en acciones de conservación adopten estrategias individuales que podrían no ser las más adecuadas o prioritarias para la situación actual de conservación de los anfibios de Argentina.

La comunidad científica dedicada al estudio de los anfibios, nucleada en distintas universidades públicas nacionales y centros de investigación del país, indiscutiblemente es la que ha realizado los mayores aportes al conocimiento de la diversidad y al estado de conservación de los anfibios de la República Argentina. La experiencia desarrollada a lo largo de varias décadas de estudios le ha permitido conducir la más reciente evaluación del estado de conservación de las especies de anfibios de Argentina (Vaira *et al.*, 2012) y realizar numerosos aportes referidos a la biología de las especies y las amenazas que enfrentan para sobrevivir en sus ambientes.

Esta última evaluación permitió establecer que el estado de conservación de las especies de Argentina se presenta relativamente auspicioso ya que no existen evidencias concretas de alguna especie que deba ser considerada definitivamente extinta y muchos de los ambientes que ocupan las especies están al menos representados por pequeños fragmentos que pueden permitir acciones de manejo para su preservación o restauración. El resultado de la evaluación permite avizorar que todavía estamos a tiempo de encarar acciones concretas para garantizar la persistencia a largo plazo de las especies de anfibios de la República Argentina.

Una breve actualización de los resultados de la evaluación del año 2012, indica que, de las 18 familias con representantes en Argentina, cinco (Batrachylidae, Craugastoridae, Hemiphractidae, Rhinodermatidae y Telmatobiidae) poseen entre el 60% y el 100% de sus especies en alguna categoría de amenaza. Las 13 familias restantes presentan una situación menos acuciante sin especies amenazadas como Brachycephalidae, Centrolenidae, Hylodidae, Microhylidae, Siphonopidae y Typhlonectidae o con valores más bajos: Alsodidae (28%), Phyllomedusidae (25%); Bufonidae (18%); Ceratophryidae (17%), Leptodactylidae (15%), Odontophrynidae (12%) e Hylidae (3%). Sin embargo, para el caso de las familias representadas por no más de dos géneros o especies como Brachycephalidae, Centrolenidae, Siphonopidae y Typhlonectidae todos sus integrantes están considerados como Insuficientemente Conocidos lo que las coloca en una situación que demanda especial

atención.

Una situación similar se presenta a nivel genérico. De los 44 géneros representados, 17 poseen al menos el 50% de sus especies se incluyen en alguna categoría de amenaza o son insuficientemente conocidas. Entre estos se encuentran géneros representados por una única especie como *Chthonerpeton*, *Chaltenobatrachus*, *Hylorina*, *Ischnocnema*, *Luetkenotyphlus*, *Rhinoderma* y *Vitreorana*. El caso más extremo de amenazas de conservación lo constituye el género *Telmatobius* con sus 15 especies incluidas en alguna categoría de amenaza. Otros géneros con problemas destacables de conservación son *Alsodes*, *Atelognathus*, *Eupsophus*, *Gastrotheca* y *Siphonops* con el 100% de sus especies consideradas en alguna categoría de amenaza o como insuficientemente conocidas.

Generalmente resulta muy difícil establecer prioridades de conservación a nivel local o regional sin conocer en detalle la diversidad y los patrones de distribución de las especies presentes. Por lo tanto, continúan siendo acciones esenciales dentro del territorio de nuestro país la descripción de la diversidad de anfibios y los estudios de base sobre la biología de la mayor parte de las especies. Si bien la tasa de descripción de especies de anfibios continúa en constante crecimiento en gran parte del mundo y en Argentina, el conocimiento detallado de sus distribuciones y de los requerimientos básicos para la subsistencia es todavía muy fragmentado para permitir establecer prioridades de conservación fiables. Sin embargo, enfocar exclusivamente todos los esfuerzos a obtener la información de base imprescindible para cada especie amenazada puede provocar que lleguemos tarde con las acciones de conservación para ciertas especies con amenazas muy inminentes.

La pérdida de hábitat ha sido considerada la amenaza más importante para la supervivencia de las especies en Argentina (Vaira *et al.*, 2012). El impacto de las modificaciones y alteraciones de los ambientes naturales por actividades antrópicas sobre la diversidad y estatus poblacional de algunas especies de anfibios ya ha sido fehacientemente documentado en nuestro país (e.g. Peltzer *et al.*, 2003; 2006; 2008; Duré *et al.*, 2008; Lescano, 2018). Ejemplos puntuales lo constituyen una especie de *Gastrotheca* (*G. christiani*) junto a otros representantes de *Atelognathus* (*A. patagonicus*) y *Alsodes* (*A. pehuenche*) que aportan los primeros casos con datos concretos en los cuales su supervivencia se ve amenazada producto de la extirpación y declinación de poblaciones como consecuencias directas de la alteración de los ambientes en que habitan (Vaira, 2003; Cuello y Perotti, 2005; Cuello *et al.*, 2009; Corbalán *et al.*, 2010; Vaira *et al.*, 2011). En muchos casos, los procesos de degradación o destrucción del hábitat han ocurrido muy recientemente, por lo que no tenemos una idea precisa de su efecto sobre la persistencia a largo plazo de las especies.

Literatura citada

- Bolaños, F.; Castro, F.; Cortéz, C.; De La Riva, I.; Grant, T.; Hedges, B.; Heyer, R.; Ibañez, R.; La Marca, E.; Lavilla, E.; Leite Silvano, D.; Löters, S.; Parra Olea, G.; Reichle, S.; Reynolds, R.; Rodríguez, L.; Santos Barrera, G.; Scott, N.; Úbeda, C.; Veloso, A.; Wilkinson, M. & Young, B. 2008. Amphibians of the Neotropical realm. Pp: 92-105. En: Stuart, S.N.; Hoffmann, M.; Chanson, J.S.; Cox, N.A.; Berridge, R.J.; Ramani, P., Young, B. Threatened Amphibians of the World. Lynx Ediciones, IUCN, Conservation International Barcelona, Gland, Arlington, Spain, Switzerland, USA.
- Corbalán, V.; Debandi, G. & Martínez, F. 2010. *Alsodes pehuenche* (Anura: Cycloramphidae): past, present and future. *Cuadernos de Herpetología* 24: 17-23.
- Cuello, M.E. & Perotti, M.G. 2005. Evaluación del efecto de la introducción de peces en la declinación de *Atelognathus patagonicus* (Anura, Leptodactylidae). VI Congreso Argentino de Herpetología. Paraná, Entre Ríos.
- Cuello M.E.; Perotti, M.G. & Iglesias, G.J. 2009. Dramatic decline and range contraction of the endangered Patagonian frog *Atelognathus patagonicus* (Anura, Leptodactylidae). *Oryx* 43: 443-446.
- Duré, M.I.; Kehr, A.I.; Schaefer, E.F. & Marangoni, F. 2008. Diversity of amphibians in rice fields from northeastern Argentina. *Inter-ciencia* 33: 523-527.
- Peltzer, P.M.; Lajmanovich, R.C. & Beltzer, A.H. 2003. The effects of habitat fragmentation on amphibian species richness in the floodplain of the middle Parana River. *Herpetological Journal* 13: 95-98.
- Peltzer, P.M.; Lajmanovich, R.C.; Attademo, A.M. & Beltzer, A.H. 2006. Anuran diversity across agricultural ponds in Argentina. *Biodiversity and Conservation* 15: 3499-3519.
- Peltzer, P.M.; Lajmanovich, R.C.; Sánchez-Hernandez, J.C.; Cabagna, M.C.; Attademo, A.M. & Bassó, A. 2008. Effects of agricultural pond eutrophication on survival and health status of *Scinax nasicus* tadpoles. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 70: 185-197.
- Lavilla, E.O. & Heatwole, H. 2010. Status of Amphibian conservation and decline in Argentina. Pp. 30-78. En: Heatwole, H., (ed.), Amphibian Biology. Volume 9. Status of decline of Amphibians. Western Hemisphere. Part 1. Paraguay, Chile and Argentina. Surrey Beatty & Sons, Australia.

- Lescano, J.N. 2018. ¿*Rhinella achalensis* en declinación? Observaciones sobre el estado actual de las poblaciones del Sapo de Achala. *Cuadernos de Herpetología* 32: 15-22.
- Vaira, M. 2003. Report of a breeding aggregation extirpation of an endemic marsupial frog, *Gastrotheca christiani*, in Argentina. *Froglog* 60: 3.
- Vaira, M.; Ferrari, L. & Akmentins, M.S. 2011. Vocal repertoire of an endangered marsupial frog of Argentina, *Gastrotheca christiani* (Anura: Hemiphractidae). *Herpetology Notes* 4: 279-284.
- Vaira, M.; Akmentins, M.S.; Attademo, M.; Baldo, D.; Barrasso, D.; Barrionuevo, S.; Basso, N.; Blotto, B.; Cairo, S.; Cajade, R.; Céspedes, J.; Corbalán, V.; Chilote, P.; Duré, M.; Falcione, C.; Ferraro, D.; Gutierrez, F.R.; Ingaramo, M.R.; Junges, C.; Lajmanovich, R.; Lescano, J.N.; Marangoni, F.; Martinazzo, L.; Marti, R.; Moreno, L.; Natale, G.; Pérez Iglesias, J.M.; Peltzer, P.; Quiroga, L.; Rosset, S.; Sanabria, E.; Sanchez, L.; Schaefer, E.; Úbeda, C.; & Zaracho, V. 2012. Categorización del estado de conservación de los anfibios de la República Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 26 (Supl. 1): 131-159.