

Categorización del estado de conservación de los anfibios de la República Argentina

Marcos Vaira¹, Mauricio Akmentins¹, Maximiliano Attademo², Diego Baldo³, Diego Barrasso⁴, Sebastián Barrionuevo⁵, Néstor Basso⁴, Boris Blotto⁵, Samanta Cairo⁶, Rodrigo Cajade⁷, Jorge Céspedes⁸, Valeria Corbalán⁹, Paula Chilote¹⁰, Marta Duré⁷, Camila Falcione⁸, Daiana Ferraro⁵, F. Romina Gutierrez¹⁰, Maria del Rosario Ingaramo⁸, Celina Junges², Rafael Lajmanovich², Julián N. Lescano¹¹, Federico Marangoni³, Liza Martinazzo⁴, Romina Marti¹⁰, Liliana Moreno¹⁰, Guillermo Sebastián Natale¹², Juan Manuel Pérez Iglesias¹⁰, Paola Peltzer², Lorena Quiroga¹³, Sergio Rosset¹⁴, Eduardo Sanabria^{13,15}, Laura Sanchez², Eduardo Schaefer⁷, Carmen Úbeda¹⁶, Víctor Zaracho⁸

¹ CONICET - Centro de Investigaciones Básicas y Aplicadas (CIBA), Universidad Nacional de Jujuy, Gorriti 237 (4600), S. S. Jujuy, Argentina - Instituto de Bio y GeoCiencias del NOA (IBIGEO) Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. Mendoza 2 (4400), Salta, Argentina.

² Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral. (3000), Santa Fé, Argentina.

³ Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical, FCEQyN, CONICET-UNaM, Posadas, Misiones, Argentina.

⁴ Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Blvd. Brown 2915 (1900), Puerto Madryn, Argentina.

⁵ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" Av. Angel Gallardo 470 (1405), Buenos Aires, Argentina.

⁶ GEKKO - Grupo de Estudios en Conservación y Manejo, Universidad Nacional del Sur. San Juan 670 (8000), Bahía Blanca, Argentina.

⁷ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CONICET, UNNE), Ruta 5, km 2.5 (3400), Corrientes, Argentina.

⁸ Laboratorio de Herpetología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. Av. Libertad 5470 (3400), Corrientes, Argentina.

⁹ Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas - IADIZA - CCT - Mendoza - CONICET. Av. Ruiz Leal s/n, Parque Gral. San Martín (5500), Mendoza, Argentina.

¹⁰ Área de Zoología. PROICO 9401. Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis (5700), San Luis, Argentina.

¹¹ Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional Córdoba. Rondeau 798 (5000), Córdoba, Argentina.

¹² Centro de Investigaciones del Medio Ambiente, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata- CONICET. 47 y 115 (1900), La Plata, Argentina.

¹³ Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan. Av. Ignacio de la Roza 590 (5400), San Juan, Argentina.

¹⁴ Sección Herpetología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Paseo del Bosque s/n° (1900), La Plata, Argentina.

¹⁵ Laboratorio de Investigaciones Andrológicas de Mendoza, Instituto de Histología y Embriología de Mendoza, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, CONICET (5500), Mendoza, Argentina.

¹⁶ Centro Regional Bariloche, Universidad Nacional del Comahue. Quintral 1250 (8400), Bariloche, Argentina.

Recibido: 10 Agosto 2011

Revisado: 24 Octubre 2011

Aceptado: 11 Octubre 2012

Editor Asociado: A. Giraud

RESUMEN

A más de una década de la primera Lista Roja de herpetofauna propuesta por la Asociación Herpetológica Argentina (Lavilla *et al.*, 2000), se recategorizaron los anfibios a partir de nueva información taxonómica, biogeográfica, bio-ecológica y de modificaciones metodológicas respecto a la evaluación anterior. Mediante la participación de 35 especialistas de toda la Argentina se reevaluaron 175 taxones de anfibios (171 en la anterior) incluyendo 23 taxones nuevos para Argentina y obteniéndose como resultado la inclusión de 51 especies en la Lista Roja (8 En Peligro, 11 Amenazadas, 32 Vulnerables), 21 Insuficientemente Conocidas y 103 No Amenazadas. En relación con la categorización anterior de la AHA, los cambios de categorías han sido: un taxón descendió de las categorías En Peligro a Amenazado, siete taxones descendieron de Amenazados o Vulnerables a Insuficientemente Conocidos y nueve de Insuficientemente Conocidos a No Amenazados. Tres No Amenazados y 10 Insuficientemente Conocidos fueron elevados a distintas categorías de amenaza, nueve taxones Vulnerables fueron elevados a Amenazados, cinco de Vulnerables a En Peligro, y un taxón fue elevado de Amenazado a En Peligro. De 23 taxones no evaluados en el 2000, 16 se ubican en la categoría No Amenazados, tres en Insuficientemente Conocidos y cuatro en Vulnerables. Estas modificaciones son el resultado de: (1) mayor información sistemática, biogeográfica y bio-ecológica disponible para la evaluación,

(2) cambios en cuanto a las presiones antrópicas sobre las especies o sus hábitats, (3) modificaciones metodológicas que incluyeron instructivos para aplicar los conceptos, la discusión y consenso entre especialistas y el análisis de las incertidumbres.

Palabras clave: Anfibios; Conservación; Listas Rojas; Evaluación; Argentina.

ABSTRACT

More than a decade after the first red list of herpetofauna proposed by the Asociación Herpetológica Argentina (Lavilla *et al.*, 2000), we recategorized amphibians based on new taxonomic, biogeographical, bio-ecological information and methodological changes in the former evaluation. Through the participation of 35 specialists from all over Argentina 175 taxa of amphibians (171 in the previous categorization) are reevaluated including 23 new taxa added to Argentina, obtaining as results the inclusion of 51 Red List species (8 Endangered, 11 Threatened, 32 Vulnerable), 21 Insufficiently Known and 103 Not Threatened. In relation to the former categorization of the AHA the changes were: one taxon descended from Critically Endangered to Endangered, seven taxa descended from Endangered or Vulnerable to Insufficiently Known, and nine from Insufficiently Known to Not Threatened. Three Not Threatened and 10 Insufficiently Known were elevated to different categories of threat, nine taxa were elevated from Endangered to Vulnerable, five from Vulnerable to Endangered, and one from Threatened was elevated to Critically Endangered. Of 23 taxa not evaluated in 2000, 16 are placed as Not Threatened, three Vulnerable, and four Insufficiently Known. These changes are the result of: (1) more available information for evaluation from systematic, biogeography and bio-ecology, (2) changes in human pressures over the species or over their habitats, (3) methodological changes that included recommendations for applying concepts, discussion and consensus among experts and analysis of uncertainties.

Key words: Amphibian; Conservation; Red Lists; Assessment; Argentina.

Introducción

Once años después de la primera evaluación del estado de conservación de los anfibios de la República Argentina (Lavilla *et al.*, 2000), treinta y cinco especialistas de diferentes instituciones académicas del país llevaron a cabo un nuevo taller para reevaluar la situación de la fauna de anfibios, actualizando la información taxonómica, geográfica y bio-ecológica acumulada desde el año 2000 a la fecha. Esta nueva categorización aplica las modificaciones metodológicas sugeridas por Giraud *et al.* (2012) al método de Recca *et al.* (1994), el cual fuera utilizado para la anterior categorización de los anfibios de la República Argentina.

Desde la última década del siglo XX, el estado de conservación de los anfibios ha mostrado un grado creciente de atención en todo el mundo debido a las evidencias que indican que las poblaciones de anfibios continúan disminuyendo y desapareciendo en casi todos los continentes (Young *et al.*, 2000; Collins y Storfer, 2003; Stuart *et al.*, 2004; Collins y Halliday, 2005; Beebe y Griffiths, 2005; Mendelson *et al.*, 2006; Stuart *et al.*, 2008). La primera evalua-

ción a escala global fue desarrollada en 2004, y sus resultados, incluidos posteriormente en las listas rojas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Dos actualizaciones le siguieron a esta iniciativa en 2006 y 2008, con nuevas evaluaciones parciales en los años subsiguientes determinando que en la actualidad cerca del 31% de las especies se consideran extintas o con algún grado de amenaza (38 especies extintas y 1931 especies en riesgo) sumado a que un 25% de las especies no reúne información suficiente para poder determinar objetivamente su estado de conservación (IUCN, 2012).

Las principales amenazas que enfrenta la diversidad de anfibios de Argentina han sido reseñadas y analizadas en un contexto general y regional por Lavilla (2001) y Lavilla y Heatwole (2010), y agrupadas en seis categorías principales: (1) la fragmentación y/o pérdida irreversible del hábitat, (2) la alteración del hábitat por contaminación química y biológica, (3) la introducción de especies, (4) la aparición de enfermedades, (5) el incremento en la radiación

ultravioleta, (6) los cambios en el clima global y (7) la explotación comercial de especies.

Todas ellas son coincidentes con las principales amenazas indicadas para los anfibios a escala global (Stuart *et al.*, 2008), pero en la República Argentina se destacan más particularmente algunos aspectos específicos de estas amenazas. La pérdida de hábitats incluye fundamentalmente la alteración de los ambientes boscosos, la conversión de áreas naturales en campos de agricultura o de pastoreo, la alteración de humedales, el anegamiento de extensos territorios por la construcción de megaemprendimientos hidroeléctricos en ríos de llanura y la expansión de los ambientes urbanos. La contaminación química se manifiesta por los altos niveles de metales, agroquímicos, productos farmacéuticos y materia orgánica de múltiples orígenes, alcanzados en diferentes compartimientos de los ecosistemas (agua, suelo, sedimento y biota). Producto de fuentes puntuales de contaminación (vuelcos de desechos urbanos e industriales) y fuentes difusas como la deriva de aplicaciones de agroquímicos, y la escorrentía de cultivos y cascos urbanos. La introducción de especies considera la presencia de otros taxones que afectan directa o indirectamente a los anfibios como es el caso de la introducción de peces provenientes de otras regiones del mundo, pero también los traslados desde otras áreas del país a sitios donde nunca habían sido registrados. Asimismo, se considera el impacto de la introducción de especies de anfibios exóticos como consecuencia de explotaciones comerciales y ventas como mascotas. Ambas actividades son consideradas incipientes en comparación con otras regiones del mundo, no obstante, estas actividades presentan un marco regulatorio deficiente y son escasamente controladas por las autoridades de aplicación. La presencia de enfermedades infecciosas emergentes se remite casi exclusivamente a casos reportados de quitridiomycosis, causada por el hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* y *Ranavirus* (Herrera *et al.*, 2005; Fox *et al.*, 2006; Barrionuevo y Mangione, 2006; Arellano *et al.*, 2009; Ghirardi *et al.*, 2009, 2011). Los estudios conocidos sobre los posibles efectos nocivos de la radiación UV muestran resultados controvertidos y discrepantes, sin embargo, potenciales efectos sinérgicos con agroquímicos o efectos del cambio climático global no han sido todavía evaluados por lo que el panorama es muy incierto. Los efectos del cambio climático sobre las poblaciones no son conocidos en detalle para la anfibiofauna de Argentina (Lavilla y Heatwhole, 2010).

Nuestro país no se encuentra exento de la creciente crisis global de la biodiversidad, lo cual indica que cada vez resulta más esencial incrementar el conocimiento de la diversidad de anfibios y generar la información de base para avanzar en acciones específicas de conservación. Si bien la tasa de descripción de especies de anfibios continúa en constante crecimiento, el conocimiento detallado de las distribuciones y de los requerimientos básicos para la subsistencia de las especies es todavía muy fragmentado para garantizar el establecimiento de prioridades de conservación fiables (Parra *et al.*, 2007). Esta actualización del estado de conservación de los anfibios de la República Argentina puede contribuir a establecer prioridades en ciertas regiones o especies que requieran de acciones de conservación más inmediatas o mayor atención por el grado de desconocimiento.

Esperamos que este documento sea de consulta habitual para los encargados de establecer políticas y acciones de conservación, así como para los investigadores interesados en incrementar el conocimiento de nuestra anfibiofauna.

Materiales y Métodos

El listado de especies para la categorización fue desarrollado tomando como base el esquema propuesto en la categorización del año 2000 (Lavilla *et al.*, 2000) incorporando las modificaciones y novedades surgidas desde entonces. Entre la última década y la actualidad, fueron publicados una serie de trabajos en taxonomía supraespecífica que proponen importantes cambios nomenclaturales. La mayor parte de estos trabajos han tenido gran incidencia en la clasificación de los anfibios de Argentina (e.g. Faivovich *et al.*, 2005; Frost *et al.*, 2006; Grant *et al.*, 2006; Aguiar *et al.*, 2007; Guayasamín *et al.*, 2008; Hedges *et al.*, 2008; Van Bocxlaer *et al.*, 2010; Pyron y Wiens, 2011) y en algunos casos generan contradicciones que obligan a decidir entre clasificaciones a adoptar (e.g. Frost *et al.*, 2006; Grant *et al.*, 2006; Pyron y Wiens, 2011). En consecuencia, con estas propuestas de cambios nomenclaturales y las novedades producidas desde la publicación de la anterior categorización, se han introducido varias modificaciones a ese listado previo de especies de anfibios de la República Argentina. Las justificaciones para estos cambios han sido discutidas con mayor detalle en Lavilla y Cei (2001), Lavilla *et al.* (2002) y Lavilla y

Heatwhole (2010).

La categoría de los taxones se basó en la revisión metodológica y recomendaciones publicadas en este volumen (Giraudó *et al.*, 2012), utilizada por los evaluadores para asignar valores a seis variables analizadas incluyendo: Distribución nacional y grado de endemismo (DINAC), Rareza ecológica (RARECOL), Efectos humanos (EFHU), Potencial reproductivo (POTRE), Tamaño (TAM) y Abundancia (ABUND). Se asignaron valores a dichas variables indicándose, para cada especie, los evaluadores responsables de la información utilizada, proveniente de datos propios y/o de la literatura científica. Una vez obtenidos los valores para cada especie, se realizó una reunión plenaria entre los evaluadores en la que se discutieron las categorías asignadas a las especies, basadas tanto en los valores umbrales teóricos sugeridos en la propuesta metodológica (Vulnerable entre 18 y 19, Amenazada entre 20 y 23, En Peligro entre 24 y 30, No Amenazados entre 0 y 12, recomendándose revisar caso por caso taxones con valores entre 13 y 17, Giraudó *et al.*, 2012), como en el análisis de las incertidumbres. La elección de las categorías definitivas fue consensuada entre los evaluadores.

Resultados

Comentarios taxonómicos

La anterior categorización incluyó 171 especies y subespecies de anfibios, conocidos hasta ese momento en Argentina (Lavilla *et al.*, 2000). La descripción de nuevas especies, la inclusión en la última década de especies no registradas previamente en Argentina, o la sinonimización de otras, ha aumentado el número de taxones evaluados a 175 (Tabla 1). A continuación se discuten los cambios producidos:

1. Los representantes de la familia Typhlonectidae se incluyen en una subfamilia dentro de la familia Caeciliidae de acuerdo con Frost *et al.* (2006), quedando entonces las tres especies de cecilias de Argentina en esta última familia.

2. *Ischnocnema henselii* (listada como *Eleutherodactylus guentheri* en la categorización anterior): se remueve de la sinonimia con *E. guentheri* siguiendo la propuesta de Kwet y Solé (2005) y se incluye en el revalidado género *Ischnocnema*, miembro de la familia Brachycephalidae de acuerdo con Hedges *et al.* (2008).

3. *Melanophryniscus fulvoguttatus*: incluida en la anterior categorización como *M. stelzneri fulvoguttatus*, su atribución específica sigue a Cruz y

Caramaschi (2003).

4. *Melanophryniscus rubriventris*: incluye las poblaciones argentinas de la especie nominal, de *M. rubriventris subconcolor* y *M. r. toldosensis* de acuerdo con Vaira (2002).

5. *Melanophryniscus stelzneri dorsalis*: considerada una especie distinta de *M. stelzneri*, *M. dorsalis* es elevada a categoría de especie por Cruz y Caramaschi (2003) y eliminada de la lista de especies de Argentina de acuerdo con Lavilla *et al.* (2002) y Baldo y Basso (2004).

6. *Melanophryniscus aff. montevidensis*: poblaciones restringidas a las Sierras y la región costera del sur de la provincia de Buenos Aires que fueran referidas como *Melanophryniscus* sp. por Cairo y di Tada (2005); Cairo y Zalba (2007); Cairo *et al.* (2008). El estatus taxonómico de estas poblaciones no ha sido esclarecido aún, pero estudios en curso indican que podrían ser poblaciones de *M. montevidensis*, distribuida también en Uruguay y extremo sureste de Rio Grande do Sul en Brasil (Baldo, datos no publ.).

7. *Melanophryniscus tumifrons*: removida de la lista de especies de la República Argentina de acuerdo con Baldo y Basso (2004).

8. En acuerdo a Pramuk *et al.* (2008) y Van Bocxlaer *et al.* (2010) todas las especies listadas como *Bufo* en la categorización anterior se asignan aquí al género *Rhinella* con excepción de *Bufo variegatus* listada aquí como *Nannophryne variegata* (ver comentario más abajo).

9. *Nannophryne variegata*: incluye las poblaciones argentinas previamente conocidas como *Bufo variegatus* de acuerdo con Frost *et al.* (2006).

10. *Rhinella azarai*: incluye las poblaciones argentinas descritas originalmente por Gallardo (1965) como *Bufo granulatus azarai* de acuerdo con Narvaes y Rodríguez (2009).

11. *Rhinella ornata*: incluye las poblaciones argentinas previamente conocidas como *Bufo crucifer* y luego asignadas al género *Rhinella* de acuerdo con Baldiserra *et al.* (2004).

12. *Rhinella major* (listada como *B. granulatus major* en la anterior categorización): considerada con estatus específico de acuerdo con Narvaes y Rodríguez (2009).

13. *Rhinella schneideri*: incluye las poblaciones argentinas previamente conocidas como *Bufo paracnemis* de acuerdo con la sinonimia sugerida en Gallardo (1962).

14. *Vitreorana uranoscopa*: incluye las poblaciones argentinas previamente conocidas como *Hyalinobatrachium uranoscopum* de acuerdo con los cambios sugeridos por Guayasamin *et al.* (2009).

15. Representantes de los géneros *Atelognathus*, *Batrachyla*, *Ceratophrys*, *Chacophrys*, *Lepidobatrachus* y *Telmatobius* listados dentro de la familia Leptodactylidae en Lavilla *et al.* (2000) se incluyen en la familia Ceratophryidae de acuerdo con Frost *et al.* (2006).

16. ***Chaltenobatrachus grandisonae***: Las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Atelognathus* aff. *grandisonae* y como *Alsodes monticola* se asignan a esta especie de acuerdo con Basso *et al.* (2011).

17. Representantes de los géneros *Alsodes*, *Eupsophus*, *Hylorina*, *Limnomedusa*, *Odontophrynus*, *Proceratophrys* y *Rhinoderma* listados dentro de la familia Leptodactylidae en Lavilla *et al.* (2000) se incluyen en la familia Cycloramphidae de acuerdo con Frost *et al.* (2006).

18. ***Eupsophus roseus***: las poblaciones argentinas referidas a esta especie en Lavilla *et al.* (2000) corresponden a *Eupsophus calcaratus* en acuerdo a Veloso *et al.* (2010).

19. Representantes del género *Gastrotheca* listados dentro de la familia Hylidae en Lavilla *et al.* (2000) se incluyen en la familia Hemiphractidae de acuerdo con Guayasamin *et al.* (2008).

20. Todos los representantes del género *Hyla* listados en Lavilla *et al.* (2000) se transfieren al género *Hypsiboas* (a excepción de *Hyla minuta*, *H. nana* e *H. sanborni*, ver comentario más abajo) de acuerdo con Faivovich *et al.* (2005).

21. ***Dendropsophus minutus***, ***D. nanus*** y ***D. sanborni***: incluyen las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Hyla minuta*, *H. nana* e *H. sanborni* respectivamente de acuerdo con Faivovich *et al.* (2005).

22. ***Hypsiboas cordobae***: (listada como *Hyla pulchella cordobae* en la anterior categorización) considerada con estatus específico de acuerdo con Faivovich *et al.* (2005).

23. ***Hypsiboas curupi***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Hyla semiguttata* de acuerdo con García *et al.* (2007).

24. ***Hypsiboas pulchellus***: (listada como *Hyla puchella pulchella* en la anterior categorización) considerada con estatus específico de acuerdo con Faivovich *et al.* (2005).

25. ***Hypsiboas punctatus rubrolineatus***: (listada como *Hyla punctata rubrolineata* en la anterior categorización) de acuerdo con Faivovich *et al.* (2005).

26. ***Hypsiboas riojanus***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Hyla andina* e *Hyla pulchella riojana* de acuerdo con

Köhler *et al.* (2010).

27. ***Itapotihyla langsdorffii***: incluye las poblaciones argentinas previamente listada como *Osteocephalus langsdorffii* de acuerdo con los cambios sugeridos por Faivovich *et al.* (2005).

28. Representantes de los géneros *Lysapsus* y *Pseudis* listados dentro de la familia Pseudidae en Lavilla *et al.* (2000) se incluyen en la familia Hylidae de acuerdo con Duellman (2001).

29. ***Phyllomedusa azurea***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Phyllomedusa hypochondrialis azurea* cuya atribución específica corresponde a Caramaschi (2006).

30. ***Pseudis limellum***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Lysapsus limellum* de acuerdo con Aguiar *et al.* (2007).

31. ***Pseudis platensis***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Pseudis paradoxus platensis* y *Pseudis paradoxus occidentalis* de acuerdo con Aguiar *et al.* (2007).

32. ***Scinax castroviejoii***: removida de la lista de especies de la República Argentina de acuerdo con Lavilla *et al.* (2002).

33. ***Scinax fuscomarginatus***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Scinax* aff. *fuscomarginatus* de acuerdo con Lavilla *et al.* (2002).

34. ***Scinax granulatus***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Scinax eringiophilus* de acuerdo con Kwet (2001).

35. ***Scinax similis***: incluida en el listado de especies de la República Argentina de acuerdo con Cardozo *et al.* (2011).

36. ***Scinax uruguayus***: incluida en el listado de especies de la República Argentina de acuerdo con Giraud *et al.* (2005).

37. Todos los representantes del género *Phrynohyas* listados en Lavilla *et al.* (2000) se transfieren al género *Trachycephalus* de acuerdo con Faivovich *et al.* (2005).

38. ***Trachycephalus dibernardoi***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Phrynohyas imitatrix* de acuerdo con Kwet y Solé (2008).

39. ***Trachycephalus typhonius***: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Trachycephalus venulosus* de acuerdo con Lavilla *et al.* (2010a).

40. Los representantes del género *Crossodactylus* listados en Lavilla *et al.* (2000) dentro de la familia Leptodactylidae se incluyen en la familia Hylodidae de acuerdo con Grant *et al.* (2006).

41. Los representantes del género *Physalaemus*,

Pleurodema, *Pseudopaludicola* y *Somuncuria* listados en Lavilla *et al.* (2000) dentro de la familia Leptodactylidae se incluyen en la familia Leiuperidae de acuerdo con Grant *et al.* (2006).

42. *Physalaemus aff. gracilis*: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Physalaemus gracilis* de acuerdo con Kwet y Di Bernardo (1999).

43. *Physalaemus nattereri*: removida de la lista de especies de la República Argentina de acuerdo con Lavilla y Cei (2001).

44. *Pseudopaludicola boliviana*: incluye los ejemplares referidos en Lavilla *et al.* (2000) como *Pseudopaludicola mirandae* de acuerdo con Cardozo y Lobo (2009).

45. *Leptodactylus diptyx*: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Adenomera diptyx* de acuerdo con Frost *et al.* (2006).

46. *Leptodactylus furnarius*: incluida en el listado de especies de la República Argentina de acuerdo con Baldo *et al.* (2008).

47. *Leptodactylus latrans*: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Leptodactylus ocellatus* de acuerdo con Lavilla *et al.* (2010b).

48. *Leptodactylus plaumanni*: incluye las poblaciones argentinas referidas en Lavilla *et al.* (2000) como *Leptodactylus geminus* de acuerdo con Kwet *et al.* (2001).

49. *Elachistocleis bicolor* y *E. skotogaster*: las poblaciones argentinas listadas en Lavilla *et al.* (2000) como *E. aff. bicolor* se han asignado a estas dos especies de acuerdo con Lavilla *et al.* (2003); Cajade *et al.* (2009); Pereyra y Akmentins (2011); Schaefer *et al.* (2012).

50. El representante del género *Oreobates* listado en Lavilla *et al.* (2000) dentro de la familia Leptodactylidae (como *Eleutherodactylus discoidalis*) se incluye en el revalidado género *Oreobates*, miembro de la familia Strabomantidae de acuerdo con Hedges *et al.* (2008).

Especies descritas con posterioridad a la primera categorización e incluidas en el nuevo listado de especies de anfibios de la República Argentina

Bufonidae

Melanophryniscus estebani Céspedes, 2008

Melanophryniscus krauczuki Baldo y Basso, 2004

Rhinella bernardoi Sanabria, Quiroga, Arias y Cortez, 2010

Ceratophryidae

Telmatobius rubigo Barrionuevo y Baldo, 2009

Cycloramphidae

Odontophrynus cordobae Martino y Sinsch, 2002

Hylidae

Hypsiboas curupi García, Faivovich y Haddad, 2007

Scinax aromothyella Faivovich, 2005

Leiuperidae

Pleurodema cordobae Valetti, Salas y Martino, 2009

Strabomantidae

Oreobates barituensis Vaira y Ferrari, 2008

Lista actualizada de categorías de conservación de los anfibios de la República Argentina

Las Tablas 1 a 3 resumen la información disponible sobre los anfibios de Argentina a nivel genérico y específico siguiendo la propuesta de Frost (2011). La nueva lista registra un total de 175 taxones de anfibios reconocidos para Argentina de los cuales cincuenta y uno enfrentan algún grado de riesgo para su conservación (8 En Peligro, 11 Amenazados y 32 Vulnerables); los restantes se consideran No Amenazados (103 taxones) o Insuficientemente Conocidos (21 taxones). En relación con la categorización anterior de la AHA: un taxón descendió de En Peligro a Amenazado, siete taxones descendieron de Amenazados o Vulnerables a Insuficientemente Conocidos y nueve de Insuficientemente Conocidos a No Amenazados. Tres No Amenazados y diez Insuficientemente Conocidos fueron elevados a distintas categorías de amenaza, nueve taxones Vulnerables fueron elevados a Amenazados, cinco de Vulnerables a En Peligro, y un taxón fue elevado de Amenazado a En Peligro. De los 23 taxones no evaluados en el 2000, 16 categorizaron como No Amenazados, tres Insuficientemente Conocidos y cuatro Vulnerables.

Comparaciones con listados anteriores, categorización del 2000 y las listas rojas de la UICN

Los últimos listados disponibles de anfibios de Argentina (Lavilla y Cei, 2001; Lavilla y Heatwole, 2010) contabilizaron 176 y 174 especies respectivamente. Las discrepancias con la nueva lista surgen a partir de la descripción de nuevas especies, sinonimias, ampliaciones en las distribuciones conocidas de las especies y cambios nomenclaturales que se han listado más arriba. En ningún caso se han suprimido especies por considerarlas extintas a escala local o global o por retracción de sus rangos de distribución en la región.

En comparación con la evaluación anterior, los

Tabla 1. Familias y géneros de anfibios de la República Argentina. Se indica entre paréntesis el número de taxones reconocidos.

GYMNOPHIONA
Caeciliidae (3)
<i>Chthonerpeton</i> (1); <i>Luetkenotyphlus</i> (1); <i>Siphonops</i> (2)
ANURA
Brachycephalidae (1)
<i>Ischnocnema</i> (1)
Bufonidae (30)
<i>Melanophryniscus</i> (11); <i>Nannophryne</i> (1); <i>Rhinella</i> (18)
Centrolenidae (1)
<i>Vitreorana</i> (1)
Ceratophryidae (35)
<i>Atelognathus</i> (9); <i>Batrachyla</i> (4); <i>Ceratophrys</i> (2); <i>Chacophrys</i> (1); <i>Chaltenobatrachus</i> (1); <i>Lepidobatrachus</i> (3); <i>Telmatobius</i> (15)
Cycloramphidae (19)
<i>Alsodes</i> (5); <i>Eupsophus</i> (3); <i>Hylorina</i> (1); <i>Limnomedusa</i> (1); <i>Odontophrynus</i> (6); <i>Proceratophrys</i> (2); <i>Rhinoderma</i> (1)
Hemiphractidae (3)
<i>Gastrotheca</i> (3)
Hylidae (38)
<i>Aplastodiscus</i> (1); <i>Argenteohyla</i> (2); <i>Dendropsophus</i> (3); <i>Hypsiboas</i> (11); <i>Itapotihyla</i> (1); <i>Phyllomedusa</i> (4); <i>Pseudis</i> (3); <i>Scinax</i> (11); <i>Trachycephalus</i> (2)
Hylodidae (2)
<i>Crossodactylus</i> (2)
Leiuperidae (23)
<i>Physalaemus</i> (9); <i>Pleurodema</i> (10); <i>Pseudopaludicola</i> (3); <i>Somuncuria</i> (1)
Leptodactylidae (14)
<i>Leptodactylus</i> (14)
Microhylidae (3)
<i>Dermatonotus</i> (1); <i>Elachistocleis</i> (2)
Strabomantidae (2)
<i>Oreobates</i> (2)

resultados reflejan un incremento en el número de taxones En Peligro y Amenazados, así como una disminución de casi el 10% en el número de taxones poco conocidos y un incremento del mismo porcentaje de los taxones No Amenazados (Fig. 1). Los resultados ponen en evidencia un preocupante aumento de las amenazas sobre algunas especies, pero a su vez un incremento sustancial en las investigaciones en regiones y especies poco conocidas una década atrás que permiten reducir el número de especies poco conocidas e incrementar la lista de especies No Amenazadas.

La información reunida nos permite, además, evaluar la riqueza y estado de conservación de los anfibios presentes en las distintas provincias de la República Argentina (Tabla 3). Los resultados indican que las provincias con mayor cantidad de especies son Misiones, Corrientes, Chaco, Salta, Formosa y Santa Fe con más de 45 especies, mientras que Santa Cruz registra solo cuatro especies y Tierra del Fuego ninguna. Otras provincias con una importante riqueza de anfibios son Entre Ríos y Jujuy

que superan las 40 especies. Estos datos evidencian que las provincias del noreste y noroeste son las que tienen mayor riqueza de anfibios. Asimismo, los resultados obtenidos indican que Jujuy, Neuquén, Río Negro, Salta y Misiones son las provincias con mayor número de especies con algún grado de amenaza o poco conocidas con diez o más taxones en cada una de ellas.

Hasta esta nueva categorización existían varias discrepancias entre las categorías de conservación asignadas a cada especie a escala global y la categorización nacional. Las diferencias se debían fundamentalmente a cuatro razones (Lavilla y Heatwhole, 2010). La primera se vincula a la diferencia de escala en los análisis y la consecuente diferencia en especies con distribuciones globales más amplias que las analizadas en el contexto nacional. El análisis a escala nacional considera las subespecies mientras que el análisis global emplea a las especies como la categoría menor. La imposibilidad de cuantificar al menos dos variables de las 12 utilizadas por el Índice SUMIN de Reca *et al.*, 1994 ubicaba al taxón en la

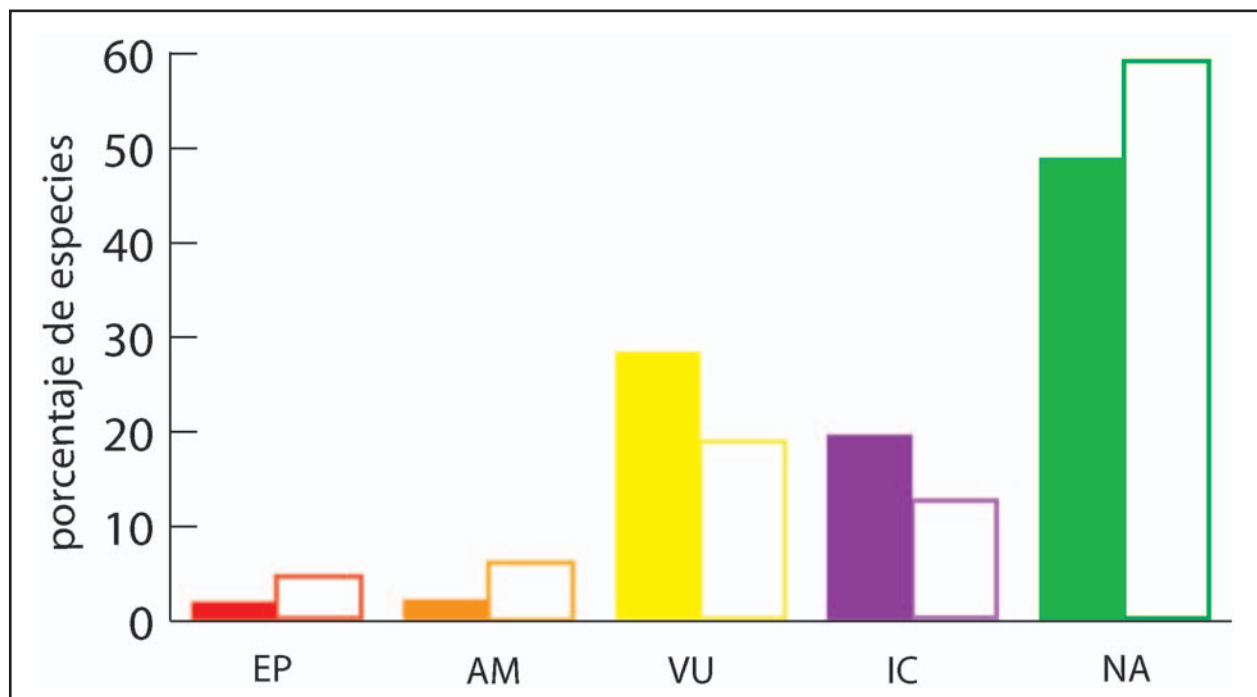


Figura 1. Porcentaje de especies de anfibios de la República Argentina en cada categoría de conservación en la categorización 2000 (barras llenas) y en la categorización actual (barras vacías). EP: En Peligro; AM: Amenazadas; VU: Vulnerables; IC: Insuficientemente Conocidas; NA: No Amenazadas.

categoría Insuficientemente Conocida. Finalmente, el tiempo transcurrido entre las dos evaluaciones genera diferencias en la categorización por el simple aporte de nueva información colectada en los 11 años que han pasado.

La categorización actual resuelve las dos últimas razones que explicaban las discrepancias entre la asignación de categorías de conservación a escala global y local (ver Giraudo *et al.*, 2012). Evidentemente, diferencias debido a la escala geográfica de valoración y la consideración de subespecies como categoría menor para la categorización continuarán siendo fuente de discrepancias entre los listados de categorías de conservación de las especies de anfibios de la República Argentina respecto a la categoría internacional. Los taxones que mantienen diferencias en la categoría de conservación entre las listas disponibles se indican en las Tablas 4 y 5.

De las 13 familias con representantes en Argentina, tres (Ceratophryidae, Hemiphractidae y Strabomantidae) poseen entre el 70% y el 100% de sus especies en alguna categoría de amenaza. La familia Cycloramphidae registra más de un 40% de sus especies amenazadas. Las nueve familias restantes presentan una situación menos acuciante sin especies amenazadas como Microhylidae o con valores más bajos: Bufonidae (24%); Hylidae (6%); Leiuperidae (20%) y Leptodactylidae (19%). Sin

embargo, las familias representadas por no más de dos géneros o especies, como Caeciliidae, Brachycephalidae, Centrolenidae e Hylodidae poseen integrantes considerados como Insuficientemente Conocidos, lo cual las coloca en una situación que demanda especial atención.

Una situación similar se presenta a nivel genérico. De los 41 géneros representados, 16 poseen al menos el 50% de sus especies amenazadas o insuficientemente conocidas. Entre éstos se encuentran géneros representados por una única especie como *Chthonerpeton*, *Luetkenotyphlus*, *Ischnocnema*, *Vitreorana*, *Chaltenobatrachus*, *Hylorina*, *Rhinoderma* y *Somuncuria*. Sólo *Nannophryne*, *Limnomedusa*, *Aplastodiscus*, *Itapothyla* y *Dermatonotus* poseen a su única especie sin problemas de conservación. Los casos más extremos de amenazas de conservación lo constituyen los representantes del género *Telmatobius*, con sus 15 especies incluidas en alguna categoría de la Lista Roja. Esta situación se debe a que la mayor parte de las especies han desaparecido de sus áreas de distribución de forma enigmática a pesar de haber sido buscadas en forma exhaustiva en las localidades con registros históricos y en nuevas áreas. Este es el caso para *Telmatobius ceiorum*, *T. contrerasi*, *T. laticeps*, *T. pisanoi*, *T. schreiteri*, *T. scrocchii* y *T. stephani* (Barrionuevo y Ponssa, 2008; S. Barrionuevo y E. Sanabria, obs. pers.). Sin embargo,

el descubrimiento de ejemplares de *T. atacamensis* y *T. pisanoi* infectados por quitridio (Barrionuevo y Mangione, 2006), ejemplares de *T. atacamensis* con deformaciones en sus dedos (S. Barrionuevo, obs. pers.) y la depredación confirmada por truchas en *T. oxycephalus* (Brunetti, 2008), permite inferir que la presencia de enfermedades infecciosas emergentes, la introducción de especies ícticas exóticas y el efecto de actividades mineras podrían ser las causas más probables de la declinación de todas estas especies (ver fichas de las especies para mayores detalles).

Otros géneros con problemas destacables de conservación son *Alsodes*, *Atelognathus*, *Gastrotheca* y *Oreobates* con el 100% de sus especies amenazadas o insuficientemente conocidas. En gran medida, su inclusión en las listas rojas se debe a lo limitado de su distribución ya que ocupan ambientes muy específicos que enfrentan serios riesgos de degradación por actividades humanas o impacto por la introducción de especies exóticas. Algunas especies no han vuelto a ser registradas a pesar de búsquedas intensivas recientes en sus sitios históricos de distribución (Akmentins *et al.*, 2012). De todas formas, y al igual que muchas especies de *Telmatobius* que habitan ambientes relativamente inaccesibles, se mantiene la expectativa de registrar nuevas poblaciones en sitios remotos aún no relevados.

En coincidencia con los niveles de amenaza que enfrentan estos grupos de especies, la mayor parte de las provincias donde se encuentran presentes estos géneros (principalmente las provincias patagónicas y de la región noroeste) presentan los porcentajes más elevados de especies amenazadas en relación al total de especies que albergan (desde un 20% hasta un 44% del total de especies, Fig. 2). En algunos casos, los porcentajes tan elevados se vinculan básicamente al escaso número de especies presentes, como en las provincias de Santa Cruz (con 4 especies) y Mendoza (con 10 especies) que si bien tienen una o dos especies con algún nivel de amenaza respectivamente, esto redundará en el 25% y el 20% de su anfibiafauna con problemas de conservación. En otros casos, el número elevado de especies amenazadas (6 a 12 especies, Tabla 2) se vinculan fundamentalmente con problemas de conservación asociados a regiones particulares del territorio de estas provincias. Las mayor parte de las especies amenazadas se concentran en las regiones andinas (bosques andinos patagónicos, porción oriental de la estepa patagónica, región altoandina, puna y selvas de las yungas) caracterizadas por su

fragilidad y expuestas a alteraciones por explotación forestal, turística, ictícola, ganadera, agrícola y minera. Estas regiones constituyen el área de distribución de la mayor cantidad de especies endémicas estrictas de la República Argentina o con distribuciones regionales muy restringidas pertenecientes a los géneros *Alsodes*, *Atelognathus*, *Telmatobius*, *Gastrotheca* y *Oreobates*. En contraposición, el bajo porcentaje de especies amenazadas en relación a la riqueza total que albergan provincias muy diversas como Misiones, Corrientes, Chaco, Formosa, Entre Ríos y Santa Fe podría explicarse por el bajo nivel de endemismo, compartiendo la mayoría de estas provincias su anfibiafauna.

A manera de síntesis, 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). Otros ejemplos lo constituyen una especie del género *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 *et al.*, 2006, 2009; Corbalán *et al.*, 2010; Vaira *et al.*, 2011). Asimismo, se ha demostrado para la República Argentina la expansión del fenómeno global de anomalías morfológicas relacionado con la declinación de anfibios (Peltzer *et al.*, 2011; Bionda *et al.* 2012). De esta manera se afirma que estas acciones ya no pueden ser consideradas amenazas a la conservación sino que se han convertido en causas comprobadas de declinaciones y desapariciones de poblaciones de anfibios en Argentina.

A estas causas comprobadas debemos sumarle la gran extensión geográfica del registro de especies y poblaciones infectadas por *Batrachochytrium dendrobatidis* en algunos sitios del territorio argentino (Ghirardi *et al.*, 2010) y el impacto demostrado de la introducción de especies exóticas que destruyen los ambientes, compiten con las especies o las utilizan como presas (Akmentins *et al.*, 2003). Estas causas deberían ser inmediatamente abordadas y mitigadas sin perjuicio de continuar los estudios detallados para confirmar otras causas e incrementar las áreas relevadas en la búsqueda de nuevas poblaciones.

Tabla 2. Valores asignados a los taxones de anfibios de la República Argentina para cada variable descripta en Giraudo *et al.* (2012) y categoría de conservación asociada. La abreviaturas de las variables indican: DINAC: Distribución Nacional y grado de endemismo; RARECOL: Rareza ecológica; EFHU: Efectos Humanos; POTRE: Potencial Reproductivo; TAM: Tamaño; ABUND: Abundancia. Las abreviaturas de las categorías de conservación son: NA: No Amenazada; EP: En Peligro; AM: Amenazada; VU: Vulnerable; IC: Insuficientemente Conocida.

	DINAC	RARECOL	EFHU	POTRE	TAM	ABUND	VALOR	CATEGORÍA	Evaluadores*
Ceciliidae									
<i>Chthonerpeton indistinctum</i>	1	3	2	5	5	1	17	IC	RC
<i>Siphonops annulatus</i>	3	5	1	?	?	2	11+??	IC	DB
<i>Siphonops paulensis</i>	3	5	1	?	?	2	11+??	IC	DB
<i>Luetkenotyphlus brasiliensis</i>	5	5	?	?	?	2	12+???	IC	DB
Brachycephalidae									
<i>Ischnocnema henselii</i>	5	0	3	5	0	2	15	IC	DB
Bufoidea									
<i>Melanophryniscus atroluteus</i>	2	1	1	4	0	0	8	NA	DB, FM
<i>Melanophryniscus cupreuscapularis</i>	4	4	4	4	0	1	17	VU	MD, JC, ES
<i>Melanophryniscus devincenzii</i>	3	3	1	4	0	1	12	NA	DB, FM
<i>Melanophryniscus estebani</i>	5	5	1	4	0	2	17	IC	DB, JC
<i>Melanophryniscus fulvoguttatus</i>	5	?	?	4	0	4	13+??	IC	DB
<i>Melanophryniscus klappenbachi</i>	3	3	1	4	0	1	12	NA	BB, JC
<i>Melanophryniscus krauczuki</i>	5	4	1	4	0	1	15	NA	JC, FM
<i>Melanophryniscus rubriventris</i>	3	3	0	3	1	1	11	NA	MSA, MV
<i>Melanophryniscus stelzneri stelzneri</i>	3	3	2	3	0	1	12	NA	JC, PC, JL, FG, JPI, RM, LM
<i>Melanophryniscus stelzneri spagazzini</i>	5	?	?	4	0	5	14+??	IC	DB
<i>Melanophryniscus aff. montevidensis</i>	5	3	5	4	0	2	19	VU	SC
<i>Nannophryne variegata</i>	3	4	1	4	1	2	15	NA	NB, LMa, CU
<i>Rhinella achalensis</i>	5	4	5	2	1	3	20	AM	JL
<i>Rhinella arenarum arenarum</i>	0	1	1	1	2	0	5	NA	MA, JC, CJ, RL, GN, PP, LQ, ESa, LS,
<i>Rhinella arenarum mendocinus</i>	4	3	4	?	2	1	15+?	VU	JC
<i>Rhinella azarai</i>	4	1	1	2	1	1	10	NA	JC, MI, VZ
<i>Rhinella bergi</i>	1	1	1	2	1	1	7	NA	JC, MD, ES
<i>Rhinella bernardoi</i>	5	5	0	2	1	2	15	IC	LQ, ESa
<i>Rhinella dorbignyi</i>	3	0	0	1	1	1	6	NA	DBa, RC, GN
<i>Rhinella fernandezae</i>	1	2	1	2	1	1	8	NA	MA, JC, MD, CJ, RL, PP, ES, LS, GN
<i>Rhinella gallardoi</i>	5	3	4	1	2	3	18	VU	MSA, MV
<i>Rhinella gnustae</i>	5	?	?	?	?	?	5+?????	IC	MV
<i>Rhinella icterica</i>	3	1	1	2	4	1	12	NA	JC
<i>Rhinella major</i>	1	1	1	2	1	1	7	NA	BB, JC, MD, ES
<i>Rhinella ornata</i>	3	1	1	2	1	1	9	NA	JC

	DINAC	RARECOL	EFHU	POTRE	TAM	ABUND	VALOR	CATEGORÍA	Evaluadores*
<i>Rhinella rubropunctata</i>	5	3	4	3	1	2	18	VU	BB, NB, LMa, CU
<i>Rhinella rumbolli</i>	5	1	2	1	2	2	13	VU	MSA, MV
<i>Rhinella schneideri</i>	1	0	1	0	5	1	8	NA	MA, JC, MD, CJ, RL, PP, ES, LS,
<i>Rhinella spinulosa spinulosa</i>	2	1	1	1	2	2	9	NA	LQ, ESa
<i>Rhinella spinulosa papillosa</i>	3	3	1	2	2	1	12	NA	NB, LMa, CU
Centrolenidae									
<i>Vitreorana uranoscopa</i>	5	2	3	?	0	2	12+?	IC	DB
Ceratophryidae									
<i>Atelognathus nitoi</i>	5	4	3	4	1	1	18	VU	NB, LMa, CU
<i>Atelognathus patagonicus</i>	5	3	5	4	1	1	19	EP	NB, LMa, CU
<i>Atelognathus praebasalticus praebasalticus</i>	?	?	?	?	?	?	0+6?	IC	NB, LMa, CU
<i>Atelognathus praebasalticus agilis</i>	?	?	?	?	?	?	0+6?	IC	NB, LMa, CU
<i>Atelognathus praebasalticus dobeslawi</i>	5	1	2	5	0	1	14	VU	NB, LMa, CU
<i>Atelognathus praebasalticus luisi</i>	5	1	2	5	0	1	14	VU	NB, LMa, CU
<i>Atelognathus reverberii</i>	5	4	4	4	1	2	20	VU	NB, LMa, CU
<i>Atelognathus salai</i>	4	4	2	4	0	1	15	VU	NB, LMa, CU
<i>Atelognathus solitarius</i>	5	?	?	?	?	?	5+?????	IC	NB, LMa, CU
<i>Batrachyla antartandica</i>	4	5	1	5	1	1	17	VU	NB, LMa, CU
<i>Batrachyla fitzroya</i>	5	4	1	5	0	1	16	VU	NB, LMa, CU
<i>Batrachyla leptopus</i>	3	4	1	5	0	1	14	NA	NB, LMa, CU
<i>Batrachyla taeniata</i>	3	4	1	4	1	1	14	NA	NB, LMa, CU
<i>Ceratophrys cranwelli</i>	1	3	1	2	2	1	10	NA	BB, JC, PC, RC, MD, FG, JPI, RM, LM, ES
<i>Ceratophrys ornata</i>	3	3	3	2	3	3	17	VU	DBa, RC, GN
<i>Chacophrys pierottii</i>	3	2	2	3	1	2	13	NA	JL, JC
<i>Chaltenobatrachus grandisonae</i>	4	3	2	4	1	1	15	IC	NB, LMa, CU
<i>Lepidobatrachus asper</i>	2	2	2	3	2	2	13	NA	DB, JC
<i>Lepidobatrachus laevis</i>	1	2	2	3	2	2	12	NA	BB, JC,
<i>Lepidobatrachus llanensis</i>	2	2	2	3	2	2	13	NA	JC, JL
<i>Telmatobius atacamensis</i>	5	5	5	4	1	2	22	AM	SB
<i>Telmatobius ceiorum</i>	5	5	5	4	1	4	24	EP	SB
<i>Telmatobius contrerasi</i>	5	5	5	4	1	2	22	AM	SB, LQ, ESa
<i>Telmatobius hauthali</i>	5	5	4	4	1	2	21	AM	SB
<i>Telmatobius hypselocephalus</i>	5	5	1	4	1	3	19	VU	SB
<i>Telmatobius laticeps</i>	5	5	5	4	1	4	24	EP	SB
<i>Telmatobius marmoratus</i>	4	5	1	4	1	1	16	VU	SB
<i>Telmatobius oxycephalus</i>	5	5	4	4	1	2	21	AM	SB, MV

	DINAC	RARECOL	EFHU	POTRE	TAM	ABUND	VALOR	CATEGORÍA	Evaluadores*
<i>Telmatobius pinguiculus</i>	5	5	1	4	1	1	17	VU	SB
<i>Telmatobius pisanoi</i>	5	5	5	4	1	3	23	AM	SB
<i>Telmatobius platycephalus</i>	5	5	1	4	1	2	18	VU	SB
<i>Telmatobius rubigo</i>	5	5	1	4	1	1	17	VU	DB, SB
<i>Telmatobius schreiteri</i>	5	5	4	4	1	3	22	AM	SB
<i>Telmatobius scrocchii</i>	5	5	1	4	1	3	19	VU	SB
<i>Telmatobius stephani</i>	5	5	4	4	1	4	23	AM	SB
Cycloramphidae									
<i>Alsodes australis</i>	3	4	4	5	1	1	18	VU	BB, NB, LMa, CU
<i>Alsodes gargola gargola</i>	4	3	4	5	1	1	18	VU	NB, LMa, CU
<i>Alsodes gargola neuquensis</i>	5	3	5	5	1	1	20	AM	NB, LMa, CU
<i>Alsodes pehuenche</i>	5	4	5	5	1	2	22	EP	NB, VC, LMa, CU
<i>Alsodes verrucosus</i>	3	4	4	5	1	1	18	IC	CU
<i>Eupsophus calcaratus</i>	3	4	1	5	1	1	15	NA	NB, LMa, CU
<i>Eupsophus emiliopugini</i>	4	4	1	5	1	2	17	VU	NB, LMa, CU
<i>Eupsophus vertebralis</i>	?	?	?	?	?	?	0+6?	IC	NB, LMa, CU
<i>Hylorina sylvatica</i>	3	3	4	4	1	1	16	VU	NB, LMa, CU
<i>Limnomedusa macroglossa</i>	2	1	1	?	2	1	7+?	NA	DB, FM
<i>Odontophrynus achalensis</i>	5	4	4	2	1	2	18	VU	JL, SR
<i>Odontophrynus americanus</i>	0	4	2	2	1	1	10	NA	MA, MSA, MD, CJ, RL, GN, PP, ES, LS, MV
<i>Odontophrynus barrioi</i>	5	4	4	2	1	1	17	NA	SR
<i>Odontophrynus cordobae</i>	5	4	4	2	1	1	17	NA	JL, SR
<i>Odontophrynus lavillai</i>	1	4	4	2	1	2	14	NA	SR
<i>Odontophrynus occidentalis</i>	1	4	4	2	1	1	13	NA	SR
<i>Proceratophrys avelinoi</i>	3	1	1	?	0	1	6+?	NA	DB
<i>Proceratophrys bigibbosa</i>	5	1	1	?	1	2	10+?	NA	DB
<i>Rhinoderma darwini</i>	4	5	5	5	0	3	22	AM	NB, LMa, CU
Hemiphractidae									
<i>Gastrotheca christiani</i>	5	5	4	5	1	4	24	EP	MSA, MV
<i>Gastrotheca chrysosticta</i>	5	5	4	5	1	4	24	EP	MSA, MV
<i>Gastrotheca gracilis</i>	5	5	4	5	1	4	24	EP	MSA, MV
Hylidae									
<i>Aplastodiscus perviridis</i>	3	1	0	4	1	1	10	NA	DB
<i>Argenteohyla siemersi siemersi</i>	3	2	4	1	1	2	13	VU	DB, RC, CF, VZ,
<i>Argenteohyla siemersi pedersenii</i>	1	2	1	1	1	1	7	NA	RC, VZ
<i>Dendropsophus minutus</i>	2	0	1	3	0	0	6	NA	DB, MV

	DINAC	RARECOL	EFHU	POTRE	TAM	ABUND	VALOR	CATEGORÍA	Evaluadores*
<i>Dendropsophus nanus</i>	1	0	1	4	0	0	6	NA	MA, RC, MD, CJ, RL, GN, PP, ES, LS, VZ
<i>Dendropsophus sanborni</i>	1	0	1	4	0	0	6	NA	MA, RC, MD, CJ, RL, GN, PP, ES, LS, VZ
<i>Hypsiboas albopunctatus</i>	4	0	0	2	1	0	7	NA	DB, FM
<i>Hypsiboas caingua</i>	4	0	0	2	1	1	8	NA	DB, FM
<i>Hypsiboas cordobae</i>	3	2	4	?	1	1	11+?	NA	JL
<i>Hypsiboas curupi</i>	4	0	1	3	1	1	10	NA	DB, FM
<i>Hypsiboas faber</i>	4	0	0	2	2	0	8	NA	DB, FM
<i>Hypsiboas marianitae</i>	4	2	4	2	1	2	15	NA	MSA, MV
<i>Hypsiboas pulchellus</i>	1	3	1	2	1	1	9	NA	RL, GN, PP
<i>Hypsiboas punctatus rubrolineatus</i>	3	2	2	?	0	2	9+?	NA	MA, CJ, RL, PP, LS
<i>Hypsiboas raniceps</i>	1	0	1	2	1	0	5	NA	MA, BB, MD, CJ, RL, PP, ES, LS
<i>Hypsiboas riojanus</i>	1	0	0	2	1	0	4	NA	MSA, DB, MV,
<i>Hypsiboas varelae</i>	5	?	?	?	?	?	5+?????	IC	DB
<i>Itapotihyla langsdorffii</i>	3	1	1	?	2	1	8+?	NA	DB
<i>Phyllomedusa azurea</i>	1	0	2	4	0	2	9	NA	MA, MD, JC, CJ, RL, PP, ES, LS
<i>Phyllomedusa boliviana</i>	3	2	4	3	2	1	15	VU	MSA, MV
<i>Phyllomedusa sauvagii</i>	1	2	2	3	2	2	12	NA	LQ, Esa
<i>Phyllomedusa tetraploidea</i>	4	1	1	3	1	1	11	NA	DB, FM
<i>Pseudis limellus</i>	1	3	2	4	0	0	10	NA	MA, RC, MD, RL, CJ, PP, ES, LS, VZ
<i>Pseudis minutus</i>	1	3	0	3	1	1	9	NA	MA, DBa, RC, CJ, RL, GN, PP, LS
<i>Pseudis platensis</i>	1	3	2	2	1	1	10	NA	MA, MD, CJ, RL, PP, ES, LS
<i>Scinax acuminatus</i>	1	0	0	2	1	0	4	NA	MA, MD, CJ, RL, PP, ES, LS
<i>Scinax aromothyella</i>	5	1	0	3	0	1	10	NA	DB
<i>Scinax berthae</i>	3	3	2	4	0	1	13	NA	MA, DBa, RC, CJ, RL, GN, PP, LS
<i>Scinax fuscomarginatus</i>	1	0	2	4	0	1	8	NA	MD, RC, JC, ES, VZ
<i>Scinax fuscovarius</i>	1	0	0	2	1	0	4	NA	MSA, MV
<i>Scinax granulatus</i>	1	1	0	3	0	1	6	NA	RC, DBa, GN
<i>Scinax nasicus</i>	1	0	0	2	0	0	3	NA	MA, RC, CJ, RL, GN, PP, LS, VZ
<i>Scinax perereca</i>	5	0	1	2	1	1	10	NA	DB
<i>Scinax similis</i>	1	1	1	2	1	2	8	NA	DB, VZ
<i>Scinax squalirostris</i>	1	3	2	4	0	1	11	NA	MA, MD, JC, CJ, RL, PP, ES, LS
<i>Scinax uruguayus</i>	2	3	4	5	0	1	15	NA	JC
<i>Trachycephalus dibernardoii</i>	5	1	1	?	1	2	10+?	NA	DB
<i>Trachycephalus typhonius</i>	1	0	2	1	2	2	8	NA	MA, MD, JC, CJ, RL, PP, ES, LS
Hylodidae									
<i>Crossodactylus dispar</i>	5	?	?	?	0	5	10+???	IC	DB

	DINAC	RARECOL	EFHU	POTRE	TAM	ABUND	VALOR	CATEGORÍA	Evaluadores*
<i>Crossodactylus schmidtii</i>	3	3	1	?	0	1	8+?	NA	DB
Leiuperidae									
<i>Physalaemus albonotatus</i>	1	0	1	4	0	0	6	NA	MA,MD,RC,JC,CJ,RL,GN,PP,ES,LS,VZ
<i>Physalaemus biligonigerus</i>	1	1	1	2	0	1	6	NA	MA,MSA,RC,JC,CJ,RL,PP,LS,MV
<i>Physalaemus cuqui</i>	1	0	0	2	0	0	3	NA	MSA, MV
<i>Physalaemus cuvieri</i>	3	1	1	4	0	0	9	NA	JC
<i>Physalaemus fernandezae</i>	4	3	3	4	0	2	16	NA	LA, DBa, RC, GN
<i>Physalaemus aff. gracilis</i>	5	1	1	4	0	1	12	NA	DB
<i>Physalaemus henselii</i>	5	3	4	4	0	2	18	VU	LA, DBa, RC, GN
<i>Physalaemus riograndensis</i>	1	2	1	3	0	0	7	NA	MA, RC, JC, CJ, RL, PP, LS
<i>Physalaemus santafecinus</i>	3	1	2	2	0	1	9	NA	MD, RC, JC, RL, PP, ES
<i>Pleurodema borellii</i>	1	0	0	3	1	0	5	NA	MSA, DF, MV
<i>Pleurodema bufoninum</i>	1	0	0	3	1	1	6	NA	NB, DF, LMa, CU,
<i>Pleurodema cinereum</i>	3	0	0	3	0	0	6	NA	DF
<i>Pleurodema cordobae</i>	5	3	0	3	0	1	12	NA	DF
<i>Pleurodema guayapae</i>	3	0	1	3	0	1	8	NA	DF, JL, LQ, ESa
<i>Pleurodema kriegi</i>	5	3	4	3	0	1	16	VU	DF, JL
<i>Pleurodema marmoratum</i>	4	0	0	3	0	3	10	NA	DF
<i>Pleurodema nebulosum</i>	1	0	0	3	0	1	5	NA	DF, LQ, ESa
<i>Pleurodema thaul</i>	3	0	0	3	1	1	8	NA	NB, DF, LMa, CU,
<i>Pleurodema tucumanum</i>	1	0	1	3	0	1	6	NA	DF, JL, LQ, ESa, MV
<i>Pseudopaludicola boliviana</i>	1	0	1	4	0	0	6	NA	RC, JC, MD, ES, VZ
<i>Pseudopaludicola falcipes</i>	1	0	1	4	0	0	6	NA	MA,RC,JC,MD,CJ,GN,RL,PP,ES,LS,VZ
<i>Pseudopaludicola mystacalis</i>	1	1	1	4	0	0	7	NA	BB, JC, VZ
<i>Somuncuria somuncurensis</i>	5	5	5	4	1	2	22	EP	NB, LMa, CU
Leptodactylidae									
<i>Leptodactylus bufonius</i>	1	0	1	4	1	1	8	NA	MD, JC, LQ, ESa, ES, MV
<i>Leptodactylus chaquensis</i>	1	0	1	1	1	1	5	NA	MA,MSA,MD,MV,CJ,RL,PP,ES,LS
<i>Leptodactylus diptyx</i>	1	1	0	4	0	0	6	NA	RC, MD, ES, VZ
<i>Leptodactylus elenae</i>	1	0	0	4	1	0	6	NA	MSA, JC, MD, ES, MV
<i>Leptodactylus furnarius</i>	5	0	1	?	1	2	9+?	IC	DB
<i>Leptodactylus fuscus</i>	1	0	0	4	1	0	6	NA	MSA, JC, MV
<i>Leptodactylus gracilis</i>	1	2	1	4	1	1	10	NA	MA, JC, CJ, GN, RL, PP, LS
<i>Leptodactylus labyrinthicus</i>	4	3	4	0	5	3	19	VU	JC
<i>Leptodactylus laticeps</i>	2	3	3	?	3	2	13+?	VU	JC, ES
<i>Leptodactylus latinasus</i>	1	1	0	4	0	0	6	NA	MSA, JC, MD, GN, ES, MV, VZ

	DINAC	RARECOL	EFHU	POTRE	TAM	ABUND	VALOR	CATEGORÍA	Evaluadores*
<i>Leptodactylus latrans</i>	1	0	2	0	2	1	6	NA	MA, JC, MD, CJ, RL, GN, PP, LQ, ESa, ES, LS
<i>Leptodactylus mystacinus</i>	0	2	1	2	1	0	6	NA	MA, JC, CJ, RL, PP, LQ, ESa, LS
<i>Leptodactylus plaumanni</i>	5	0	1	4	1	1	12	NA	DB
<i>Leptodactylus podicipinus</i>	1	0	1	2	1	0	5	NA	JC, MD, ES
Microhylidae									
<i>Dermatonotus muelleri</i>	1	1	1	2	1	1	7	NA	JC
<i>Elachistocleis bicolor</i>	1	3	1	3	0	1	9	NA	MA, JC, MD, CJ, RL, GN, PP, ES, LS
<i>Elachistocleis skotogaster</i>	5	3	0	3	0	1	12	NA	MSA, MV
Strabomantidae									
<i>Oreobates barituensis</i>	5	3	0	5	0	1	14	VU	MSA, MV
<i>Oreobates discoidalis</i>	4	3	0	5	1	1	14	VU	MSA, MV

* **Siglas evaluadores:** BB: Boris Blotto; CF: Camila Falcione; CJ: Celina Junges; CU: Carmen Úbeda; DB: Diego Baldo; DBa: Diego Barrasso; DF: Daiana Ferraro; ES: Eduardo Schaefer; ESa: Eduardo Sanabria; FG: F. Romina Gutierrez; FM: Federico Marangoni; GN: Guillermo Natale; JC: Jorge Céspedes; JL: Julián Lescano; JPI: Juan Pérez Iglesias; LA: Leandro Alcalde; LM: Liliana Moreno; LMa: Liza Martinazzo; LQ: Lorena Quiroga; LS: Laura Sanchez; MA: Maximiliano Attademo; MD: Marta Duré; MI: María Ingaramo; MSA: Mauricio Akmentins; MV: Marcos Vaira; NB: Néstor Basso; PC: Paula Chilote; PP: Paola Peltzer; RC: Rodrigo Cajade; RL: Rafael Lajmanovich; RM: Romina Martí; SB: Sebastián Barrionuevo; SC: Samanta Cairo; SR: Sergio Rosset; VC: Valeria Corbalán; VZ: Víctor Zaracho.

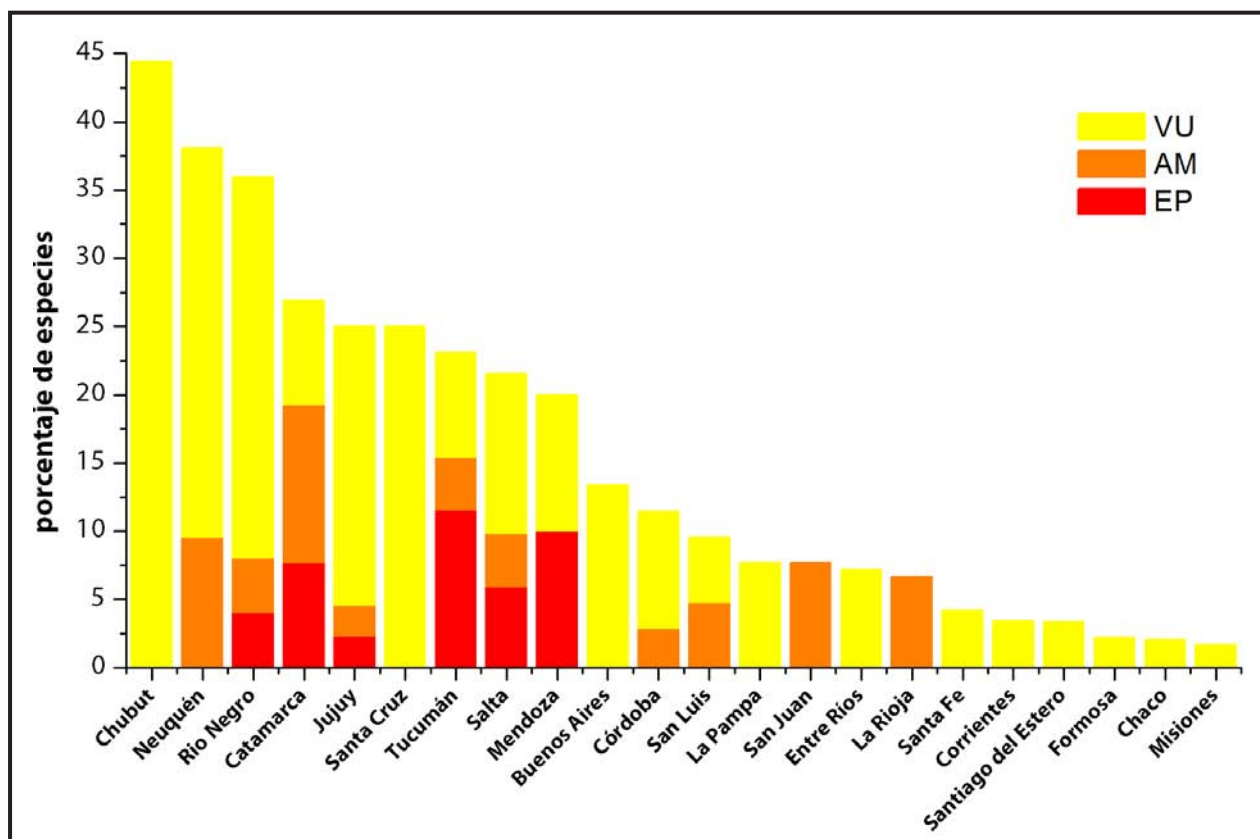


Figura 2. Porcentaje de taxones de anfibios en cada categoría de amenaza (AM: Amenazada, EP: EN Peligro, VU: Vulnerable) en las provincias argentinas.

Tabla 3. Distribución por provincias de los anfibios de la República Argentina.

	Buenos Aires	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba	Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santa Cruz	Santiago del Estero	Tucumán	Nº de provin- cias presente
Caeciliidae																							
<i>Chthonerpeton indistinctum</i>	IC		IC			IC	IC												IC				5
<i>Siphonops annulatus</i>												IC	IC										1
<i>Siphonops paulensis</i>						IC						IC	IC										2
<i>Luetkenotyphlus brasiliensis</i>												IC	IC										1
Brachycephalidae																							
<i>Ischnocnema henselii</i>												IC	IC										1
Bufonidae																							
<i>Melanophryniscus atroluteus</i>					NA	NA	NA					NA	NA						NA				4
<i>Melanophryniscus cupreuscapularis</i>					VU																		1
<i>Melanophryniscus devincenzii</i>					NA							NA	NA										2
<i>Melanophryniscus estebani</i>				IC													IC						2
<i>Melanophryniscus fulvoguttatus</i>								IC															1
<i>Melanophryniscus klappenbachi</i>			NA		NA	NA	NA												NA		NA		5
<i>Melanophryniscus krauczuki</i>									NA				NA										1
<i>Melanophryniscus rubriventris</i>										NA			NA			NA							2
<i>Melanophryniscus stelzneri stelzneri</i>					NA								NA			IC							2
<i>Melanophryniscus stelzneri spegazzini</i>																							1
<i>Melanophryniscus aff. montevidensis</i>	VU																						1
<i>Nannophryne variegata</i>				NA									NA	NA	NA					NA			4
<i>Rhinella achalensis</i>				A																			2
<i>Rhinella arenarum arenarum</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	18
<i>Rhinella arenarum mendocinus</i>												VU											1
<i>Rhinella azarai</i>						NA							NA										2
<i>Rhinella bergi</i>		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA													NA		5

	Buenos Aires	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba	Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santa Cruz	Santiago del Estero	Tucumán	Nº de provin- cias presente	
<i>Rhinella bernardoi</i>																								1
<i>Rhinella dorbignyi</i>	NA								NA															2
<i>Rhinella fernandezae</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA									NA					8
<i>Rhinella gallardoi</i>								VU																1
<i>Rhinella gnustae</i>								IC																1
<i>Rhinella icterica</i>					NA							NA												2
<i>Rhinella major</i>		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA										NA		NA			7
<i>Rhinella ornata</i>					NA							NA												2
<i>Rhinella rubropunctata</i>			VU												VU									2
<i>Rhinella rumbolli</i>								VU								VU								2
<i>Rhinella schneideri</i>		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA				NA			NA		NA	NA	NA	12
<i>Rhinella spinulosa spinulosa</i>		NA						NA	NA		NA	NA				NA	NA					NA	NA	7
<i>Rhinella spinulosa papillosa</i>				NA										NA	NA									3
Centrolenidae																								
<i>Vitreorana uranoscopa</i>													IC											1
Ceratophryidae																								
<i>Atelognathus nitoi</i>															VU									1
<i>Atelognathus patagonicus</i>														EP										1
<i>Atelognathus praebasalticus praebasalticus</i>														IC										1
<i>Atelognathus praebasalticus agilis</i>														IC										1
<i>Atelognathus praebasalticus dobeslawi</i>														VU										1
<i>Atelognathus praebasalticus luisi</i>														VU										1
<i>Atelognathus reverberii</i>				VU											VU									2
<i>Atelognathus salai</i>																					VU			1
<i>Atelognathus solitarius</i>																								1
<i>Batrachyla antartandica</i>			VU												VU									3

	Buenos Aires	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba	Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santa Cruz	Santiago del Estero	Tucumán	Nº de provin- cias presente
<i>Batrachyla fitzroya</i>			VU																				1
<i>Batrachyla leptopus</i>			NA											NA	NA								3
<i>Batrachyla taeniata</i>			NA											NA	NA								3
<i>Chaltenobatrachus grandisonae</i>																				IC			1
<i>Ceratophrys cranwelli</i>			NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	11
<i>Ceratophrys ornata</i>	VU			VU	VU	VU			VU										VU				5
<i>Chacophrys pierottii</i>		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA					NA	NA	NA			NA		9
<i>Lepidobatrachus asper</i>																							4
<i>Lepidobatrachus laevis</i>			NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA					NA	NA	NA					4
<i>Lepidobatrachus ilanensis</i>			NA	NA						NA	NA					NA	NA	NA			NA		7
<i>Telmatobius atacamensis</i>			NA	NA												AM							1
<i>Telmatobius ceiorum</i>		EP																				EP	2
<i>Telmatobius contrerasi</i>																	AM						1
<i>Telmatobius hauthali</i>		AM																					1
<i>Telmatobius hypselocephalus</i>									VU														1
<i>Telmatobius laticeps</i>																						EP	1
<i>Telmatobius marmoratus</i>									VU														2
<i>Telmatobius oxycephalus</i>									AM														2
<i>Telmatobius pinguius</i>		VU																					1
<i>Telmatobius pisanoi</i>		AM																				A	2
<i>Telmatobius platycephalus</i>									VU														1
<i>Telmatobius rubigo</i>									VU														1
<i>Telmatobius schreiteri</i>																							1
<i>Telmatobius scrocchii</i>		VU																					1
<i>Telmatobius stephani</i>		AM																					1
Cycloramphidae																							

	Buenos Aires	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba	Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santa Cruz	Santiago del Estero	Tucumán	Nº de provin- cias presente	
<i>Alsodes australis</i>			VU											VU									2	
<i>Alsodes gargola gargola</i>			VU											VU	VU								3	
<i>Alsodes gargola neuquensis</i>														AM									1	
<i>Alsodes pehuenche</i>												EP											1	
<i>Alsodes verrucosus</i>													IC	IC									2	
<i>Eupsophus calcaratus</i>			NA										NA	NA									3	
<i>Eupsophus emiliopugini</i>			VU																				1	
<i>Eupsophus vertebralis</i>															IC								1	
<i>Hylorina sylvatica</i>			VU											VU	VU								3	
<i>Limnomedusa macroglossa</i>							NA						NA										2	
<i>Odontophrynus achalensis</i>				VU														VU					2	
<i>Odontophrynus americanus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	17	
<i>Odontophrynus barrioi</i>		NA								NA							NA						3	
<i>Odontophrynus cordobae</i>				NA																	NA		2	
<i>Odontophrynus lavillai</i>		NA	NA					NA	NA							NA			NA	NA	NA		8	
<i>Odontophrynus occidentalis</i>	NA		NA	NA	NA				NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA							8	
<i>Proceratophrys avelinói</i>													NA										1	
<i>Proceratophrys bigibbosa</i>													IC										1	
<i>Rhinoderma darwini</i>														AM	AM								2	
Hemiphractidae																								
<i>Gastrotheca christiani</i>								EP								EP							2	
<i>Gastrotheca chrysostricta</i>																EP							1	
<i>Gastrotheca gracilis</i>																EP						EP	3	
Hylidae																								
<i>Aplastodiscus perviridis</i>																								1
<i>Argenteohyla siemersi siemersi</i>	VU						VU																2	

	Buenos Aires	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba	Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santa Cruz	Santiago del Estero	Tucumán	Nº de provin- cias presente
<i>Argenteohyla siemersi pederseni</i>					NA	NA																	1
<i>Dendropsophus minutus</i>								NA															3
<i>Dendropsophus nanus</i>	NA		NA		NA	NA	NA	NA	NA										NA	NA		NA	10
<i>Dendropsophus sanborni</i>	NA		NA		NA	NA	NA	NA											NA	NA			7
<i>Hypsiboas albopunctatus</i>					NA																		2
<i>Hypsiboas caingua</i>					NA																		2
<i>Hypsiboas cordobae</i>					NA																		2
<i>Hypsiboas curupi</i>													NA										1
<i>Hypsiboas faber</i>													NA										1
<i>Hypsiboas marianitae</i>																NA							1
<i>Hypsiboas pulchellus</i>	NA		NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA									NA	NA			9
<i>Hypsiboas punctatus rubrolineatus</i>			NA			NA	NA	NA											NA	NA			5
<i>Hypsiboas raniceps</i>	NA		NA		NA	NA	NA	NA	NA										NA	NA			10
<i>Hypsiboas riojanus</i>		NA							NA		NA											NA	5
<i>Hypsiboas varelae</i>			IC																				1
<i>Itapotihyla langsdorffii</i>																							1
<i>Phyllomedusa azurea</i>			NA			NA	NA	NA											NA	NA			7
<i>Phyllomedusa boliviana</i>									VU														2
<i>Phyllomedusa sauvagii</i>			NA		NA	NA		NA	NA	NA									NA	NA	NA	NA	12
<i>Phyllomedusa tetraploidea</i>																							1
<i>Pseudis limellus</i>	NA		NA		NA	NA	NA	NA											NA	NA			7
<i>Pseudis minutus</i>	NA				NA	NA	NA												NA	NA			4
<i>Pseudis platensis</i>	NA		NA		NA	NA	NA	NA											NA	NA	NA		8
<i>Scinax acuminatus</i>			NA		NA	NA	NA	NA											NA	NA			5
<i>Scinax aromathyella</i>																							1
<i>Scinax berthae</i>	NA		NA		NA	NA	NA																6

	Buenos Aires	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba	Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santa Cruz	Santiago del Estero	Tucumán	Nº de provin- cias presente
<i>Scinax fuscumarginatus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4
<i>Scinax fuscovarius</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9
<i>Scinax granulatus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3
<i>Scinax nasicus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	12
<i>Scinax perereca</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
<i>Scinax similis</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2
<i>Scinax squalirostris</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	7
<i>Scinax uruguayus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
<i>Trachycephalus dibernardoi</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
<i>Trachycephalus typhonius</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9
Hyloidiidae																							
<i>Crossodactylus dispar</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	IC	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
<i>Crossodactylus schmidtii</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
Leiuperidae																							
<i>Physalaemus albonotatus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	7
<i>Physalaemus biligonigerus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	16
<i>Physalaemus cuqui</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3
<i>Physalaemus cuvieri</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2
<i>Physalaemus fernandezae</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
<i>Physalaemus aff. gracilis</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
<i>Physalaemus henselii</i>	VU	NA	NA	NA	NA	NA	VU	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2
<i>Physalaemus riograndensis</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6
<i>Physalaemus santafecinus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	?	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4
<i>Pleurodema borellii</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6
<i>Pleurodema bufoninum</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5
<i>Pleurodema cinereum</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2

	Buenos Aires	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba	Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santa Cruz	Santiago del Estero	Tucumán	Nº de provin- cias presente
<i>Pleurodema cordobae</i>					NA												NA						2
<i>Pleurodema guayapae</i>		NA			NA					NA							NA	NA			NA		6
<i>Pleurodema kriegi</i>					VU																		1
<i>Pleurodema marmoratum</i>								NA															1
<i>Pleurodema nebulosum</i>		NA			NA				NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	11
<i>Pleurodema thaul</i>				NA									NA	NA	NA								3
<i>Pleurodema tucumanum</i>		NA			NA				NA	NA	NA					NA	NA	NA			NA	NA	9
<i>Pseudopaludicola boliviana</i>			NA			NA		NA											NA				4
<i>Pseudopaludicola falcipes</i>	NA		NA			NA	NA	NA				NA							NA				7
<i>Pseudopaludicola mystacalis</i>						NA	NA					NA							NA				4
<i>Somuncuria somuncurensis</i>														EP									1
Leptodactylidae																							
<i>Leptodactylus bufonius</i>		NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA								NA	NA	16
<i>Leptodactylus chaquensis</i>		NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA							NA					NA	NA	11
<i>Leptodactylus diptyx</i>			NA			NA	NA	NA				NA											6
<i>Leptodactylus elenae</i>			NA			NA	NA	NA	NA			NA									NA		9
<i>Leptodactylus furnarius</i>												IC											1
<i>Leptodactylus fuscus</i>			NA			NA	NA	NA	NA			NA									NA	NA	10
<i>Leptodactylus gracilis</i>	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA									NA	NA	15
<i>Leptodactylus labyrinthicus</i>						VU						VU											2
<i>Leptodactylus laticeps</i>			VU				VU														VU		5
<i>Leptodactylus latinasus</i>	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA											NA	NA	13
<i>Leptodactylus latrans</i>	NA		NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA								14
<i>Leptodactylus mystacinus</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA						NA	NA	18
<i>Leptodactylus plaumanni</i>													NA										1
<i>Leptodactylus podicipinus</i>		NA				NA	NA	NA				NA										NA	6

	Buenos Aires	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba	Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santa Cruz	Santiago del Estero	Tucumán	Nº de provin- cias presente
Microhylidae																							
<i>Dermatonotus muelleri</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	7
<i>Elachistocleis bicolor</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	11
<i>Elachistocleis skotogaster</i>																							3
Strabomantidae																							
<i>Oreobates barituensis</i>									VU													VU	3
<i>Oreobates discoidalis</i>									VU													VU	3
Nº de Especies en la Provincia	30	26	50	18	34	59	42	49	44	13	15	10	60	21	25	51	13	20	48	4	30	26	
Especies En Peligro	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	3	
Especies Amenazadas	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2	1	1	0	0	0	1	
Especies Vulnerables	4	2	1	8	3	2	3	1	9	1	0	1	1	6	7	6	0	1	2	1	1	2	
Especies No Amenazadas	25	19	47	10	29	55	38	47	32	12	14	8	50	10	13	39	11	17	45	2	29	20	
Especies Insuficientemente Conocidas	1	0	2	0	1	2	1	1	1	0	0	0	9	3	3	1	1	1	1	1	1	0	

Tabla 4. Comparaciones entre las categorías de conservación establecidas en la República Argentina y las establecidas a nivel global en las Listas Rojas de la IUCN (2012) indicando la posible causa de la diferencia. EP: En Peligro; AM: Amenazada; VU: Vulnerable; IC: Insuficientemente Conocida; NA: No Amenazada; CR: En Peligro Crítico (Critically Endangered); EN: En Peligro (Endangered); VU: Vulnerable (Vulnerable); NT: Cercana a la Amenaza (Near Threatened); DD: Datos Insuficientes (Data Deficient); LC: Preocupación Menor (Least Concern); ne: No evaluada.

	Categoría en Argentina	Categoría IUCN (2012)	Posibles causas de diferencias
Ceciliidae			
<i>Chthonerpeton indistinctum</i>	IC	LC	Escala geográfica de la evaluación
<i>Siphonops annulatus</i>	IC	LC	Escala geográfica de la evaluación
<i>Siphonops paulensis</i>	IC	LC	Escala geográfica de la evaluación
<i>Luetkenotyphlus brasiliensis</i>	IC	LC	Escala geográfica de la evaluación
Brachycephalidae			
<i>Ischnocnema henselii</i>	IC	LC	Escala geográfica de la evaluación
Bufoidea			
<i>Melanophryniscus cupreuscapularis</i>	VU	NT	Nueva evidencia aportada
<i>Melanophryniscus devincenzii</i>	NA	EN	Escala geográfica de la evaluación
<i>Melanophryniscus estebani</i>	IC	ne	Recientemente descripta
<i>Melanophryniscus fulvoguttatus</i>	IC	LC	Debe resolverse su estatus
<i>Melanophryniscus krauczuki</i>	NA	DD	Nueva evidencia aportada
<i>Melanophryniscus stelzneri stelzneri</i>	NA	LC	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Melanophryniscus stelzneri spegazzini</i>	IC	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Melanophryniscus aff. montevidensis</i>	VU	ne	Debe resolverse su estatus
<i>Rhinella achalensis</i>	AM	NT	Nueva evidencia aportada
<i>Rhinella arenarum arenarum</i>	NA	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Rhinella arenarum mendocinus</i>	VU	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Rhinella azarai</i>	NA	ne	Recientemente incluida para Argentina
<i>Rhinella bernardoii</i>	IC	ne	Recientemente descripta
<i>Rhinella gallardoi</i>	VU	EN	Diferencias en la evaluación de amenazas
<i>Rhinella spinulosa spinulosa</i>	NA	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Rhinella spinulosa papillosa</i>	NA	ne	No evaluada a nivel subespecífico
Centrolenidae			
<i>Vitreorana uranoscopa</i>	IC	LC	Escala geográfica de la evaluación
Ceratophryidae			
<i>Atelognathus praebasalticus praebasalticus</i>	IC	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Atelognathus praebasalticus agilis</i>	IC	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Atelognathus praebasalticus dobeslawi</i>	VU	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Atelognathus praebasalticus luisi</i>	VU	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Atelognathus reverberii</i>	VU	EN	Escala geográfica de la evaluación
<i>Atelognathus solitarius</i>	IC	VU	Nueva evidencia aportada
<i>Batrachyla antartandica</i>	VU	LC	Escala geográfica de la evaluación

	Categoría en Argentina	Categoría IUCN (2012)	Posibles causas de diferencias
<i>Ceratophrys ornata</i>	VU	NT	Escala geográfica de la evaluación
<i>Lepidobatrachus asper</i>	NA	NT	Escala geográfica de la evaluación
<i>Telmatobius atacamensis</i>	AM	CR	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius ceiorum</i>	EP	EN	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius contrerasi</i>	AM	DD	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius hauthali</i>	AM	VU	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius hypselocephalus</i>	VU	EN	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius laticeps</i>	EP	EN	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius oxycephalus</i>	AM	VU	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius pinguculus</i>	VU	DD	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius platycephalus</i>	VU	EN	Nueva evidencia aportada
<i>Telmatobius rubigo</i>	VU	ne	Recientemente descrita
<i>Telmatobius scrocchii</i>	VU	EN	Nueva evidencia aportada
Cycloramphidae			
<i>Alsodes australis</i>	VU	DD	Nueva evidencia aportada
<i>Alsodes gargola gargola</i>	VU	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Alsodes gargola neuquensis</i>	AM	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Alsodes pehuenche</i>	EP	DD	Nueva evidencia aportada
<i>Eupsophus emiliopugini</i>	VU	LC	Escala geográfica de la evaluación
<i>Eupsophus vertebralis</i>	IC	NT	Escala geográfica de la evaluación
<i>Hylorina sylvatica</i>	VU	LC	Escala geográfica de la evaluación
<i>Odontophrynus barrioi</i>	NA	DD	Nueva evidencia aportada
<i>Proceratophrys bigibbosa</i>	IC	NT	Escala geográfica de la evaluación
<i>Rhinoderma darwini</i>	AM	VU	Nueva evidencia aportada
Hemiphractidae			
<i>Gastrotheca christiani</i>	EP	EN	Nueva evidencia aportada
<i>Gastrotheca chrysosticta</i>	EP	VU	Nueva evidencia aportada
<i>Gastrotheca gracilis</i>	EP	VU	Nueva evidencia aportada
Hylidae			
<i>Argenteohyla siemersi siemersi</i>	VU	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Argenteohyla siemersi pedersenii</i>	NA	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Hypsiboas cordobae</i>	NA	DD	Nueva evidencia aportada
<i>Hypsiboas punctatus rubrolineatus</i>	NA	ne	No evaluada a nivel subespecífico
<i>Phyllomedusa azurea</i>	NA	DD	Nueva evidencia aportada
<i>Phyllomedusa boliviana</i>	VU	LC	Escala geográfica de la evaluación
<i>Pseudis platensis</i>	NA	DD	Escala geográfica de la evaluación
<i>Scinax aromothyella</i>	NA	DD	Nueva evidencia aportada

	Categoría en Argentina	Categoría IUCN (2012)	Posibles causas de diferencias
Leiuperidae			
<i>Physalaemus aff. gracilis</i>	NA	ne	Debe resolverse su estatus
<i>Physalaemus henselii</i>	VU	LC	Nueva evidencia aportada
<i>Pleurodema cordobae</i>	NA	ne	Recientemente descripta
<i>Pleurodema kriegi</i>	VU	NT	Nueva evidencia aportada
Leptodactylidae			
<i>Leptodactylus furnarius</i>	IC	LC	Recientemente incluida para Argentina
<i>Leptodactylus labyrinthicus</i>	VU	LC	Escala geográfica de la evaluación
<i>Leptodactylus laticeps</i>	VU	NT	Escala geográfica de la evaluación
Microhylidae			
<i>Elachistocleis skotogaster</i>	NA	DD	Nueva evidencia aportada
Strabomantidae			
<i>Oreobates barituensis</i>	VU	ne	Recientemente descripta
<i>Oreobates discoidalis</i>	VU	LC	Escala geográfica de la evaluación

Tabla 5. Comparaciones entre el número de taxones categorizados a nivel de familias en las diferentes categorías de conservación establecidas en las Listas Rojas a nivel global y nacional (IUCN, 2012) / Categorización Argentina. Se comparan categorías homologadas entre ambas listas (ver Giraudo *et al.*, 2012): CR: En Peligro Crítico (Critically Endangered) / EP: En Peligro; EN: En Peligro (Endangered) / AM: Amenazada; VU: Vulnerable / VU: Vulnerable; DD: Data Deficient / IC: Insuficientemente Conocida; LC: Preocupación Menor (Least Concern) / NA: No Amenazada. NE: No evaluadas. No existen anfibios Extinguidos (EX) o Extinguidos en la Naturaleza (EW) en la Argentina.

Infraorden/Familia	CR/EP	EN/AM	VU/VU	NT	LC/NA	DD/IC	ne
Gymnophiona							
Caeciliidae	-	-	-	-	4/0	0/4	-
Total Gymnophiona	0	0	0	0	4/0	0/4	0
Anura							
Brachycephalidae	-	0/0	0/0	-	1/0	0/1	-
Bufo	-	2/2	2/5	2/0	12/18	2/5	10
Centrolenidae	-	-	0/0	-	1/0	0/1	-
Ceratophryidae	1/3	10/7	7/14	2/0	7/7	3/4	5
Cycloramphidae	0/1	0/2	2/5	2/0	9/8	4/3	2
Hemiphractidae	0/3	1/0	2/0	-	-	-	-
Hylidae	-	-	0/2	-	29/35	5/1	4
Hylodidae	-	-	-	1/0	0/1	1/1	-
Leiuperidae	1/1	-	0/2	1/0	19/20	-	2
Leptodactylidae	-	-	0/2	1/0	13/11	0/1	-
Microhylidae	-	-	-	-	2/3	1/0	-
Strabomantidae	-	-	0/2	-	1/2	-	1
Total Anura	2/8	13/11	13/32	9/0	94/103	16/17	24
TOTAL	2/8	13/11	13/32	9/0	98/103	16/21	24

Literatura citada

- Aguiar, O.Jr.; Bacci, M.Jr.; Lima, A.P.; Rossa-Feres, D.d.C.; Haddad, C.F.B. & Recco-Pimentel, S.M. 2007. Phylogenetic relationships of *Pseudis* and *Lysapsus* (Anura, Hylidae, Hylinae) inferred from mitochondrial and nuclear gene sequences. *Cladistics* 23: 455-463.
- Akmentins, M.S.; Pereyra, L.C. & Lescano, J.C. 2009. Primer registro de una población asilvestrada de rana toro (*Lithobates catesbeianus*) en la provincia de Córdoba, Argentina. Notas sobre la biología de la especie. *Cuadernos de Herpetología* 23: 25-32.
- Akmentins, M.S.; Pereyra, L.C. & Vaira, M. 2012. Using sighting records to infer extinction in three endemic Argentinean marsupial frogs. *Animal Conservation* 15: 142-151.
- Arellano, M.L.; Ferraro, D.P.; Steciow, M.M. & Lavilla, E.O. 2009. Infection by the chytrid fungus *Batrachochytrium dendrobatidis* in the yellow belly frog (*Elachistocleis bicolor*) from Argentina. *Herpetological Journal* 19: 217-220.
- Baldissera, F.A.Jr., Caramaschi, U. & Haddad, C.F.B. 2004. Review of the *Bufo crucifer* species group, with descriptions of two new related species (Amphibia, Anura, Bufonidae). *Arquivos do Museu Nacional. Rio de Janeiro* 62: 255-282.
- Baldo, D. & Basso, N. 2004. A new species of *Melanophryniscus* Gallardo, 1961 (Anura: Bufonidae), with comments on the species reported for Misiones, northeastern Argentina. *Journal of Herpetology* 38: 393-403.
- Baldo, D.; Tomatis, C. & Segalla, M.V. 2008. Amphibia, Anura, Leptodactylidae, *Leptodactylus furnarius*: new country record, geographic distribution map and advertisement call. *Check List* 4: 98-102.
- Barrionuevo, J.S. & Mangione, S. 2006. Chytridiomycosis in two species of *Telmatobius* (Anura: Leptodactylidae) from Argentina. *Diseases of Aquatic Organisms* 73: 171-174.
- Barrionuevo, J.S. & Ponssa, M.L. 2008. Decline of three species of the genus *Telmatobius* (Anura: Leptodactylidae) from Tucumán Province, Argentina. *Herpetologica* 64: 47-62.
- Barrionuevo, J.S. & Baldo, D. 2009. A new species of *Telmatobius* (Anura, Ceratophryidae) from Northern Jujuy Province, Argentina. *Zootaxa* 2030: 1-20.
- Basso, N.G.; Úbeda, C.A.; Bunge, M.M. & Martinazzo, L.B. 2011. A new genus of neobatrachian frog from southern Patagonian forests, Argentina and Chile. *Zootaxa* 3002: 31-44.
- Beebe, T.J.C. & Griffiths, R.A., 2005. The amphibian decline crisis: A watershed for conservation biology? *Biological Conservation* 125: 271-285.
- Bionda, C.; Salas, N.; Caraffa, E.; Baraquet, M. & Martino, A. 2012. On abnormalities recorded in an urban population of *Rhinella arenarum* from central Argentina. *Herpetology Notes* 5: 237-241.
- Brunetti, A. 2008. *Telmatobius oxycephalus*. Predation. *Herpetological Review* 39: 462-463.
- Cairo, S.L. & di Tada, I.E. 2005. Patrones de coloración de *Melanophryniscus* sp. (Anura: Bufonidae) en Sierra de la Ventana (Buenos Aires, Argentina). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española* 16: 44-49.
- Cairo, S.L. & Zalba, S. 2007. Effects of a paved road on mortality and mobility of Red Bellied Toads (*Melanophryniscus* sp.) in Argentinean grasslands. *Amphibia-Reptilia* 28: 377-385.
- Cairo, S.L.; Zalba, S. & Úbeda, C.A. 2008. Reproductive behaviour of *Melanophryniscus* sp. from Sierra de la Ventana (Buenos Aires, Argentina). *South American Journal of Herpetology* 3: 10-14.
- Cajade, R.; Barrasso, D.A. & Nenda, S.J. 2009. Amphibia, Anura, Microhylidae, *Elachistocleis skotogaster*: Map of geographic distribution, distribution extension, and new altitudinal records. *Check List* 5: 418-421.
- Caramaschi, U. 2006. Redefinição do grupo de *Phyllomedusa hypochondrialis*, com redescricao de *P. megacephala* (Miranda-Ribeiro, 1926), revalidação de *P. azurea* Cope, 1862 e descrição de uma nova espécie (Amphibia, Anura, Hylidae). *Arquivos do Museu Nacional. Rio de Janeiro* 64: 159-179.
- Cardozo, D. & Lobo, F. 2009. *Pseudopaludicola mirandae* Mercadal de Barrio and Barrio, 1994 (Anura, Leiuperidae) is a junior synonym of *Pseudopaludicola boliviana* Parker, 1927. *Journal of Herpetology* 43: 685-687.
- Cardozo, D.E.; Lem, D.M.; Bortoleto, J.F.; Catroli, G.F.; Baldo, D.; Faivovich, J.; Kolenc, F.; Silva, A.P.Z.; Borteiro, C.; Haddad, C.F.B. & Kasahara, S. 2011. Karyotypic data on 28 species of *Scinax* (Amphibia: Anura: Hylidae): diversity and informative variation. *Copeia* 2011: 251-263.
- Céspedes, J. A. 2008. Una nueva especie de *Melanophryniscus* Gallardo, 1961 de Argentina (Amphibia: Anura: Bufonidae). *Facena* 24: 35-48.
- Collins, J.P. & Storfer, A. 2003. Global amphibian declines: sorting the hypotheses. *Diversity and Distributions* 9: 89-98.
- Collins, J.P. & Halliday, T. 2005. Forecasting changes in amphibian biodiversity: aiming at a moving target. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 360: 309-314.
- Corbalán, V.; Debandi, G. & Martínez, F. 2010. *Alsodes pehuenche* (Anura: Cycloramphidae): past, present and future. *Cuadernos de Herpetología* 24: 17-23.
- Cruz, C.A.G. & Caramaschi, U. 2003. Taxonomic status of *Melanophryniscus stelzneri dorsalis* (Mertens, 1933) and *Melanophryniscus stelzneri fulvoguttatus* (Mertens, 1937) (Amphibia, Anura, Bufonidae). *Boletim do Museu Nacional. Nova Serie, Zoologia* 500: 1-11.
- Cuello, M.E.; Bello, M.T.; Kun, M. & Úbeda, C.A. 2006. Feeding habits and their implications for the conservation of the endangered semiaquatic frog *Atelognathus patagonicus* (Anura, Neobatrachia) in a northwestern Patagonian pond. *Phyllomedusa* 5: 67-76.
- 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.
- Duellman, W.E. 2001. The Hylid Frogs of Middle America. Volume 2. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca.
- Faivovich, J. 2005. A new species of *Scinax* (Anura: Hylidae) from Misiones, Argentina. *Herpetologica* 61: 69-77.
- Faivovich, J.; Haddad, C.F.B.; Garcia, P.C.d.A.; Frost, D.R.; Campbell, J.A. & Wheeler, W.C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: a phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of*

M. Vaira *et al.*-Estado de conservación de los anfibios de Argentina

- the American Museum of Natural History* 294: 1–240.
- Fox, S.F.; Greer, A.L.; Torres-Cervantes, R. & Collins, J.P. 2006. First case of ranavirus-associated morbidity and mortality in natural populations of a South American frog, *Atelognathus patagonicus*. *Diseases of Aquatic Organisms* 72: 87–92.
- Frost, D.R.; Grant, T.; Faivovich, J.; Bain, R.H.; Haas, A.; Haddad, C.F.B.; de Sá, R.O.; Channing, A.; Wilkinson, M. S.; Donnellan, C.; Raxworthy, C.J.; Campbell, J.A.; Blotto, B.L.; Moler, P.E.; Drewes, R.C.; Nussbaum, R.A.; Lynch, J.D.; Green, D.M. & Wheeler, W.C. 2006. The amphibian tree of life. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 297: 1–370.
- Frost, D.R. 2011. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.5 (31 January, 2011). American Museum of Natural History, New York, USA. Disponible en: <<http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>>. Último acceso: 15 de septiembre de 2011.
- Gallardo, J.M. 1962. A propósito de *Bufo variegatus* (Günther), sapo del bosque húmedo antartandico, y las otras especies de *Bufo* neotropicales. *Physis* 23: 93–102.
- Gallardo, J.M. 1965. The species *Bufo granulosus* Spix (Salientia: Bufonidae) and its geographic variation. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 134: 107–138.
- García, P.C.d.A.; Faivovich, J. & Haddad, C.F.B. 2007. Redescription of *Hypsiboas semiguttatus*, with the description of a new species of the *Hypsiboas pulchellus* group. *Copeia* 2007: 933–951.
- Ghirardi, R.; Lescano, J.N.; Longo, M.S.; Robledo, G.; Steciow, M.M. & Perotti, M.G. 2009. *Batrachochytrium dendrobatidis* in Argentina: first record in *Leptodactylus gracilis* and another record in *Leptodactylus ocellatus*. *Herpetological Review* 40: 175–176.
- Ghirardi, R.; López, J.A.; Scarabotti, P.A.; Steciow, M.M. & Perotti, M.G. 2011. First record of the chytrid fungus in *Lithobates catesbeianus* from Argentina: exotic species and conservation. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 82: 1337–1339.
- Ghirardi, R.; Perotti, M.G.; Steciow, M.M.; Arellano, M.L. & Natale, G.S. 2011. Potential distribution of *Batrachochytrium dendrobatidis* in Argentina: Implications in amphibian conservation. *Hydrobiologia* 659: 111–115.
- Giraudó, A.R.; Krauczuk, E.R. & Baldo, D. 2005. *Hyla uruguayana* Schmidt, 1944, un nuevo anfibio para la herpetofauna de Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 18: 61–66.
- Giraudó, A.R.; Duré, M.; Schaefer, E.; Lescano, J.N.; Etchepare, E.; Akmentins, M.S.; Natale, G.; Arzamendia, V.; Bellini, G.; Ghirardi, R. & Bonino, M. 2012. Revisión de la metodología utilizada para categorizar especies amenazadas de la herpetofauna Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 26 (supl. 1): 117–130.
- Grant, T.; Frost, D.R.; Caldwell, J.P.; Gagliardo, R.; Haddad, C.F.B.; Kok, P.J.R.; Means, D.B.; Noonan, B.P.; Schargel, W.E. & Wheeler, W.C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura: Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299: 1–262.
- Guayasamin, J.M.; Castroviejo-Fisher, S.; Ayarzagüena, J.; Trueb, L. & Vilá, C. 2008. Phylogenetic relationships of glassfrogs (Centrolenidae) based on mitochondrial and nuclear genes. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 48: 574–595.
- Guayasamin, J.M.; Castroviejo-Fisher, S.; Trueb, L.; Ayarzagüena, J.; Rada, M. & Vilá, C. 2009. Phylogenetic systematics of Glassfrogs (Amphibia: Centrolenidae) and their sister taxon *Allophryne ruthveni*. *Zootaxa* 2100: 1–97.
- Hedges, S.B.; Duellman, W.E. & Heinicke, M.P. 2008. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737: 1–182.
- Herrera, R.A.; Steciow, M.M. & Natale, G.S. 2005. Chytrid fungus parasitizing the wild amphibian *Leptodactylus ocellatus* (Anura: Leptodactylidae) in Argentina. *Diseases of Aquatic Organisms* 64: 247–252.
- IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <www.iucnredlist.org>. Último acceso: 15 de Septiembre de 2012.
- Köhler, J.; Koscinski, D.; Padial, J.M.; Chaparro, J.C.; Handford, P.; Lougheed, S.C. & De la Riva, I. 2010. Systematics of the Andean gladiator frogs of the *Hypsiboas pulchellus* species group (Anura, Hylidae). *Zoologica Scripta* 39: 572–590.
- Kwet, A. 2001. Südbrasilianische Laubfrösche der Gattung *Scinax* mit Bemerkungen zum Geschlecht des Gattungsnamen und zum taxonomischen Status von *Hyla granulata* Peters, 1871. *Salamanca* 37: 211–238.
- Kwet, A. & Di-Bernardo, M. 1999. “Pro-Mata - Anfíbios. Amphibien. Amphibians”. EDIPUCRS, Porto Alegre.
- Kwet, A. & Solé, M. 2005. Validation of *Hylodes henselii* Peters, 1870, from southern Brazil and description of acoustic variation in *Eleutherodactylus guentheri* (Anura: Leptodactylidae). *Journal of Herpetology* 39: 521–532.
- Kwet, A. & Solé, M. 2008. A new species of *Trachycephalus* (Anura: Hylidae) from the Atlantic Rain Forest in southern Brazil. *Zootaxa* 1947: 53–67.
- Kwet, A.; Di-Bernardo, M. & García, F.C.A. 2001. The taxonomic status of *Leptodactylus geminus* Barrio, 1973. *Journal of Herpetology* 35: 56–62.
- Lavilla, E.O.; Ponssa, M.L.; Baldo, D.; Basso, N.; Bosso, A.; Céspedes, J.; Chebez, J.C.; Faivovich, J.; Ferrari, L.; Lajmanovich, R.; Langone, J.A.; Peltzer, P.; Úbeda, C.; Vaira, M. & Vera Candioti, F. 2000. Capítulo 2. Categorización de los anfibios de Argentina. En: Lavilla, E.O.; Richard, E. & Scrocchi, G.J. (eds.). Categorización de los Anfibios y Reptiles de la República Argentina. Asociación Herpetológica Argentina, San Miguel de Tucumán.
- Lavilla, E.O. 2001. Amenazas, declinaciones poblacionales y extinciones en anfibios argentinos. *Cuadernos de Herpetología* 15: 59–82.
- Lavilla, E.O. & Cei, J.M. 2001. Amphibians of Argentina. A Second Update, 1987–2000. *Museo Regionale di Scienze Naturali. Torino Monografie* 28: 1–177.
- Lavilla, E.O.; Barrionuevo, J.S. & Baldo, J.D. 2002. Los anfibios insuficientemente conocidos en Argentina. Una reevaluación. *Cuadernos de Herpetología* 16: 99–118.
- Lavilla, E.O.; Vaira, M. & Ferrari, L.F. 2003. A new species of *Elachistocleis* (Anura: Microhylidae) from the Andean Yungas of Argentina, with comments on the *Elachistocleis ovalis-E. bicolor* controversy. *Amphibia-Reptilia* 24: 269–284.
- Lavilla, E.O. & Heatwole, H. 2010. Status of Amphibian conservation and decline in Argentina: 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.
- Lavilla, E.O.; Langone, J.A.; Padial, J.M. & de Sá, R.O. 2010a. The identity of the crackling, luminescent frog of Suriname (*Rana typhonia* Linnaeus, 1758) (Amphibia, Anura). *Zootaxa* 2671: 17-30.
- Lavilla, E.O.; Langone, J.A.; Caramaschi, U.; Heyer, W.R. & de Sá, R.O. 2010b. The identification of *Rana ocellata* Linnaeus, 1758. Nomenclatural impact on the species currently known as *Leptodactylus ocellatus* (Leptodactylidae) and *Osteopilus brunneus* (Gosse, 1851) (Hylidae). *Zootaxa* 2346: 1-16.
- Martino, A.L. & Sinsch, U. 2002. Speciation by polyploidy in *Odontophrynus americanus*. *Journal of Zoology, London* 257: 67-81.
- Mendelson III, J.R.; Lips, K.R.; Gagliardo, R.W.; Rabb, G.B.; Collins, J.P.; Diffendorfer, J.E.; Daszak, P.; Ibáñez, R.; Zippel, K.C.; Lawson, D.P.; Wright, K.M.; Stuart, S.N.; Gascon, C.; Silva, H.R.d.; Burrowes, P.A.; Joglar, R.L.; Marca, E.L.; Lötters, S.; du Preez, L.H.; Weldon, C.; Hyatt, A.D.; Rodriguez-Mahecha, J.V.; Hunt, S.; Robertson, H.; Lock, B.; Raxworthy, C.J.; Frost, D.R.; Lacy, R.C.; Alford, R.A.; Campbell, J.A.; Parra-Olea, G.; Bolaños, F.; Domingo, J.J.C.; Halliday, T.R.; Murphy, J.B.; Wake, M.H.; Coloma, L.A.; Kuzmin, S.L.; Price, M.S.; Howell, K.M.; Lau, M.; Pethiyagoda, R.; Boone, M.; Lannoo, M.J.; Blaustein, A.R.; Dobson, A.; Griffiths, R.A.; Crump, M.L.; Wake, D.B. & Brodie Jr., E.D. 2006: Confronting amphibian declines and extinctions. *Science* 313: 48.
- Narvaes, P. & Rodrigues, M.T. 2009. Taxonomic revision of *Rhinella granulosa* species group (Amphibia, Anura, Bufonidae), with a description of a new species. *Arquivos de Zoologia. São Paulo* 40: 1-73.
- Parra, G.; Brown, R.; Hanken, J.; Hedges, B.; Heyer, R.; Kuzmin, S.; Lavilla, E.; Lötters, S.; Pimenta, B.; Richards, S.; Rödel, M.-O.; de Sá, R. & Wake, D. 2007. Systematics and conservation. *En: Gascon, C.; Collins, J.P.; Moore, R.D.; McKay, J.E. & Mendelson III, J.R. (eds.), Amphibian Conservation Action Plan. IUCN/SSC Amphibian Specialist Group, Gland, Switzerland and Cambridge.*
- 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. & 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.; 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.
- Peltzer, P.M.; Lajmanovich, R.C.; Sanchez, L.C.; Attademo, A.M.; Junges, C.M.; Bionda, C.; Martino, L. & Bassó, A. 2011. Morphological abnormalities in wild amphibian populations from the mid-eastern of Argentina. *Herpetological Conservation and Biology* 6: 432-442.
- Pereyra, L.C. & Akmentins, M.S. 2011. *Elachistocleis skotogaster* Lavilla, Vaira & Ferrari, 2003. Extensión de rango geográfico y primer registro para la provincia de Jujuy, Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 25: 59-60.
- Pramuk, J.B.; Robertson, T.; Sites, Jr., J.W. & Noonan, B.P. 2008. Around the world in 10 million years: biogeography of the nearly cosmopolitan true toads (Anura: Bufonidae). *Global Ecology and Biogeography* 17: 72-83.
- Pyron, R.A. & Wiens, J.J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61: 543-583.
- Reca, A.; Úbeda, C. & Grigera, D. 1994. Conservación de la fauna de tetrápodos. I. Un índice para su evaluación. *Mastozoología Neotropical* 1: 17-28.
- Sanabria, E.A.; Quiroga, L.B.; Arias, F. & Cortez, R. 2010. A new species of *Rhinella* (Anura: Bufonidae) from Ischigualasto Provincial Park, San Juan, Argentina. *Zootaxa* 2396: 50-60.
- Schaefer, E.F.; Kehr, A.I. & Duré, M.I. 2012. Primer registro de *Elachistocleis skotogaster* Lavilla, Vaira & Ferrari, 2003 (Anura: Microhylidae) para la provincia de Formosa, Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 26: 49-53.
- Stuart, S.N.; Chanson, J.S.; Cox, N.A.; Young, B.E.; Rodrigues, A.S.L.; Fischman, D.L. & Waller, R.W. 2004. Status and trends of Amphibian declines and extinctions worldwide. *Science* 306: 1783-1786.
- Stuart, S.N.; Hoffmann, M.; Chanson, J.S.; Cox, N.A.; Berridge, R.J.; Ramani, P. & Young, B.E. 2008. Threatened Amphibians of the World. Lynx Edicions, Barcelona, Spain; IUCN, Gland, Switzerland; and Conservation International, Arlington, Virginia.
- Vaira, M. 2002. Variación de la coloración en poblaciones argentinas de *Melanophryniscus rubriventris* (Vellard, 1947). *Cuadernos de Herpetología* 16: 151-163.
- 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.F. 2008. A new species of *Oreobates* (Anura: Strabomantidae) from the Southern Andean Yungas of Argentina. *Zootaxa* 1908: 41-50.
- Vaira, M.; Ferrari, L. & Akmentins, M.S. 2011. Vocal repertoire of an endangered marsupial frog of Argentina, *Gastrotheca christiani* (Anura: Hemiphraactidae). *Herpetology Notes* 4: 279-284.
- Valetti, J.A.; Salas, N.E. & Martino, A.L. 2009. A new polyploid species of *Pleurodema* (Anura: Leiuperidae) from Sierra de Comechingones, Córdoba, Argentina and redescription of *Pleurodema kriegi* (Müller, 1926). *Zootaxa* 2073: 1-21.
- Van Bocxlaer, I.; Loader, S.P.; Roelants, K.; Biju, S.D.; Menegon, M. & Bossuyt, F. 2010. Gradual adaptation toward a range-expansion phenotype initiated the global radiation of toads. *Science* 327: 679-682.
- Veloso, A.; Núñez, H.; Núñez, J. & Ortíz, J.C. 2010. *Eupsophus roseus*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. Disponible en <www.iucnredlist.org>. Último acceso 31 de Mayo de 2012.
- Young, B.E.; Lips, K.R.; Reaser, J.; Ibáñez, R.; Salas, A.W.; Sedeño, J.R.; Coloma, L.A.; Ron, S.; La Marca, E.; Meyer, J.R.; Muñoz, A.; Bolaños, F. Chaves, G. & Romo, D. 2000. Populations declines and priorities for amphibian conservation in Latin America. *Conservation Biology* 15: 1213-1223.

Fichas de los taxones

ANFIBIOS

Formato de Cita sugerida para las Fichas individuales:

Autor/es. Año. Nombre del taxón (incluir el nombre común). En: Categorización del Estado de Conservación de la Herpetofauna de la República Argentina. Ficha de los Taxones. Anfibios. *Cuadernos de Herpetología* 26 (supl. 1): pp.

Ejemplo:

Cajade, R. 2012. *Chthonerpeton indistinctum* (Reinhardt & Lütken, 1862). Cecilia / Tapalcuá. En: Categorización del Estado de Conservación de la Herpetofauna de la República Argentina. Ficha de los Taxones. Anfibios. *Cuadernos de Herpetología* 26 (supl. 1): 163.

Orden Gymnophiona

Familia Caeciliidae

***Chthonerpeton indistinctum* (Reinhardt & Lütken, 1862).** Cecilia / Tapalcuá

Cajade, R.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Este taxón fue categorizado como Insuficientemente Conocido principalmente por desconocerse sus periodos de actividad durante el año, y ser una especie de raro hallazgo. Sus hábitos acuáticos, naturalmente influirían en el hallazgo frecuente

de especímenes. Adicionalmente sus poblaciones experimentarían fuertes fluctuaciones (Measey *et al.*, 2004), resultando esto en la colecta esporádica y casual de ejemplares aislados o inversamente en la colecta abundante de especímenes en un lugar y momento concreto. Esta especie es de regular hallazgo en Colonia Pellegrini, Corrientes y en los esteros y bañados asociados al Río Negro y Río Tragadero en la provincia de Chaco (Cajade, obs. pers.), presumiéndose poblaciones estables en ambas regiones. La especie se encuentra protegida en la provincia de Corrientes (Reserva Natural Provincial Esteros del Ibera) y en la provincia de Buenos Aires (Reserva Natural Otamendi y Reserva Natural Punta Lara).

***Luetkenotyphlus brasiliensis* (Lütken, 1851)**

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es conocida a partir de un único

ejemplar procedente de Puerto Londero, al este de la provincia de Misiones (Heer y Lanari, 1998), colectado en la década del '40 del siglo pasado. Ninguna información de esta especie ha surgido desde entonces por lo que debe mantenerse como Insuficientemente Conocida.

***Siphonops annulatus* (Mikan, 1820)**

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Las poblaciones argentinas del género *Siphonops* han sido históricamente asignadas a *S. annulatus* o

S. paulensis. Sin embargo, parecen no pertenecer a ninguna de ambas especies nominales (Müller, H. com. pers.).

Resulta necesaria una revisión taxonómica que arroje luz sobre la identidad de las poblaciones argentinas del género *Siphonops*.

***Siphonops paulensis* Boettger, 1892**

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Las poblaciones argentinas del género *Siphonops*

han sido históricamente asignadas a *S. paulensis* o *S. annulatus* sin embargo parecen no pertenecer a ninguna de ambas especies nominales (Müller, H. com. pers.).

Resulta necesaria una revisión taxonómica que arroje luz sobre la identidad de las poblaciones argentinas del género *Siphonops*.

Orden Anura

Familia Brachycephalidae

***Ischnocnema henselii* (Peters, 1870)**

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla et al., 2000a mencionada como *Eleutherodactylus guentheri*)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

En Argentina, *Ischnocnema henselii* es conocida solamente para unas pocas localidades del centro-este y norte de la provincia de Misiones (Carrizo et al., 1989; Kwet y Solé, 2005). Debido a la falta de conocimiento de su biología, rango de distribución y estado de conservación, debe ser considerada como Insuficientemente Conocida.

Familia Bufonidae

***Melanophryniscus cupreuscapularis* Céspedes & Alvarez, 2000**

Schaefer, E.F.; Duré, M.I.; Céspedes, J.A.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla et al., 2000a)

Categoría UICN

Casi Amenazada (IUCN, 2012)

Justificación

Su distribución conocida hasta el momento no supera los 20.000 km². El Bosque de Quebracho Colorado y Urunday, formación vegetal característica del triángulo noroeste de Corrientes y ambiente que habita la especie, se encuentra en la actualidad sumamente fragmentado en isletas de dimensiones variables, fundamentalmente debido a la tala descontrolada para obtención de tanino a principios del siglo pasado. Hoy, este bosque continúa sujeto a presiones antrópicas tales como el manejo agropecuario y la urbanización creciente causada por la expansión de la ciudad de Corrientes (Céspedes y Langone, 2004; Schaefer, 2007; Schaefer et al., en revisión). Es importante mencionar características específicas de *M. cupreuscapularis*, que al sumarse a

la degradación de su hábitat, hacen que este taxón sea vulnerable y merecedor de especial atención. Dichas características son: a) se trata de un anuro con un potencial reproductivo bajo, cuyas posturas en general no supran los 300 huevos (Schaefer, 2007; Schaefer et al., en revisión); b) es un reproductor explosivo, lo que implica que se reproduce, normalmente, no más de dos veces al año y durante unos pocos días (menos de una semana) (Schaefer, 2007; Schaefer et al., en revisión) y c) es un anuro especialista desde el punto de vista de su alimentación, ya que su dieta se compone fundamentalmente de hormigas (Duré, 2004; Duré et al., 2009).

Sugerencias y acciones de conservación

Sus poblaciones no se encuentran protegidas. Deben tomarse los recaudos necesarios a los efectos de evitar que la especie pase a una situación de conservación más precaria que la actual. Se sugiere el monitoreo de obras de urbanización (construcción de barrios, rutas, etc.), proyectos agropecuarios, y cualquier emprendimiento cuyas dimensiones impliquen modificaciones y/o pérdidas de áreas con Bosque de Quebracho Colorado y Urunday en el triángulo noroeste de la provincia de Corrientes.

Melanophryniscus devincenzii Klappenbach, 1968

Baldo, D.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Amenazada (IUCN, 2012)

Justificación

Hasta hace una década, *Melanophryniscus devincenzii* era conocido solamente a partir de unos pocos ejemplares procedentes de dos localidades muy próximas en el norte de Uruguay (Klappenbach, 1968) y de un ejemplar del sur de la provincia de Misiones (Baldo y Krauczuk, 1999). Este contexto, condujo a los especialistas a considerarla como In-

suficientemente Conocida a nivel nacional (Lavilla *et al.*, 2000a). Más recientemente, el número de registros de esta especie se incrementó notablemente (Baldo y Basso, 2004; Zanella *et al.*, 2007; Airaldi *et al.*, 2009; Boeris *et al.*, 2010) ampliando de manera considerable su rango de distribución y resaltando la necesidad de revisar su estatus de conservación global (Airaldi *et al.*, 2009). Todas las poblaciones del grupo *M. tumifrons* que alguna vez fueran citadas para Argentina, bajo un considerable número de nombres diferentes (*M. tumifrons*, *M. aff. tumifrons*, *M. spectabilis*, *M. aff. spectabilis*; *M. cf. tumifrons*) pertenecen a *M. devincenzii*. En Argentina esta especie es sumamente común y esta distribuida por toda la provincia de Misiones y el nordeste de Corrientes por lo cual proponemos un cambio de categoría de Insuficientemente Conocida a No Amenazada.

Melanophryniscus estebani Céspedes, 2008

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

No evaluada

Categoría UICN

No evaluada

Justificación

Esta especie fue recientemente descrita para dos poblaciones previamente asignadas a *Melanophryniscus*

stelzneri stelzneri: una en las Sierras de Comechingones, suroeste de Córdoba y otra en La Carolina, San Luis, ambas ubicadas por encima de los 1700 m s.n.m. Céspedes (2008) señala que dicha altitud representaría el límite de distribución entre ambas especies, pero sus rangos de distribución parecen no estar claros aún. *Melanophryniscus estebani* constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km² y casi nada se conoce acerca de su biología y el estado de sus poblaciones.

Melanophryniscus fulvoguttatus (Mertens, 1937)

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

No Amenazada (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Todas las poblaciones argentinas conocidas como

Melanophryniscus fulvoguttatus (generalmente referidas como *M. stelzneri fulvoguttatus*) fueron posteriormente asignadas a *M. klappenbachi* (Priegioni y Langone, 2000; Baldo, 2001). Esta especie habita las ecoregiones del Chaco Húmedo, el sureste del Cerrado y marginalmente en las Selvas del Alto Paraná (Olson *et al.*, 2001). El único registro de esta especie para Argentina es dudoso y se basa en un ejemplar de una localidad incierta de la provincia de Formosa (FML 02459) colectado por Patricio Fidal-

go en julio de 1974. Todas las localidades conocidas de *M. fulvoguttatus* (salvo este registro), se ubican al este del Río Paraguay. Por lo tanto el registro de la especie para Argentina probablemente sea un error.

El cambio de categoría a Insuficientemente Conocida se debe a que previamente *M. fulvoguttatus* fue considerada como No Amenazada porque incluía casi todas las poblaciones de la recientemente descrita *M. klappenbachi*.

***Melanophryniscus rubriventris* (Vellard, 1947). Sapito de panza roja**

Vaira, M.

Categoría 2012
NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina
Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación
El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe a que, si bien la especie

se distribuye en regiones de selvas de montaña que presentan importantes amenazas por deforestación y obras civiles, las poblaciones conocidas son abundantes y de registro frecuente (Vaira, 2005). Desde la última categorización se han detectado nuevas poblaciones ampliando el rango conocido de distribución de la especie en la región (Vaira, 2002a; Bonansea y Vaira, 2012). La mayor parte de estas poblaciones se encuentran protegidas en áreas con acciones de conservación efectivas y mantenidas en el tiempo (P. N. Calilegua, P. N. Baritú; R. N. Nogalar de Los Toldos; P. P. Potrero de Yala).

***Melanophryniscus stelzneri stelzneri* (Weyenbergh, 1875). Sapito de colores**

Lescano J.N.; Céspedes, J.; Gutierrez, F.R.; Chilote P.D.; Pérez Iglesias J.M.; Marti G.R.; Moreno L.E.

Categoría 2012
NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina
Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación
El cambio respecto de la categorización anterior (Vulnerable) se debe a que la especie es abundante dentro de su área de distribución y sus poblaciones no presentan signos de encontrarse en disminución

ante actividades humanas de bajo impacto (Lescano, J.N. obs. pers.). Además, los requerimientos de sitios de reproducción de la especie son compatibles con actividades ganaderas extensivas (Pereyra *et al.*, 2011). Por lo tanto, si bien *Melanophryniscus stelzneri* es endémico de las Sierras de Córdoba y San Luis, su abundancia y la respuesta de sus poblaciones ante las principales actividades humanas que se desarrollan en su área de distribución no justifican la permanencia en la categoría Vulnerable.

Determinadas modificaciones ambientales a gran escala como la minería, los incendios frecuentes y la urbanización podrían resultar negativos para las poblaciones de esta especie. Actualmente, se están

monitoreando poblaciones de *Melanophryniscus stelzneri* en la provincia de San Luis por la reciente habilitación de una nueva ruta que atraviesa las sierras, que afectaría negativamente a poblaciones de la especie al aumentar la tasa de mortalidad así como la tasa de extracción de ejemplares (Moreno

L.E. y Gutierrez F.R. obs. pers.).

Se recomienda continuar con monitoreos de poblaciones puntuales en otros sectores con actividades antrópicas para eventualmente reconsiderar la categoría de conservación de esta especie endémica.

***Melanophryniscus stelzneri spegazzinii* Gallardo 1961**

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No Evaluada a nivel de subespecie

Justificación

Melanophryniscus stelzneri spegazzinii fue descripto

sobre la base de 3 ejemplares procedentes de “Viña”, Salta; colectados en 1897, pero existen dudas acerca de la procedencia de estos ejemplares (Lavilla y Cei, 2001). Recientes estudios, aún no publicados, confirman que la procedencia del material tipo sería errónea e indican que este taxón podría ser un sinónimo junior de otra especie de *Melanophryniscus* (D. Baldo, obs. pers.). Hasta tanto se aclaren estas dudas, resulta prudente continuar considerando a dicho taxón como Insuficientemente Conocido.

Melanophryniscus aff. montevidensis

Cairo, S.L.; Zalba, S.M.; Úbeda, C.A.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

No evaluada

Categoría UICN

No evaluada

Justificación

Distribución restringida a las Sierras y la región costera del sur de la provincia de Buenos Aires. El estatus taxonómico de estas poblaciones no ha sido esclarecido aún, pero estudios en curso indican que podrían ser poblaciones de *M. montevidensis*, distribuida también en Uruguay y extremo sureste de Rio Grande do Sul en Brasil (Baldo, datos no publ.). Los ambientes donde habitan se encuentran alterados por actividades humanas. El avance de especies invasoras, fundamentalmente árboles y arbustos exóticos y la presencia de herbívoros intro-

ducidos representan una amenaza para la estabilidad de sus poblaciones aún dentro de áreas protegidas (Parque Provincial Ernesto Tornquist). Los adultos son frecuentemente colectados para mascotismo. La fragmentación de los ambientes reproductivos resulta un factor relevante para la mortalidad y para el desplazamiento de los adultos (Cairo y Zalba, 2007). Estudios demográficos matriciales reportan una tasa de crecimiento poblacional de 0,96. De mantenerse las condiciones ambientales en el área y no implementarse algún tipo de intervención, existe una alta probabilidad de que las poblaciones se extingan en un plazo inferior a los cien años (Cairo, 2010).

Sugerencias y acciones de conservación

Se deberían implementar acciones concretas para neutralizar factores actuales o potenciales que afecten la supervivencia de estadios post-metamórficos: evitar la extracción de animales para mascotismo, prevenir o corregir problemas de contaminación de cursos de agua, evitar la llegada de patógenos,

detener el avance de árboles exóticos invasores, minimizar o mitigar problemas de fragmentación de ambientes, entre otros (Cairo y Zalba, 2007; Cairo, 2010). Las acciones deberían llevarse a cabo en el marco de un plan de manejo adaptativo integral.

Es indispensable diseñar una estrategia de comunicación para ampliar el conocimiento y fomentar el acercamiento de la población hacia los anuros (Cairo *et al.*, 2010).

***Rhinella achalensis* (Ceí, 1972). Sapo de Achala**

Lescano, J.N.

Categoría 2012
AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina
Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
Casi Amenazada (IUCN, 2012)

Justificación

El cambio respecto de la categorización anterior (Vulnerable) se debe a que existen indicios de que en ciertas localidades mencionadas en la bibliografía (Jofré *et al.*, 2005; 2007; Sinsch *et al.*, 2001 entre otras) las poblaciones de esta especie endémica han disminuido de forma notoria (J.N. Lescano, obs. pers.). Sumado a esto recientemente se confirmó la presencia de quitridiomycosis en ejemplares de Pampa de Achala, Córdoba (Lescano, Longo, Robledo,

en preparación). Además *Rhinella achalensis* posee requerimientos de hábitat específicos (Jofré *et al.*, 2005; 2007), y su distribución geográfica se limita a ciertos sectores serranos por encima de las 1600 m.s.n.m en las provincias de Córdoba y San Luis (Lavilla *et al.*, 2008).

Sugerencias y acciones de conservación

En la actualidad se realizan campañas a distintas localidades de las sierras de Córdoba para localizar poblaciones no registradas previamente. Asimismo desde hace 4 años se realizan monitoreos en las poblaciones conocidas y se relevan localidades históricas donde la especie fue registrada con anterioridad. Se recomienda sostener estos monitoreos en el tiempo para evaluar cuantitativamente tendencias demográficas en las poblaciones conocidas y eventualmente reconsiderar la categoría de conservación de esta especie endémica.

***Rhinella arenarum mendocinus* (Philippi, 1869)**

Céspedes, J.A.

Categoría 2012
VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina
Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
No evaluada a nivel subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie se mantiene en la categoría Vulnerable pues las condiciones de los indicadores usados para su categorización como distribución, rareza, grado de antropización en donde esta especie vive, no han

cambiado sustancialmente. Aún se desconocen aspectos básicos sobre su reproducción (J. Céspedes, obs. pers.). A pesar de la acción antrópica y el avance urbano esta especie, no ha dejado de aparecer en las localidades en las que era conocida (J. Céspedes obs. pers.).

Sugerencias y acciones de conservación

Sus poblaciones no están protegidas, aunque debido a que habita en tierras privadas, se sugiere coordinar con los propietarios categorías de protección adecuadas. Monitorear el impacto de las obras viales, contaminación y enfermedades sobre la especie. Explorar la región en busca de otras poblaciones.

***Rhinella bernardoi* Sanabria, Quiroga, Arias & Cortez, 2010**

Sanabria, E.; Quiroga, L.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

No evaluada

Categoría UICN

No evaluada

Justificación

La distribución global de *Rhinella bernardoi* estaba restringida a la tierra típica (Sanabria *et al.*, 2010b) siendo recientemente descubierta en la Sierra de Pie de Palo (Departamento: Caucete, San Juan), aumentando su distribución aproximadamente 170 km al sur de la localidad tipo (Sanabria y Quiroga, en prensa). De esta manera el área probable donde se encontraría la especie se reduce aproximadamente a

20.000 Km², conformando un endemismo para Argentina. Parte de su distribución se encuentra dentro del área protegida, Parque Provincial Ischigualasto (Sanabria y Quiroga, 2009). Es altamente probable que se encuentre en el Parque Nacional Talampaya y la Reserva de Usos Múltiples Valle Fértil, áreas protegidas colindantes con la localidad tipo, proporcionado un grado de protección elevado a las poblaciones de donde provienen los ejemplares tipo.

La categoría propuesta para la especie se debe a su reciente descripción, sumado a la dificultad de hallazgo de la misma, ya que comparte comportamientos similares al resto de las especies del “grupo *granulosus*”, los cuales poseen hábitos crípticos y períodos reproductivos cortos (Gallardo, 1972). Constituye una especie de difícil acceso para el estudio de su biología.

***Rhinella gallardoi* (Carrizo, 1992)**

Vaira, M.; Akmentins, M.S.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Si bien la mayor parte de su distribución se encuentra dentro de un área con protección efectiva, los registros históricos de la especie se limitan solamente a tres localidades puntuales (Carrizo, 1992; Vaira,

2001a, 2002b). Es una especie rara que se restringe a ambientes de selva de montaña ocupando pequeños arroyos donde aparentemente se reproduce. No existen nuevos registros publicados desde 1997. Se desconocen los aspectos básicos de la biología reproductiva de la especie así como su modo reproductivo y el estadio larval.

Sugerencias y acciones de conservación

Explorar la región de Selvas de Yungas en busca de la especie, implementando monitoreos de las eventuales poblaciones y estudios tendientes a obtener información básica sobre la biología de la especie.

***Rhinella gnustae* (Gallardo, 1967)**

Vaira, M.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Deficientes (IUCN, 2012)

Justificación

La especie sólo es conocida por el ejemplar tipo, colectado en 1925, cuya localidad (rio Grande de Jujuy, Provincia de Jujuy) es muy imprecisa (Lavilla

et al., 2002).

Se ha sugerido previamente incluir la especie en un grupo que merece atención especial conduciendo una búsqueda intensiva en la región que permita una pronta dilucidación de su verdadero estado de conservación (Lavilla *et al.*, 2002).

***Rhinella rubropunctata* (Güichénot, 1848). Sapo de Puntos Rojos**

Úbeda, C.A.; Basso, N.G.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Este sapo de tamaño mediano tiene una distribución restringida, actualmente fragmentada, dentro de los bosques templados del sur de Argentina y Chile (Úbeda *et al.*, 2008d). En Argentina solamente se encuentra en áreas de baja altura del sur de la Provincia de Río Negro y el norte de la Provincia del Chubut, en el Lago Puelo y localidades cercanas (El Bolsón, El Hoyo, Lago Epuyén) y en el Lago Futalaufquen. Estas localidades de Argentina constituyen el extremo oriental de la distribución de la especie,

donde están representados los ambientes más xéricos que habita. La biología de la especie está muy poco conocida. La especie se encuentra protegida en los Parques Nacionales Lago Puelo y Los Alerces; sin embargo, existe en parte de su distribución geográfica una degradación del hábitat producto del ganado vacuno, de forestaciones de coníferas y de incendios forestales (Vidoz y Úbeda, 2000). En Chile la especie está en situación más preocupante, dado que sufrió una retracción areal y numérica mucho mayor que en Argentina.

Sugerencias y acciones de conservación

Se requiere evaluar el impacto del ganado vacuno en el sur del Parque Nacional Lago Puelo. En el Parque Nacional Los Alerces se requiere constatar actualmente su presencia, dado que no ha sido encontrada con posterioridad al único registro de 1955 citado por Gallardo (1962b).

***Rhinella rumbolli* (Carrizo, 1992)**

Vaira, M.; Akmentins, M.S.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Si bien la mayor parte de su distribución se encuentra

dentro de áreas con protección efectiva (P. N. Calilegua; P. N. Baritú y R. N. Nogalar de Los Toldos), los registros conocidos para la especie se limitan a cinco localidades puntuales en Argentina (Carrizo, 1992; Vaira, 2002b; Vaira y Akmentins, obs. pers.). Es una especie que se restringe a ambientes de selva de montaña y se reproduce en pequeños arroyos. No se conocen datos publicados sobre el número de huevos y el modo de oviposición. Se desconoce la tolerancia de la especie a los disturbios provocados

Fichas de los taxones - Anfibios

por la tala selectiva y deforestación de las regiones de selva que habita.

sarrollar estudios tendientes a obtener información básica sobre la biología de la especie.

Sugerencias y acciones de conservación

Implementar monitoreos de las poblaciones y de-

Familia Centrolenidae

Vitreorana uranoscopa (Müller, 1924)

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Amenazada (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación menor (IUCN, 2012)

Justificación

Vitreorana uranoscopa fue evaluada como Ame-

nazada por ser una especie asociada a la Selva con Araucarias de Misiones, hábitat fragmentado y en franco retroceso (Lavilla *et al.*, 2000a). Si bien esta situación se mantiene e incluso se ha agudizado, la información que disponemos sobre este taxón no nos permite evaluarlo de manera precisa. Desde la categorización se han reportado algunas nuevas poblaciones de *Vitreorana uranoscopa* del centro-este de Misiones, pero ninguna otra información relevante ha sido recabada.

Familia Ceratophryidae

***Atelognathus nitoi* (Barrio 1973). Rana del Challhuaco**

Úbeda, C.A.; Basso, N.G.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es microendémica del Parque Nacional Nahuel Huapi, Río Negro con una distribución restringida a una decena de pequeñas lagunas permanentes y temporarias y sus alrededores en un bosque caducifolio de altura entre 1300 y 1550 m s.n.m., en el Cerro Challhuaco (Barrio, 1973; Úbeda *et al.*, 1999a). Posee un número relativamente bajo de huevos (50 a 300), y sin cuidado parental y presenta una

doble estrategia de desarrollo larval según ocurra en ambientes permanentes o temporarios (Úbeda *et al.*, 1999a; Úbeda, 2006). La aplicación de un monitoreo anual (Pastore y Úbeda, 2006) permitió conocer que la población está estable y su hábitat no sufre mayores disturbios. Sin embargo, a pesar de estar enteramente contenida en un Parque Nacional, la distribución microendémica y la dependencia de un bajo número de ambientes potenciales para la reproducción, colocan a la especie en condición vulnerable. Las mayores amenazas son los incendios forestales y el uso turístico de estos bosques (Úbeda y Lavilla, 2004).

Sugerencias y acciones de conservación

Continuar con los monitoreos anuales de la rana y de su hábitat, a cargo del PN Nahuel Huapi. Desarrollar un plan de contingencia ante incendios.

***Atelognathus patagonicus* (Gallardo, 1962). Rana de Laguna Blanca**

Basso, N.G.; Úbeda, C.A.; Martinazzo, L.; Cuello, M.E.

Categoría 2012

EN PELIGRO

Categoría anterior en Argentina

En Peligro (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Es una especie endémica de lagunas endorreicas del centro-oeste de la provincia del Neuquén (Gallardo, 1962; Cei y Roig, 1968). La principal población del sistema (Laguna Blanca, en el PN Laguna Blanca) está extinta, como consecuencia de sucesivas introducciones de peces en décadas pasadas, de los cuales la perca (*Percichthys colhuapiensis*) es el depredador más voraz. Actualmente la especie ha sido hallada en 23 pequeñas lagunas aledañas (0,5 - 135 ha) caracterizadas por la ausencia de la perca y una

alta abundancia de macrofitia (Cuello *et al.*, 2009) y mayoritariamente fuera del PNLB. Recientemente se ha detectado *Ranavirus* y quitridiomycosis (Fox *et al.*, 2006; Ghirardi *et al.*, com. pers.). Por otra parte, las lagunas se encuentran afectadas por la presencia de ganado que pastorea en las costas, abreva y consume la macrofitia, alterando el hábitat de larvas, juveniles y adultos (Úbeda *et al.*, 2008a).

Sugerencias y acciones de conservación

Se sugiere reglamentar la legislación existente que impide nuevas introducciones de peces, e implementarla, en especial frente al fuerte interés local en la generación de pesquerías deportivas. Implementar de manera rigurosa los protocolos de prevención de quitridiomycosis. Limitar el acceso de ganado a las lagunas del sistema. Impedir el desvío de arroyos del área hacia las lagunas endorreicas donde habita la especie para evitar la entrada de peces.

***Atelognathus praebasalticus agilis* (Ceí, 1972)**

Martinazzo, L.B.; Basso, N.G.; Úbeda, C.A.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No evaluada a nivel de subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

Esta subespecie es endémica de las lagunas de la me-

seta de Casa de Piedra, Espinazo del Zorro, Neuquén, a 1500 m s.n.m. (Ceí, 1972). Habita en simpatría con *Atelognathus patagonicus*. Estas poblaciones carecen de protección. Estudios recientes indican que *A. p. agilis* no sería una entidad taxonómica diferente de *A. patagonicus* (Martinazzo *et al.*, en preparación).

***Atelognathus praebasalticus dobeslawi* (Ceí, 1972)**

Martinazzo, L.B.; Basso, N.G.; Úbeda, C.A.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No evaluada a nivel de subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

Esta subespecie constituye un microendemismo de la laguna del Piojo, en la Barda de Santo Tomás, Neuquén, a 1100 m s.n.m. (Ceí, 1972). Su biología

reproductiva no es conocida, asumiéndose un potencial reproductivo relativamente bajo, a partir de extrapolación de datos de la especie cogenérica *Atelognathus nitoi*. Estudios moleculares recientes sugieren que *A. p. dobeslawi* no sería una entidad taxonómica diferente de *A. patagonicus* (Martinazzo *et al.*, en preparación).

Sugerencias y acciones de conservación

Evitar la introducción de peces y restringir el acceso de ganado a la laguna que utiliza como sitio de reproducción (Úbeda *et al.*, 2004b).

***Atelognathus praebasalticus luisi* (Ceí, 1972)**

Martinazzo, L.B.; Basso, N.G.; Úbeda, C.A.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No evaluada a nivel de subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

Esta subespecie es un microendemismo de la laguna Overa, en Catán Lil, Neuquén, a 1200 m s.n.m. (Ceí, 1972). En esta laguna fueron introducidos salmónidos, que murieron posteriormente durante una sequía total de la misma. Su biología reproductiva no es conocida, asumiéndose un potencial reproductivo relativamente bajo, a partir de la extrapolación de datos de la especie cogenérica *Atelognathus nitoi*.

Estudios moleculares recientes indican que *A. p. luisi* no sería una entidad taxonómica diferente de *A. patagonicus* (Martinazzo *et al.*, en preparación). A esta misma entidad deberían atribuirse los ejemplares colectados por R. D. Sage (Christie, 1984) como *Atelognathus patagonicus* para la laguna Honda, Campo de la Pistola, Neuquén, y la cita de Cuello *et*

al. (2009) para la misma laguna.

Sugerencias y acciones de conservación

Evitar la introducción de peces y restringir el acceso de ganado a las lagunas que utiliza como sitio de reproducción (Úbeda *et al.*, 2004b).

***Atelognathus praebasalticus praebasalticus* (Ceí & Roig, 1968)**

Martinazzo, L.B.; Basso, N.G.; Úbeda, C.A.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No evaluada a nivel de subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

Esta subespecie fue descrita como un endemismo

del sistema de lagunas endorreicas de Laguna Blanca (Parque Nacional Laguna Blanca y áreas próximas, Neuquén entre a 1000 y 1200 m.s.n.m.), habitando en simpatria con *Atelognathus patagonicus* (Ceí y Roig, 1968). Estudios recientes indican que *A. p. praebasalticus* no sería una entidad taxonómica diferente de *A. patagonicus* (Martinazzo *et al.*, en preparación).

***Atelognathus reverberii* (Ceí, 1969). Rana manchada de Somuncura**

Basso, N.G.; Martinazzo, L.B.; Úbeda, C.A.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es endémica de la Meseta de Somuncura, asociado a lagunas permanentes y temporarias entre 920 y 1200 m s.n.m. en las Provincias de Río Negro y del Chubut (Ceí, 1969; Martinazzo *et al.*, 2011). Su biología reproductiva no es conocida, asumiéndose un potencial reproductivo relativamente bajo, a partir de extrapolación de datos de la especie cogenérica *Atelognathus nitoi*. La mayor amenaza al

hábitat la constituye la presencia de ganado ovino y caprino que degrada y contamina el hábitat reproductivo (Úbeda *et al.*, 2004a).

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien la especie se encuentra protegida en la Reserva Provincial Somuncura, no existen medidas efectivas de protección. Se sugiere el estudio del uso antrópico de las lagunas de la meseta para adoptar medidas concretas de conservación.

***Atelognathus salai* Cei, 1984**

Basso, N.G.; Úbeda, C.A.; Martinazzo, L.B.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Especie originalmente descrita para la Laguna de los Gendarmes, en el noroeste de Santa Cruz, a ca. 1050 m s.n.m. en un mosaico de bosque de lenga (*Nothofagus pumilio*) y estepa patagónica (Cei, 1984). Las citas referidas a *A. jeinimenensis* de Chile (Meriggio *et al.*, 2004) y de Argentina (Scolaro *et*

al., 2008) corresponden a nuevas poblaciones de *A. salai* (Díaz-Páez *et al.*, 2011). Su biología es poco conocida, asumiéndose un potencial reproductivo relativamente bajo, a partir de extrapolación de datos de la especie cogenérica *Atelognathus nitoi*. Una potencial amenaza para la especie sería la introducción de peces en las lagunas que utilizan para su reproducción y desarrollo. En Argentina *A. salai* no se encuentra protegida por ninguna unidad de conservación (Úbeda *et al.*, 2004c).

Sugerencias y acciones de conservación

Se recomienda la protección de la localidad tipo de la especie (Laguna de los Gendarmes y lagunas vecinas) a través de la implementación de un área natural protegida.

***Atelognathus solitarius* (Cei, 1970). Rana solitaria**

Basso, N.G.; Úbeda, C.A.; Martinazzo, L.B.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Especie descrita para el arroyo Las Bayas, 48 km

al sur de Pilcaniyeu, Río Negro, a 1200 m s.n.m. (Cei, 1970a). Su biología y larva son desconocidas; se asume un potencial reproductivo relativamente bajo, a partir de extrapolación de datos de la especie cogenérica *Atelognathus nitoi*. La ausencia de información motiva la categoría propuesta. La falta de protección y el uso ganadero del área constituyen amenazas para esta especie (Úbeda *et al.*, 2004d).

***Batrachyla antartandica* Barrio, 1967. Rana grácil**

Úbeda, C.A.; Basso, N.G.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Especie endémica de bosques muy húmedos y selvas valdivianas del sur de Chile y Argentina. En Argentina se conoce para pocas localidades en la franja más húmeda de bosques del oeste de las Provincias de

Neuquén, Río Negro y Chubut (Úbeda, 1998, 2000a; Úbeda *et al.*, 2008b; Vidoz *et al.*, 2002). Posee un bajo potencial reproductivo (12 - 89 huevos) con ovipostura y desarrollo embrionario en suelo húmedo (Barrio, 1967a; Formas y Pugín, 1971). Protegida por los Parques Nacionales Lanín, Nahuel Huapi, Lago Puelo y Los Alerces, no se registran amenazas en sus

ambientes, con excepción de la reciente actividad de volcanes de la Cordillera de Los Andes.

Sugerencias y acciones de conservación

La especie se encuentra protegida por varios Parques Nacionales y aparentemente no se requiere de medidas de conservación adicionales.

***Batrachyla fitzroya* Basso, 1994**

Basso, N.G.; Úbeda, C.A.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

La especie constituye un microendemismo de la Isla Grande del Lago Menéndez, en el PN Los Alerces,

Provincia del Chubut (Basso, 1994). Su biología es prácticamente desconocida (Úbeda *et al.*, 2004e). Se asume un bajo potencial reproductivo con ovipostura y desarrollo embrionario en suelo húmedo por extrapolación con las restantes especies del género. La población se encuentra protegida por su carácter insular y por la protección brindada por el Parque Nacional.

Sugerencias y acciones de conservación

Se sugiere la realización de estudios biológico-poblacionales para determinar el estado de su población.

***Ceratophrys ornata* (Bell, 1843). Escuerzo común**

Natale G.S.; Salgado Costa, C.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

No Amenazada (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Casi Amenazada (IUCN, 2012)

Justificación

Posee endemismo subregional coincidente con las zonas de mayor producción agrícola de Argentina, donde la degradación y fragmentación del hábitat disminuyen su supervivencia. La especie no es abundante y posee bajo potencial reproductivo con un breve y poco frecuente período reproductivo.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie No Amenazada se debe a: las zonas con monocultivos de Argentina (SAGPYA, 2002) coinciden en más del 70% con su distribución. El avance

de la urbanización y la convivencia con actividades humanas afectan su supervivencia (Stebbins y Cohen, 1995; Lavilla, 2001). Por ser de gran tamaño, agresiva y llamativa, es víctima de hostigamientos y comercialización como mascota (Hudson, 1958; Cei, 1980; Pistoni y Toledo, 2010). Presenta un período reproductivo asociado con características climáticas poco frecuentes y esta singularidad no se refleja en el valor de potencial reproductivo calculado en la categorización.

Sugerencias y acciones de conservación

Se propone considerar: su estatus actual; la información existente sobre su cría en cautiverio (Johnson, 1985; De Vosjoli, 1990); que es una especie propuesta como modelo para estudios en biología reproductiva, bioquímica y fisiología (Trudeau *et al.*, 2010); y que es popularmente conocida y puede utilizarse como especie paraguas en programas de conservación. Teniendo en cuenta la ausencia de tal tipo de

programas en la provincia de Buenos Aires, y que la especie fue propuesta para ello por Aark (2010), se propone llevar a cabo un plan de cría ex-situ, que permita desarrollar posteriores planes de manejo

sobre poblaciones naturales.

***Chaltenobatrachus grandisonae* (Lynch 1975). Rana de Grandison**

Basso, N.G.; Úbeda, C.; Martinazzo, L.B.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

La especie fue descrita sobre material de la Isla Wellington, en el sur de Chile por Lynch (1975), y colocada tentativamente en el género *Telmatobius*. En 1998 fue reportada en territorio argentino, en la región de Lago del Desierto, Santa Cruz (Basso y Úbeda, 1998). El ejemplar descrito por Cei y Gil

(1996) como *Alsodes monticola* de Lago Nansen, PN Perito Moreno, al norte de Santa Cruz, también pertenece a esta especie (Basso y Úbeda, obs. pers.; Basso *et al.*, 2011). La especie no está contenida en áreas protegidas en el sur de Santa Cruz. Posteriormente fue encontrada en territorio continental chileno (Díaz-Páez *et al.*, com. pers.). Estudios recientes posicionan a *Chaltenobatrachus grandisonae* como grupo hermano de *Atelognathus* (Basso *et al.*, 2011). La reproducción ocurre en cuerpos de agua lénticos dentro del bosque o en mallines. La escasez de conocimiento de su historia natural no permite evaluar su estado de conservación, manteniendo la categoría de Insuficientemente Conocida, en coincidencia con la UICN (Velo y Nuñez, 2008).

***Telmatobius atacamensis* Gallardo, 1962**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

En Peligro de Extinción (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro Crítico (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce el potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies del género, rondaría los 500 huevos por puesta. Entre las amenazas se encuentran la quitridiomycosis (Barrionuevo

y Mangione, 2006) y las actividades mineras. En los alrededores de San Antonio de Los Cobres se encuentra la mina La Concordia que finalizó su explotación en 1986 dejando escombreras, diques de colas y maquinarias sin resguardo ambiental (Kirschbaum *et al.*, 2007). El descubrimiento en 1989 de ejemplares en el río San Antonio con deformaciones en los dedos abre un interrogante sobre el efecto del pasivo minero sobre esta especie. La introducción de peces exóticos es una amenaza potencial.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie en Peligro de Extinción se debe a que si bien no ha sido registrada en la localidad tipo desde 1989 se ha descubierto una población en buen estado de conservación en el río Los Patos en 2003 (F. Lobo, com. pers., S. Barrionuevo, obs. pers.).

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien no se conoce el efecto directo del pasivo minero sobre las poblaciones de esta especie, la evidencia de ejemplares con malformaciones en las zonas río abajo de la mina abandonada es alarmante. El tratamiento responsable del pasivo minero es prioritario. Por otro lado evitar programas de siembra de peces exóticos, como la trucha, es un paso fundamental para asegurar la supervivencia de

esta especie en las zonas aguas arriba no afectadas de forma directa por la minería. Por otro, lado es necesario un seguimiento de la población para monitorear la evolución de la quitridiomycosis.

***Telmatobius ceiorum* Laurent, 1970**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

EN PELIGRO

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce el potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies del género, rondaría los 500 huevos por puesta. La principal amenaza para esta especie es la introducción de peces exóticos (Barrionuevo y Ponssa, 2008). Los últimos registros de esta especie están relacionados a la intensificación de la siembra de truchas en la región (Pérez Miranda, 2003). Esta especie, cuyo último

registro data de 1984, fue buscada intensamente en la Quebrada del Río Los Sosa y en localidades de los Nevados del Aconquija desde 2001 hasta 2005, sin embargo la inaccesibilidad de otros sitios potenciales impiden declararla fehacientemente extinta.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe a que, luego de búsquedas exhaustivas, no ha sido registrada en lugares con registros previos.

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien el área total de distribución no es completamente accesible para asegurar un muestreo exhaustivo, las perspectivas no son buenas, debido a que las truchas actualmente se encuentran en toda el área de distribución de la especie. Como acciones de conservación no sólo debería cesar la promoción gubernamental a la siembra de truchas sino también se debería concientizar a los pobladores locales, que participan activamente de la siembra por sus propios medios.

***Telmatobius contrerasi* Cei, 1977**

Barrionuevo, J.S.; Quiroga, L.; Sanabria, E.

Categoría 2012

AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce el potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies del género, rondaría los 500 huevos por puesta.

Entre las principales amenazas para esta

especie se incluyen la minería, la presión del ganado sobre los escasos arroyos del área de distribución y la quema ocasional de la vegetación de las márgenes por parte de los pobladores (S. Barrionuevo, obs. pers.).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente Conocida se debe a que luego de búsquedas exhaustivas (S. Barrionuevo, obs. pers.; Sanabria, obs. pers.) no ha sido registrada en lugares con registros previos y a las evidentes amenazas expuestas.

Sugerencias y acciones de conservación

Se requieren controles y monitoreo sobre las acciones relacionadas a la minería, que incluye el tratamiento del pasivo minero. Así también es necesario un programa local de manejo del fuego con el fin de proteger las cabeceras de los arroyos y vegas. Una acción de conservación posible de ser realizada es la clausura de las vegas para evitar el ingreso de ganado vacuno con el fin de evitar la compactación del suelo y la contaminación de las aguas por desechos orgánicos, siendo éstos unos de los factores de alteración más importantes (Lavilla, 2001; Úbeda y Grigera, 2003).

***Telmatobius hauthali* Koslowsky, 1895**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce el potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies del género, rondaría los 500 huevos por puesta. Existen registros de esta especie para el valle del río Chaschuil en la década de 1970, cerca de Cazadero Grande, sin embargo la introducción de peces exóticos, la principal amenaza

para la especie, parece haber diezclado esas poblaciones (S. Barrionuevo, obs. pers.). Sin embargo, gracias a una barrera geográfica dada por un salto de agua, las truchas no alcanzan las cabeceras de esta cuenca que incluye la localidad tipo, donde aún se encuentran poblaciones numerosas (S. Barrionuevo, obs. pers.). La otra amenaza, aunque menor, la constituye el ganado y su presión sobre los humedales.

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien existen poblaciones resguardadas del impacto causado por la introducción de truchas, este resguardo es muy frágil. Cualquier intento por extender la frontera de la trucha en la región puede traer consecuencias gravísimas, como ha sucedido en el río Chaschuil y la parte baja del río Cazadero Grande. Por esto, se debe concientizar a las autoridades para evitar cualquier intento de extensión de siembra de peces exóticos.

***Telmatobius hypselocephalus* Lavilla & Laurent, 1989**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce el potencial reproductivo pero, por

extrapolación a partir de otras especies del género, rondaría los 500 huevos por puesta. Si bien no se identificaron amenazas puntuales, entre las amenazas potenciales se encuentra la quitridiomycosis, dado que esta enfermedad se ha registrado en otra especie (*T. atacamensis*, Barrionuevo y Mangione, 2006) en una localidad distante 70 km en línea recta.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente Conocida se debe a las características de su distribución, hábitos acuáticos,

a amenazas potenciales como la quitridiomycosis y a la vulnerabilidad ante la eventual introducción de peces exóticos.

Sugerencias y acciones de conservación

Dada la cercanía geográfica con casos detectados de quitridiomycosis es necesario un seguimiento de la población para monitorear la evolución de esta enfermedad.

***Telmatobius laticeps* Laurent, 1977**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012
EN PELIGRO

Categoría anterior en Argentina
Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. Los reportes de tamaño de puestas para esta especie varían entre 80 (Pisano, 1955) y alrededor de 500 huevos (R. Montero, com. pers.). Entre las principales amenazas se incluye la introducción de peces exóticos en la parte más baja de su área de distribución y los fenómenos de remoción en masa, agudizados por

el sobrepastoreo en las zonas de gran pendiente, la quema de pastizales y la mayor frecuencia de eventos pluviales anormales (Barrionuevo y Ponsa, 2008). La quitridiomycosis es una amenaza potencial dado que se ha registrado la enfermedad en otra especie (*T. pisanoi*, Barrionuevo y Mangione, 2006) en una localidad distante 60 km en línea recta.

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien esta especie no ha sido encontrada luego de intensas búsquedas en toda su área de distribución, no puede descartarse la existencia de metapoblaciones, dado lo inaccesible de su ambiente. La siembra activa de truchas en la zona sur y oeste de su distribución, en los alrededores de la localidad de El Mollar, El Rincón y La Ovejera debe ser fuertemente desalentada tanto a nivel gubernamental como entre los pobladores locales.

***Telmatobius marmoratus* (Duméril et Bibron, 1841)**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012
VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina
Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es la más ampliamente distribuida del género, encontrándose también en Bolivia y Perú. Es un especialista de ambientes acuáticos. En Argentina su área de distribución no supera los 20.000 km². No se conoce el potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies estrechamente emparentadas, rondaría los 500 huevos por puesta. Si bien en las poblaciones argentinas no se identificaron amenazas puntuales, en Perú existen casos de poblaciones que se han extinguido súbita-

mente a causa de la quitridiomycosis (Seimon *et al.*, 2007). Entre las amenazas potenciales se encuentra la introducción de peces exóticos.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente Conocida se debe a que se han aclarado algunos problemas nomenclaturales (Barrionuevo y Baldo, 2009) junto con la notable susceptibilidad de esta especie a la quitridiomycosis y su vulnerabilidad ante la introducción de especies

exóticas.

Sugerencias y acciones de conservación

Como acciones de conservación se deberían desalentar las iniciativas de siembra de truchas. Es recomendable el monitoreo de las poblaciones dada la conocida susceptibilidad de esta especie a la quitridiomycosis.

***Telmatobius oxycephalus* Vellard, 1946**

Brunetti, A.; Vaira, M.; Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a los 20.000 km² (Lavilla y Barrionuevo, 2005). Es un especialista de ambientes acuáticos. Las puestas en la especie no superan los 500 huevos (A. Brunetti, obs. pers.). Está afectada por la introducción de peces exóticos existiendo evidencia explícita de depredación por truchas (Brunetti, 2008). Si bien las poblaciones de la especie se encuentran protegidas

en el P. N. Calilegua (Vaira, 2001a, 2002b) no se ha vuelto a detectar en muchos de los sitios con registros históricos a pesar de realizarse búsquedas intensivas (S. Barrionuevo, obs. pers.; M. Vaira, obs. pers.).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se basa en la ausencia de la especie en localidades con registros históricos, a las características de su distribución, a sus hábitos acuáticos y a la vulnerabilidad demostrada ante la eventual introducción de peces exóticos.

Sugerencias y acciones de conservación

Evitar programas de siembra de peces exóticos como la trucha en los cauces de arroyos de montaña. Un mayor control sobre las modificaciones en los cauces de agua para riego es un paso fundamental para asegurar la supervivencia de la especie en las zonas en las que aún persiste.

***Telmatobius pinguiculus* Lavilla & Laurent, 1989**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es un microendemismo estricto de Ar-

gentina y su área de distribución no supera los 20.000 km². Es un especialista de ambientes acuáticos. No se conoce el potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies estrechamente emparentadas, rondaría los 500 huevos por puesta. Si bien no se identificaron amenazas puntuales, entre las amenazas potenciales se encuentra la introducción de peces exóticos y la quitridiomycosis.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente Conocida se debe a que se han descubierto otras poblaciones además de los

únicos registros existentes hasta entonces correspondientes a unos pocos ejemplares provenientes de la localidad tipo (S. Barrionuevo, obs pers).

Sugerencias y acciones de conservación

Evitar programas de siembra de peces exóticos, como

la trucha, es un paso fundamental para asegurar la supervivencia de la especie en las zonas en las que aún persiste.

***Telmatobius pisanoi* Laurent, 1977**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce su potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies estrechamente emparentadas, rondaría los 500 huevos por puesta. Esta especie ha desaparecido de gran parte de su área de distribución (Barrionuevo y Ponssa, 2008). Entre las principales amenazas se incluye la quitridiomycosis (Barrionuevo y Mangione, 2006) y

los fenómenos de remoción en masa agudizados por el sobrepastoreo en las zonas de gran pendiente, la quema de pastizales y la mayor frecuencia de eventos pluviales anormales (Barrionuevo y Ponssa, 2008).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe al resultado de monitoreos y a la identificación de las amenazas señaladas.

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien esta especie ha desaparecido en gran parte de su área de distribución y es escasa en dos localidades, no puede descartarse la existencia de metapoblaciones, dado lo inaccesible de su ambiente. Evitar programas de siembra de peces exóticos, como la trucha, es un paso fundamental para asegurar la supervivencia de la especie en las zonas en las que aún persiste, como así también el control sobre la quema de vegetación y el sobrepastoreo. Son necesarios monitoreos de las poblaciones afectadas por la quitridiomycosis.

***Telmatobius platycephalus* Lavilla & Laurent, 1989**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de

Argentina con un área de distribución menor a los 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce su potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies, rondaría los 500 huevos por puesta. Si bien no se identificaron amenazas puntuales, entre los riesgos potenciales se encuentra la quitridiomycosis, dado que esta enfermedad se ha registrado en otra especie (*T. atacamensis*, Barrionuevo y Mangione, 2006) en una localidad distante 70 km en línea recta.

El cambio respecto de la categorización anterior

de especie Insuficientemente Conocida se debe a que se ha descubierto la existencia de otras poblaciones además del único registro existente hasta entonces, correspondiente a unos pocos ejemplares de la localidad tipo y alrededores (S. Barrionuevo, obs. pers.).

Sugerencias y acciones de conservación

Dada la cercanía geográfica con casos detectados de quitridiomycosis es necesario un seguimiento de la población para monitorear la evolución de esta enfermedad.

***Telmatobius rubigo* Barrionuevo & Baldo, 2009**

Barrionuevo, J.S.; Baldo, J.D.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

No evaluada

Categoría UICN

No evaluada

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce su potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies, rondaría los 500 huevos por puesta. La introducción de peces exóti-

cos, como la trucha, constituye la principal amenaza. Esta especie no fue categorizada previamente y es considerada aquí como Vulnerable dados sus hábitos acuáticos y su área de distribución restringida. Por otro lado, la susceptibilidad a la quitridiomycosis que presentan las especies del género representa otro factor de riesgo inminente.

Sugerencias y acciones de conservación

Para asegurar la supervivencia de esta especie se debería desalentar fuertemente la siembra de truchas tanto por parte de programas gubernamentales como entre los pobladores locales. Son necesarios, además, monitoreos para evaluar la presencia de quitridiomycosis y el estado de las poblaciones.

***Telmatobius schreiteri* Vellard, 1946**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a los 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce su potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies, rondaría los 500 huevos por puesta. La principal amenaza para esta especie es la introducción de peces exóticos.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe a los resultados negativos de monitoreos previos y a la identificación de las amenazas señaladas.

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien esta especie no ha sido encontrada luego de búsquedas en las localidades con registros previos (S. Barrionuevo, obs. pers.), dado lo inaccesible de su ambiente no puede descartarse la existencia de metapoblaciones. Sin embargo, las truchas están ampliamente distribuidas y su capacidad de colonización es muy alta. La siembra de estos peces exóticos debería ser fuertemente desalentada tanto a nivel gubernamental como entre los pobladores locales.

***Telmatobius scrocchii* Laurent & Lavilla, 1986**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce su potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies, rondaría los 500 huevos por puesta. Entre las amenazas se incluyen los eventos de remoción en masa, que si bien constituyen un fenómeno natural, están agudizados por la mayor frecuencia de eventos pluviales anormales ocurridos en los últimos años (Minetti y González,

2006), el sobrepastoreo en las zonas de gran pendiente y la quema de pastizales (Fernández, 2009). La quitridiomycosis es una amenaza potencial dado que se ha registrado la enfermedad en otra especie (*T. pisanoi*, Barrionuevo y Mangione, 2006) en una localidad distante 100 km en línea recta.

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien esta especie no había sido encontrada luego de intensas búsquedas en la localidad tipo, el hallazgo de un ejemplar en 2005 reveló la existencia de metapoblaciones. Si bien los fenómenos de remoción en masa son causas naturales pueden agudizarse con el sobrepastoreo y la quema de pastizales por parte de los pobladores, por lo que se requieren controles en este sentido. Son necesarios monitoreos de las poblaciones debido a la cercanía a zonas afectadas por la quitridiomycosis.

***Telmatobius stephani* Laurent, 1973**

Barrionuevo, J.S.

Categoría 2012

AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie constituye un microendemismo de Argentina con un área de distribución menor a 20.000 km². Es especialista de ambientes acuáticos. No se conoce su potencial reproductivo pero, por extrapolación a partir de otras especies, rondaría los 500 huevos por puesta. La principal amenaza para esta especie es la introducción de peces exóticos.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe a resultados negativos de búsquedas previas y principalmente a la vulnerabilidad ante la presencia de truchas.

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien esta especie no ha sido encontrada luego de búsquedas en las localidades con registros previos (S Barrionuevo, obs. pers.), dado lo inaccesible de su ambiente no puede descartarse la existencia de metapoblaciones. Sin embargo, las truchas están presentes en toda su área de distribución y su capacidad de colonización es muy alta. La siembra de estos peces exóticos debería ser fuertemente desalentada tanto a nivel gubernamental como entre los pobladores locales.

Familia Cycloramphidae

***Alsodes australis* Formas, Úbeda, Cuevas & Nuñez, 1997**

Blotto, B.; Úbeda, C.A.; Basso, N.G.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

Conocida solamente para tres localidades en las provincias de Río Negro y Chubut (Formas *et al.*, 1997; Úbeda, 2000c). La especie está protegida por los Parques Nacionales Nahuel Huapi y Los Alerces. En sus hábitats prístinos y en ausencia de peces es localmente abundante pero, como otros miembros del género *Alsodes*, sufre el impacto de los salmónidos introducidos que invadieron los arroyos de

montaña, sin poder recolonizar esos hábitats (Úbeda *et al.*, 2008f).

Un reciente viaje de campo en febrero de 2009 realizado a las dos poblaciones conocidas de la provincia de Chubut corroboró la presencia de varios ejemplares adultos y numerosas larvas (población de Zanjón Hondo) y de una gran cantidad de larvas (población de Lago Vintter).

El cambio respecto de la categorización anterior de esta especie se debe a lo restringido de su distribución y a la amenaza por la introducción de salmónidos.

Sugerencias y acciones de conservación

Evitar la nueva introducción de salmónidos o su repoblamiento. Implementar planes de erradicación de salmónidos en sectores altos de cuencas.

***Alsodes gargola gargola* Gallardo 1970. Rana del Catedral**

Úbeda, C.A.; Basso, N.G.; Blotto, B.; Martinazzo, L.B.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

No Amenazada (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No evaluada a nivel de subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

Es una rana semiacuática, endémica del noroeste de la patagonia argentina. Se distribuye en el oeste de Neuquén, Río Negro y Chubut (Úbeda, 2000b, 2002) y es el anuro que puede vivir a mayor altitud en Patagonia. Muy asociada al agua, habita arroyos de montaña en un amplio rango de altitudes (200 – 2000 m s.n.m.) y pequeños lagos oligotróficos de altura. Tiene un número de huevos relativamente reducido (Gallardo, 1970) y un desarrollo larval muy largo, de hasta 4 años, con 4 inviernos como

larva (Logares y Úbeda, 2004; Úbeda, obs. pers.), carácter bastante particular dentro de los anuros. Sus poblaciones tienen un importante rol ecológico en los ambientes altoandinos (Baffico y Úbeda, 2006; Logares y Úbeda, 2006).

En sus hábitats prístinos y en ausencia de peces es localmente abundante pero, como otros miembros del género *Alsodes*, sufre el impacto de los salmónidos introducidos que invadieron los arroyos de montaña, sin poder recolonizar esos hábitats. Las poblaciones más monitoreadas tienen una tendencia poblacional estable (Lavilla *et al.*, 2004). La subespecie está protegida por los Parques Nacionales Nahuel Huapi, Lago Puelo y Los Alerces, sin embargo ha perdido una buena parte de su hábitat por la invasión de los salmónidos.

El cambio respecto de la categorización anterior de esta especie se debe a lo restringido de su distribución y a la amenaza por la introducción de salmónidos.

Sugerencias y acciones de conservación

Evitar la nueva introducción de salmónidos o su repoblamiento. Implementar planes de erradicación

de salmónidos en sectores altos de cuencas. Son necesarios relevamientos para determinar con más precisión sus límites de distribución geográfica.

***Alsodes gargola neuquensis* Cei, 1976**

Úbeda, C. A.; Basso, N.G.; Blotto, B.

Categoría 2012

AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No evaluada a nivel de subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

Esta subespecie de tamaño relativamente grande es endémica de la Provincia de Neuquén, en ambientes montañosos y planicies volcánicas semidesérticos o con bosques abiertos de *Araucaria araucana* y *Nothofagus antarctica* (Cei, 1976) restringida a una pequeña franja de distribución entre Primeros Pinos y la Pampa de Lonco Luan (Cei, 1976, 1987). Muy ligada al agua, habita arroyos de montaña y lagunas de altura. Se asume un potencial reproductivo relativamente bajo, similar a *Alsodes gargola gargola*; el desarrollo larval es prolongado y los renacuajos alcanzan un tamaño grande. Sus poblaciones no están protegidas por unidades de conservación. Si bien no se ha realizado un estudio formal sobre la tendencia

poblacional de esta subespecie, viajes de campo realizados durante los últimos años (1997-2002, 2005, 2009) a las dos localidades conocidas para la especie, no demuestran una disminución apreciable de la población, siendo por lo general abundante en cuanto a la presencia de larvas, juveniles y adultos. Esta subespecie, como otros miembros del género *Alsodes*, sufre el impacto de los salmónidos introducidos que invadieron los arroyos de montaña, sin poder recolonizar esos hábitats (Lavilla *et al.*, 2004). Otra amenaza es la modificación del hábitat que produce el ganado al pisotear los cuerpos de agua donde abreva y las cercanías donde pastorea.

El cambio respecto de la categorización anterior de esta especie se fundamenta en lo restringido de su distribución y a la amenaza por la introducción de salmónidos.

Sugerencias y acciones de conservación

Evitar la nueva introducción de salmónidos o su repoblamiento. Son necesarios relevamientos para determinar con más precisión sus límites de distribución geográfica.

***Alsodes pehuenche* Cei, 1976. Ranita del Pehuenche**

Corbalán, V.; Úbeda, C.; Martinazzo, L.; Basso, N.

Categoría 2012

EN PELIGRO

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

Su distribución conocida global es muy pequeña, ocupando arroyos de montaña en una superficie de

9 km²; es una especie escasa, que depende estrictamente de ecosistemas acuáticos que están siendo modificados por construcción de infraestructura caminera.

En diciembre de 2008, el desarrollo de obras viales modificó los cursos de agua de los arroyos habitados por la especie, produciendo una alteración del hábitat y una mortalidad de al menos un 25% de la población. La alteración de los cursos de agua, la contaminación, el ganado doméstico, las crecidas naturales y la quitridiomycosis, podrían afectar severamente la supervivencia de la especie,

especialmente si se tienen en cuenta sus hábitos acuáticos y su peculiar ciclo de vida con un período larval que dura varios años (Corbalán *et al.*, 2008; 2010; Ghirardi *et al.*, com. pers.).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente conocida a En Peligro se debe a su restringida área de ocupación, la disminución observada de la población y las amenazas antrópicas.

Sugerencias y acciones de conservación

Sus poblaciones no están protegidas. Se sugiere monitorear el impacto de las obras viales, contaminación y enfermedades sobre la especie y proteger las cuencas en que habita. Es necesario explorar la región en busca de otras poblaciones aparte de la única conocida cercana al Paso Internacional Pehuenche.

***Alsodes verrucosus* Philippi, 1902**

Blotto, B.; Úbeda, C.; Basso, N.G.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación:

Dos poblaciones en Argentina han sido atribuidas a esta especie (Vellard, 1947; Cej, 1987), aunque no fueron consideradas por Núñez *et al.* (2008) dada la

incertidumbre sobre su presencia en la Argentina. Se trata de un taxón cuya identidad no está clara (Lavilla y Cej, 2001) y su distribución en Chile está restringida a dos localidades, entre ellas la localidad tipo, donde no se registra desde su descripción original (Núñez *et al.*, 2008). Son necesarios estudios taxonómicos para evaluar su presencia en la Argentina y su posible coespecificidad con algunas poblaciones de los bosques andinopatagónicos de las Provincias de Neuquén y Río Negro referidas como *Alsodes aff. monticola* o *A. monticola* (Úbeda, 1998; Lavilla *et al.*, 2000a).

***Eupsophus emiliopugini* Formas, 1989**

Úbeda, C.A.; Basso, N.G.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es endémica de bosques australes húmedos de Chile y Argentina (Úbeda *et al.*, 2008c). En Argentina se encuentra solamente en bosques de las márgenes noroeste y sudoeste del Lago Puelo, en el Parque Nacional homónimo, en la Provincia del Chubut (Úbeda *et al.*, 1999b). Con un número reducido de huevos (< 200), tiene un bajo potencial reproductivo. Además, posee un modo reproductivo

especializado (oviposturas en huecos y túneles con agua en el suelo), un desarrollo larvario endotrófico y presenta cuidado parental (Úbeda y Núñez, 2006; Vera Candioti *et al.*, 2011).

Sugerencias y acciones de conservación

La especie se encuentra protegida por el Parque Nacional Lago Puelo y no se detectan amenazas en las localidades conocidas.

***Eupsophus vertebralis* Grandison, 1961**

Úbeda, C.A.; Basso, N.G.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Casi Amenazada (IUCN, 2012)

Justificación

La especie se conoce en Argentina por un único ejemplar (CENAI 7281) colectado por A. Barrio

en 1973, en Puerto Blest, en el brazo Blest del lago Nahuel Huapi, P. N. Nahuel Huapi, actualmente depositado en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (Basso y Úbeda, 1999). No existen registros posteriores de la especie en el territorio argentino (Velo *et al.*, 2008).

La localidad del hallazgo se encuentra dentro de un Parque Nacional, en un área de bajo impacto antrópico. Se requieren relevamientos intensos para corroborar su presencia actual en Argentina.

***Hylorina sylvatica* Bell, 1843. Rana verde dorada / Rana esmeralda**

Úbeda, C.A.; Basso, N.G.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es endémica de los bosques australes de Chile y Argentina. En Argentina está restringida a una franja occidental de selva valdiviana y bosques muy húmedos de las Provincias del Neuquén, Río Negro y Chubut (Vellido *et al.*, 2001; Mutt Col *et al.*, 2002). Habita cerca y alrededor de lagunas con vegetación acuática muy abundante, donde se re-

produce. Un único dato de ovipostura (480 huevos, Barrio 1967b) indica un potencial reproductivo moderado. El desarrollo larval es largo, de algo más de un año. Entre las principales amenazas están la deforestación, la eliminación de la vegetación acuática y la introducción de peces depredadores como los salmónidos (Úbeda, 1998; Úbeda *et al.*, 2008g). Si bien la especie está protegida en los Parques Nacionales Lanín, Nahuel Huapi y Los Alerces, en varias de las lagunas que habita se han introducido peces con fines deportivos.

Sugerencias y acciones de conservación

Evitar la introducción de peces exóticos en las lagunas utilizadas para la reproducción y desarrollo larval. Protección de la vegetación acuática y control de la deforestación.

***Odontophrynus achalensis* di Tada, Barla, Martori & Cei, 1984. Escuercito de Achala**

Lescano J.N.; Rosset, S.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Es una especie endémica de los pastizales de altura

del sistema de las Sierras Grandes-Sierras de Comechingones en la provincia de Córdoba (di Tada *et al.*, 1984; Avila y Priotto, 1995; Martori y Aun, 1995). Si bien parte de su distribución se encuentra dentro de áreas protegidas (Reserva Hídrica Provincial de Achala, el Parque Nacional Quebrada del Condorito) la región se encuentra sometida a actividades ganaderas que alteran fuertemente la estructura de la vegetación (Cingolani *et al.*, 2003). Recientemente se confirmó la presencia del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* en ejemplares de las Sierras Grandes de Córdoba (Lescano, Longo, Robledo, en preparación). La especie fue mencionada para la provincia de San Luis (Lavilla *et al.*, 2000a; Cei *et al.*, 2003) pero sin material de referencia. Su presencia debe ser confirmada para esta provincia. Según Avila y Carrizo

(2003), si *O. achalensis* ingresa a la provincia de San Luis, sus poblaciones deberían ser muy escasas dada la naturaleza escarpada del terreno en las laderas occidentales de la Sierra de Comechingones.

Debido a que no se cuenta con datos poblacionales sobre esta especie de corología restringida, ni se conoce su respuesta ante los principales factores de amenaza en la región, se sugiere mantenerla en la categoría Vulnerable.

Sugerencias y acciones de conservación

Sería necesaria la realización de monitoreos poblacionales, tanto dentro como fuera de áreas protegidas, para evaluar las tendencias demográficas de esta especie endémica. Además, se plantea la necesidad de abordar estudios ecológicos básicos.

***Odontophrynus barrioi* Cei, Ruiz & Beçak, 1982. Escuerzo de Barrio / Escuercito riojano**

Rosset, S.; Lavilla, E.O.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a, 2002)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente conocida se debe principalmente al reporte de registros que han incrementado considerablemente el rango su distribución geográfica. Además de la localidad tipo, *Odontophrynus barrioi* ha sido citada en varias localidades de las

provincias argentinas de Catamarca, La Rioja y San Juan; incluyendo su presencia en áreas protegidas tales como el Parque Nacional Talampaya y el Parque Provincial Ischigualasto (Lavilla y Cei, 2001; Rosset *et al.*, 2007; Sanabria y Quiroga, 2009). Además, todas las referencias halladas en la literatura acerca de *O. occidentalis* para estas provincias corresponden a *O. barrioi* (e.g. Barrio, 1964a; Cei y Castro, 1978; Avila *et al.*, 1988; Villavicencio y Cánovas, 2001; véase Rosset *et al.*, 2007). La larva estudiada por Sanabria *et al.* (2010a) en Quebrada de las Flores, Sierra de Pie de Palo, San Juan; posiblemente corresponda a esta especie. Su reproducción estaría asociada al caudal de agua de los arroyos de montaña y su desarrollo tanto a ambientes lóticos como lénticos (Barrio, 1964a; Rosset *et al.*, 2007; Sanabria y Quiroga, 2009).

***Odontophrynus cordobae* Martino & Sinsch, 2002. Escuercito**

Lescano J.N.; Rosset, S.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

No evaluada

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

La ubicación de esta especie en la categoría No

amenazada se debe esencialmente a que la especie presenta poblaciones numerosas y aparentemente estables dentro de gran parte de su rango de distribución (Lescano, J.N., obs. pers.). Si bien la especie es conocida solo para las Sierras Pampeanas en la

provincia de Córdoba y sur de Santiago del Estero (Martino y Sinsch, 2002; Rosset *et al.*, 2006), es abundante e incluso puede ser hallada en sectores con cierto grado de modificaciones por actividades humanas.

***Proceratophrys avelinoi* Mercadal de Barrio & Barrio, 1993**

Baldo, D.

Categoría 2012
NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina
Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación
Hasta el año en que se realizó la categorización anterior (Lavilla *et al.*, 2000a) *Proceratophrys avelinoi*

era conocida sólo por su material tipo (Lavilla y Cei, 2001). Luego, se registró en al menos seis localidades de la Selva Atlántica Interior de Argentina (Kwet y Faivovich, 2001). Actualmente el conocimiento sobre esta especie aumentó considerablemente; las poblaciones conocidas son bastante numerosas y la especie es muy común en casi toda la provincia de Misiones. Esta nueva información modifica considerablemente su distribución geográfica y permite modificar el estatus de conservación de Vulnerable a No Amenazada.

***Proceratophrys bigibbosa* (Peters, 1872)**

Baldo, D.

Categoría 2012
INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina
Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación
Esta especie fue evaluada como insuficientemente

conocida (Lavilla *et al.*, 2000a). Posteriormente Lavilla *et al.*, (2002) la consideraron Vulnerable porque era conocida solamente en dos localidades de áreas selváticas amenazadas de la provincia de Misiones. Nada ha cambiado desde entonces y no se generó nueva información que permita evaluar adecuadamente el estatus de conservación de esta especie. Por lo tanto, se considera que debe ser incluida en la categoría de Insuficientemente Conocida.

***Rhinoderma darwinii* Duméril & Bibron, 1841. Ranita de Darwin / Sapito partero / Sapito vaquero**

Úbeda, C.A.; Basso, N.G.

Categoría 2012
AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina
Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es endémica de bosques australes de Chile y Argentina. De distribución muy restringida en Argentina, habita selvas valdivianas al oeste de las Provincias de Neuquén y Río Negro. Con un número reducido de huevos, tiene un bajo potencial reproductivo; además tiene una modalidad reproductiva única, con un desarrollo larval que transcurre enteramente en el saco vocal del macho. Algunas poblaciones del sur de Chile son numerosas (Crump, 2002). En Argentina, si bien en la actualidad hay hallazgos de individuos aislados o en bajo número en los Parques Nacionales Lanín y Nahuel

Huapi, nunca son comparables a las observaciones y colectas depositadas en Museos argentinos (ie. MACN-CENAI) y citadas en la bibliografía de tres a seis décadas pasadas. La UICN la clasificó como especie en “declinación enigmática” y “no sobreexplotada”. Entre las causas sugeridas están la modificación del hábitat, el calentamiento global y la quitridiomycosis, citada en Chile (Úbeda *et al.*, 2008e; Bourke *et al.*, 2010).

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien la especie está protegida en los Parques Nacionales Lanín y Nahuel Huapi, se necesitan más estudios para indagar las razones de la aparente disminución, aún dentro de estas áreas sin intervención humana.

Familia Hemiphractidae

***Gastrotheca christiani* Laurent, 1967. Rana marsupial**

Akmentins, M.S; Vaira, M.; Pereyra, L.C.

Categoría 2012

EN PELIGRO

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

En Peligro (IUCN, 2012)

Justificación

Ocupa ambientes de selva de montaña en una superficie menor a 1.000 km², es una especie rara y que depende estrictamente de ambientes selváticos que están siendo modificados por explotación forestal, cultivos de subsistencia y ganadería. No se ha vuelto a registrar la especie desde 1996, a pesar de búsquedas intensivas (Akmentins *et al.*, 2012a).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe a las siguientes evidencias. Se ha constatado la extirpación de una agregación

reproductiva por la destrucción completa del hábitat debido a obras de mantenimiento de la ruta provincia N° 83 en cercanías del Parque Nacional Calilegua, Jujuy (Vaira, 2003; Vaira *et al.*, 2011). Modelos probabilísticos y de análisis de tendencia han mostrado que la especie puede no estar extinta pero ha sufrido una declinación poblacional (Akmentins *et al.*, 2012a). Sumado a esto, la falta de registro en las localidades históricas a pesar de un esfuerzo intensivo de búsqueda, sugiere una reducción en su rango de distribución geográfica.

Sugerencias y acciones de conservación

Los registros históricos indican que la mayor parte de su distribución geográfica no está incluida dentro de áreas protegidas. Relevamiento intensivo de las localidades con registros históricos y explorar nuevas áreas de probable ocurrencia de la especie para confirmar si *G. christiani* aún persiste.

***Gastrotheca chrysostricta* Laurent, 1976. Rana marsupial**

Akmentins, M.S; Vaira, M.;Pereyra, L.C.

Categoría 2012

EN PELIGRO

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Los registros históricos están limitados a dos poblaciones disyuntas en una superficie menor a 1.000 km², es una especie rara y que depende estrictamente de ambientes selváticos que están siendo modificados por explotación forestal, cultivos de subsistencia y ganadería. No se ha vuelto a registrar la especie desde 1993 a pesar de búsquedas intensivas en los últimos cinco años (Akmentins *et al.*, 2012a).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe principalmente a la aplicación de modelos probabilísticos y de análisis de tendencia que han mostrado que la especie puede no estar extinta pero ha sufrido una declinación poblacional (Akmentins *et al.*, 2012a). Sumado a esto, la falta de registros en las localidades históricas, a pesar de un esfuerzo intensivo de búsqueda, sugiere una reducción en su rango de distribución geográfica (Akmentins *et al.*, 2012a).

Sugerencias y acciones de conservación

Los registros históricos indican que la mayor parte de su distribución geográfica no está incluida dentro de áreas protegidas. Relevamientos intensivos de las localidades con registros históricos y explorar nuevas áreas de probable ocurrencia de la especie para confirmar si *G. chrysostricta* aún persiste.

***Gastrotheca gracilis* Laurent, 1969. Rana marsupial**

Akmentins, M.S; Vaira, M.; Pereyra, L.C.

Categoría 2012

EN PELIGRO

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

Vulnerable (IUCN, 2012)

Justificación

Es una especie rara y que depende estrictamente de ambientes selváticos que están siendo fuertemente modificados por explotación forestal, incendios y obras de infraestructura vial. La mayor parte de su distribución se encuentra fuera de áreas con protección efectiva.

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe a que si bien la especie

fue redescubierta en Catamarca y Tucumán después de 20 años sin registros, modelos probabilísticos y de análisis de tendencia indican que la especie muestra fuertes indicios de declinación desde los últimos 25 años (Akmentins *et al.*, 2012a). Sumado a esto, la falta de registros en varias de las localidades históricas a pesar de un esfuerzo intensivo de búsqueda, sugiere una reducción en su rango de distribución geográfica.

Sugerencias y acciones de conservación

Brindar protección efectiva a las poblaciones amenazadas por obras de infraestructura vial, deforestación intensiva e incendios. Explorar la región de Selvas de Yungas para confirmar que esta especie aún conserva su rango de distribución histórico y monitorear el estado de las poblaciones que fueron redescubiertas.

Familia Hylidae

***Argenteohyla siemersi siemersi* (Mertens, 1937). Rana de patas rojas / Rana Motor / Rana Tractor**

Cajade, R.; Zaracho, V.; Baldo, D.; Falcione, C.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No evaluada a nivel de subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

Este taxón fue categorizado como Vulnerable principalmente por ser escaso y por verse afectado debido a la pérdida de hábitats causada por la continua expansión agrícola ganadera y creciente urbanización ocurrida en la provincia de Entre Ríos y noreste de la provincia de Buenos Aires. En la última década, distintos investigadores realizaron campañas a las localidades donde históricamente este taxón fue registrado con el objetivo de hallar nuevos ejemplares, obteniéndose en todos los casos resultados negativos. A pesar de que el estado de conservación de este taxón no posee un cambio respecto de la categorización anterior (Lavilla *et al.*, 2000a), el reciente hallazgo de tres núcleos poblacionales (Cajade y Bal-

do, obs. pers.) en los bosques de Espinal de la región centro-norte de la provincia de Entre Ríos justifica los comentarios aquí expuestos. La reproducción de *A. s. siemersi* en estas nuevas poblaciones ha sido documentada por la captura directa de ejemplares juveniles (Baldo obs. pers.) y la observación directa de un evento reproductivo (Cajade, obs. pers.).

Sugerencias y acciones de conservación

Una de las poblaciones recientemente halladas se encuentra protegida en la "Reserva Provincial de Uso Múltiple El Gato y Loma Limpia" ubicada en el departamento de Federal en el centro norte de la provincia de Entre Ríos. Se sugiere la búsqueda de este taxón en las áreas protegidas que posee la provincia de Entre Ríos con el fin de hallar nuevas poblaciones, así como su búsqueda en las localidades donde fuera anteriormente documentada su presencia. También se considera necesario monitorear las poblaciones recientemente halladas para determinar sus densidades poblacionales y evaluar la realización de futuras acciones de conservación.

***Argenteohyla siemersi pedersenii* Williams & Bosso, 1994. Rana tractor o de Pedersen**

Zaracho, V.; Cajade, R.; Baldo, D.; Falcione, C.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

No evaluada a nivel de subespecie (IUCN, 2012)

Justificación

La distribución de esta subespecie, asociada principalmente a ambientes con bromeliáceas del género

Aechmea y apiáceas del género *Eryngium*, estaba restringida a unas pocas localidades del triángulo noroeste de la provincia de Corrientes (Williams y Bosso, 1994). Algunos aspectos sobre su historia natural y la descripción de su larva fueron reportados por Céspedes (2000).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe a que recientemente nuevas poblaciones fueron encontradas en la provincia de Corrientes, ampliando su área de distribución hacia el este y sur de la provincia, en ambientes de espinal, y campos y malezales, incluso en sitios

sin la presencia de *Aechmea*. Sus escasos registros posiblemente se debían a su modo de reproducción explosivo. En los últimos años varias poblaciones fueron descubiertas, principalmente luego de abundantes precipitaciones; incluso en ambientes con moderado grado de perturbación antrópica (Zaracho, Cajade, Baldo, Falcione, obs. pers.). Esto

además permitió conocer algunos aspectos de su reproducción, incluyendo periodo reproductivo, caracterizar sus posturas (tipo y sitios de postura, y número de huevos), redescibir su larva y sus vocalizaciones (Díminich y Zaracho 2008, Zaracho y Areta, 2008, Cajade *et al.*, 2010), datos desconocidos en la categorización anterior.

***Hypsiboas cordobae* (Barrio, 1965). Rana de las sierras**

Lescano J.N.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

El cambio respecto de la categorización anterior (Insuficientemente Conocida) se debe en primer lugar a que en el año 2002 se reanalizó la información disponible sobre la especie y los datos que indican que *Hypsiboas cordobae* no se encontraría bajo amenaza (Lavilla *et al.*, 2002). Los resultados del presente trabajo de recategorización coinciden con la categoría sugerida por Lavilla *et al.*, (2002). La especie es endémica de las Sierras Pampeanas de las

provincias de Córdoba y San Luis. En dicha región posee una amplia distribución altitudinal y se la encuentra en ambientes diversos. En determinados sectores de su distribución, como es el caso del piso de altura superior de las Sierras Grandes de Córdoba, *Hypsiboas cordobae* es la especie dominante dentro de los ensambles de anfibios (J.N. Lescano, obs. pers.). Si bien las poblaciones de la especie son abundantes, la retracción de poblaciones es notoria en áreas con determinadas actividades antropicas (e.g. ríos y arroyos con gran afluencia turística). Además, se confirmó la presencia de quitridiomycosis en ejemplares de Pampa de Achala, Córdoba (Lescano, Longo, Robledo, en prep.) y en la Reserva Natural Estricta “Quebrada de las Higuieritas” San Luis (Gutierrez *et al.*, 2010). Por lo tanto, se recomienda monitorear poblaciones de la especie para evaluar tendencias demográficas temporales y eventualmente reconsiderar la categoría de conservación de esta especie endémica.

***Hypsiboas marianitae* (Carrizo, 1993)**

Vaira, M.; Akmentins, M. S.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación menor (IUCN, 2012)

Justificación

Si bien la especie en Argentina tiene una distribución

muy restringida a la porción norte de la provincia de Salta en la ecorregión de las Selvas de las Yungas (Lavilla *et al.*, 2000b) y la información disponible sobre estas poblaciones es escasa, se conocen en detalle aspectos sobre su distribución global, requerimientos de hábitat, potencial reproductivo, estadio larval, estructura del canto y comportamiento para poblaciones cercanas de Bolivia (Duellman *et al.*, 1997; Lavilla y Scrocchi, 1999, Lötters *et al.*, 1999, De la Riva *et al.*, 2000; Köhler, 2000).

El cambio respecto de la categorización anterior de

especie Insuficientemente Conocida se sustenta en lo propuesto por Lavilla *et al.* (2002) quienes indican que el importante aporte de información existente para las poblaciones de Bolivia puede hacerse ex-

tensivo a las poblaciones argentinas. Asimismo, las poblaciones argentinas se encuentran protegidas dentro del Parque Nacional Baritú y en reservas provinciales (Lavilla *et al.*, 2000b; M. Vaira obs. pers.).

***Hypsiboas varelae* (Carrizo, 1993)**

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie es conocida por un único ejemplar

(MACN 1010) colectado en 1965 y posteriormente usado para su descripción (Carrizo, 1993). Desde entonces no se ha publicado información relevante que modifique su estado de conservación.

***Itapotihyla langsdorffii* (Duméril & Bibron, 1841)**

Baldo, D.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Itapotihyla langsdorffii era una especie conocida sólo para algunas pocas localidades de la provincia de Misiones (Carrizo, 1990 "1991"), de ocurrencia

ocasional y considerada rara (Lavilla y Cei, 2001). Trabajos de campo realizados durante la última década revelan que la especie es más abundante de lo que se pensaba y que su distribución era subestimada, probablemente debido a su tipo de reproducción explosiva; siendo en realidad bastante común en el centro y norte de la provincia de Misiones. Esta nueva información permite reconsiderar el estatus de conservación de *Itapotihyla langsdorffii* como No Amenazada.

***Scinax fuscomarginatus* (Lutz, 1925)**

Céspedes, J. A.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie fue considerada como Insuficientemente Conocida pues no se conocían aspectos básicos sobre su reproducción ni su alimentación. Los escasos registros de la especie ponían en duda la asignación específica de las poblaciones argentinas de este taxón (J. Faivovich, com. pers).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente Conocida se debe a que

se han efectuado registros de su comportamiento reproductivo en poblaciones de las localidades de Santa Ana (Corrientes) y Barranqueras (Chaco) (Curi y Céspedes, obs. pers.). Se han ampliado los registros de distribución en la región noreste del país, y se confirmó su presencia en el Parque Nacional Mburucuyá, Corrientes (Céspedes *et al.*, 1995; Álvarez *et al.*, 1996, 2002, 2003; Zaracho *et al.*, 2011).

Scinax perereca Pombal, Haddad & Kasahara, 1995

Baldo, D.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie era conocida por unos pocos ejemplares procedentes del centro-este de la provincia de

Misiones (Faivovich y Carrizo, 1999). Debido a su limitado rango de distribución y a las amenazas a las cuales está sometida la Selva Atlántica Interior Argentina fue considerada como Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable a No Amenazada se debe a que posteriores trabajos de campo demostraron que la especie es bastante común, sus poblaciones son abundantes y está presente en varias áreas provinciales efectivamente protegidas.

Phyllomedusa boliviana Boulenger, 1902

Vaira, M.; Akmentins, M. S.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Si bien la especie es de amplia distribución en la región de los Bosques Amazónicos y Secos del centro oeste de Bolivia, oeste de Mato Grosso en Brasil y selvas de las Yungas del NO de Argentina, en nuestro país se restringe a las porciones bajas (500 a 800 m s.n.m) de las Selvas Pedemontanas; Selva Montanas y porciones marginales de Chaco Serrano de Salta

y Jujuy (De la Riva *et al.*, 2010; Lavilla *et al.*, 2000b; Vaira, 2002b). Estas regiones bajas y marginales de Selvas de Yungas y de Chaco están siendo severamente amenazadas por el crecimiento de la frontera agropecuaria y la explotación forestal (Lavilla, 2001).

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien existen poblaciones de la especie protegidas en los Parques Nacionales Calilegua y Baritú, se encuentran en las porciones bajas de selva cuya superficie conservada dentro de estos parques es escasa (Vaira, 2001b, 2002b). Sería deseable que se incorporen a estas áreas protegidas mayores extensiones de selvas bajas o se propongan nuevas áreas protegidas para conservar estos sectores de selva.

***Phyllomedusa tetraploidea* Pombal & Haddad, 1992**

Baldo, D.; Marangoni, F.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Phyllomedusa tetraploidea fue considerada como

vulnerable debido a que se conocían un número pequeño de poblaciones y por estar fuertemente asociada a la ecorregión de la Selva Atlántica Interior (Lavilla *et al.*, 2000a). Desde entonces se han descubierto un número importante de poblaciones en buen estado de conservación y esta especie se encuentra efectivamente protegida en varias áreas naturales protegidas de la provincia de Misiones.

La nueva información obtenida sobre esta especie nos motiva a cambiar su estatus de conservación de Vulnerable a No Amenazada.

Familia Hylodidae

***Crossodactylus dispar* Lutz, 1925**

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Datos Insuficientes (IUCN, 2012)

Justificación

Desde la categorización anterior (Lavilla *et al.*, 2000a) no se han suscitado cambios que ameriten modificar la categoría de conservación para este taxón. Como señalaran Lavilla *et al.* (2002), *Crossodactylus dispar* fue citada para San Pedro, provincia de Misiones por Cei y Roig (1961) sobre la base de

un adulto y cinco larvas, depositados en el Instituto de Biología Animal de la Universidad Nacional de Cuyo. Posteriormente, Faivovich (1996) señala que las larvas (IBA 0672) no pertenecen al género *Crossodactylus*. De esta manera la presencia de esta especie en el país, queda sujeta a la verificación de la identidad del único adulto conocido (IBA 0700) o la colecta de nuevos ejemplares en campo. Sin embargo la distribución de *C. dispar* en Brasil (en un pequeño sector de Selva Atlántica de los Estados de São Paulo, Minas Gerais y Rio de Janeiro) genera dudas sobre la correcta asignación específica del ejemplar conocido para Argentina.

Resulta imprescindible revisar con atención el único ejemplar conocido y aumentar las prospecciones en el nordeste de la provincia de Misiones.

***Crossodactylus schmidti* Gallardo, 1961**

Baldo, D.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Crossodactylus schmidti es una especie diurna, típica

de arroyos de selva atlántica y pobremente conocida. Solamente se han publicado algunos pocos registros de esta especie (Gallardo, 1961; Faivovich, 1998), probablemente debido a la dificultad para colectarla. Prospecciones realizadas en la última década en la provincia de Misiones demuestran que esta especie está presente en un gran número de localidades y es localmente muy abundante. Esta nueva información amerita un cambio en la categoría de Vulnerable a No Amenazada.

Familia Leiuperidae

***Physalaemus henselii* (Peters, 1872). Ranita de Hensel**

Barrasso, D.A.; Cajade R.; Natale G.S.; Alcalde L.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

No Amenazada (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

La categoría No Amenazada propuesta en la categorización anterior es cambiada a Vulnerable. Éste cambio se debe principalmente a que su área distribución en la Argentina es menor a 20.000 km². La especie también se encuentra en el sur de Brasil y Uruguay, pero en Argentina sólo fue registrada sobre las costas del Río Uruguay en la provincia de

Entre Ríos y la Isla Martín García para Buenos Aires (Barrio, 1964). Afortunadamente, la Isla Martín García es una reserva de flora y fauna y en Entre Ríos existen datos recientes de su presencia en el Parque Nacional “El Palmar” (Guzmán y Gangenova, com. pers.). Con excepción de sus áreas protegidas, la provincia de Entre Ríos presenta grandes modificaciones asociados al desarrollo agrícola-ganadero. La categoría Vulnerable aquí propuesta sólo se aplica para Argentina, en la categorización realizada en Uruguay tiene el status de Preocupación Menor (Maneyro y Langone, 2001).

Sugerencias y acciones de conservación

Se sugiere reforzar los cuidados de los ambientes en los que fue detectada recientemente, para contribuir a una mejor conservación *in situ* de sus poblaciones.

***Physalaemus santafecinus* (Barrio, 1965). Ranita maulladora**

Cajade R.; Duré, M. I.; Schaefer, E. F.; Lajmanovich, R. C.; Peltzer, P. M.; Attademo, A. M.; Junges, C. M.; Sanchez, L. C.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

La categorización anterior de especie Insuficientemente Conocida a No Amenazada se debe a las siguientes evidencias. Tiene una distribución limitada (endemismo ecoregional) dentro de Argentina. Se distribuye en las provincias de Santa Fe, Corrientes, Chaco, Formosa, y eventualmente en Entre Ríos. Es una especie abundante que habita biotopos arenosos cercanos a cuerpos de agua temporarios donde se reproduce. Se adapta a fuertes modificaciones del hábitat, siendo frecuente su hallazgo en urbanizaciones

así como también áreas agrícolas (Peltzer *et al.*, 2006; Duré *et al.*, 2008; Attademo, 2010; Lajmanovich *et al.*, 2010). Posee una dieta generalista presentando una preferencia, no estricta, por isópteros, formícidos y colémbolos (Duré, 1998, 2004; Attademo, 2010; Cajade, 2012). Su potencial reproductivo se determinó sobre la base del análisis de 50 nidos de espuma, encontrándose que las hembras pueden oviponer entre 461 y 3165 huevos (1441,75 ± 432,42) (Cajade, 2012).

Sus poblaciones no revisten mayores amenazas. La especie se halla protegida en numerosas áreas de conservación a lo largo de su distribución geográfica. Se sugiere reforzar la búsqueda de este taxón en distintas localidades de la provincia de Entre Ríos para confirmar su presencia permanente (Lajmanovich y Peltzer, 2001; obs. pers.) como así también en Misiones.

***Pleurodema marmoratum* (Duméril & Bibron, 1840)**

Ferraro, D. P.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Esta es una especie con una amplia distribución sobre la Cordillera de los Andes de Perú y Bolivia y una distribución marginal en el norte de Chile y de Argentina. En Argentina, la especie fue colectada durante los años 1970-1980 en seis localidades de Jujuy (Ferraro y Casagrande, 2009), incluyendo un

área protegida (Reserva de la Biósfera Laguna de Pozuelos; Vaira, 1998).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Vulnerable se debe a las siguientes evidencias. Si bien en Argentina la distribución es marginal y carecemos de monitoreos de las poblaciones locales, las poblaciones de Perú son muy numerosas y abundantes, habiéndose registrado incluso eventos de colonización de charcas formadas por deshielos recientes (Seimon *et al.*, 2007), sugiriendo que la especie posee la capacidad de conquistar nuevos ambientes. Además, la especie parece ser resistente a la quitridiomycosis, aunque este aspecto debe ser evaluado en estudios específicos (Seimon *et al.*, 2007).

***Pleurodema kriegi* Müller, L. 1926**

Ferraro, D. P.; Lescano, J. N.; Faivovich, J.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN

Casi Amenazada (IUCN, 2012)

Justificación

Es una especie endémica de las Sierra Grandes de Córdoba. Su distribución conocida se restringe a unas pocas localidades en Pampa de Achala (incluyendo la Reserva Hídrica Provincial de Achala y el Parque Nacional Quebrada del Condorito) y Pampa de San Luis (Barrio, 1977; Ferraro y Casagrande, 2009). Estas áreas están afectadas por alteración y fragmentación de hábitat producto de actividades ganaderas (di Tada *et al.*, 1996) Además, se ha confirmado la presencia del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* en ejemplares de las Sierras Grandes de Córdoba (J.N. Lescano, obs. pers.). Por otro lado, una particularidad notable de *P. kriegi* es que forma parte de un conjunto de especies poliploides

y crípticas dentro del género *Pleurodema*, junto con *Pleurodema cordobae* (octoploide, de Sierras de Comenchingones, Córdoba) y *Pleurodema bibroni* (tetraploide, de Uruguay y sur de Brasil; véase Barrio y Rinaldi de Chieri, 1970; Barrio, 1977; Kolenc *et al.*, 2009; Valetti *et al.*, 2009).

Sugerencias y acciones de conservación

Si bien existen poblaciones estables de *Pleurodema kriegi* dentro de áreas protegidas en Pampa de Achala, se sugiere la realización de monitoreos poblacionales a largo plazo, tanto dentro como fuera de áreas protegidas, para evaluar las tendencias demográficas de esta especie endémica.

***Pseudopaludicola mystacalis* (Cope, 1887)**

Cardozo, D.

Categoría 2012
NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina
Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN
Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación
Los ejemplares de poblaciones argentinas primariamente asignados a *Pseudopaludicola ameghini* (Cei y Roig, 1961) y posterior al trabajo de Haddad y Car-

doso (1987) a *P. mystacalis*, fueron consideradas para unas pocas localidades de Corrientes (Lavilla *et al.*, 2000a). Posteriormente, Lavilla *et al.* (2002) categorizaron a este taxón con el estatus de No Amenazada en base a la distribución propuesta por Lobo (1992) en la cual se incluye a Posadas, Misiones Argentina, mientras que Alcalde y Williams (2004) extienden la distribución de este taxón a las provincias de Entre Ríos y Santa Fe. Además de su amplia distribución, las poblaciones de *P. mystacalis* son muy abundantes y sobre ellas no existen amenazas aparentes, por lo que consideramos que este taxón sea categorizado como No Amenazado.

***Somuncuria somuncurensis* (Cei, 1969). Rana de Somuncurá / Rana del Valcheta**

Basso, N.G.; Úbeda, C.A.; Martinazzo, L.B.

Categoría 2012
EN PELIGRO

Categoría anterior en Argentina
Amenazada (Lavilla *et al.*, 2000)

Categoría UICN
En Peligro Crítico (IUCN, 2012)

Justificación
Especie endémica de la Meseta de Somuncurá, Río Negro, en donde habita exclusivamente en manantiales de filtración de aguas termales de la escarpa norte de la meseta, entre los 500 y 800 m s.n.m. (Cei, 1969; 1970b; Chebez y Diminich, 2008; Diminich *et al.*, com. pers.). La biología reproductiva de la especie es poco conocida. La especie está amenazada por varios factores. La mayor amenaza al hábitat la constituye la presencia de salmónidos introducidos y de ganado ovino y caprino que degrada y contamina con heces las vertientes.

Sugerencias y acciones de conservación
Si bien la especie se encuentra protegida en la Reserva Provincial Somuncurá, no existen medidas efectivas de protección. Se sugiere adoptar medidas

urgentes y concretas de conservación y regular el uso antrópico de los arroyos de la meseta, preservando especialmente sus nacientes. Al respecto, es necesario aplicar el Plan de Manejo para el área (Martín *et al.*, 2002).

Familia Leptodactylidae

***Leptodactylus diptyx* (Boettger, 1885)**

Zaracho, V.; Schaefer, E. F.; Duré, M. I.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Se ha sugerido previamente que bajo el nombre *Adenomera diptyx* se incluye a un heterogéneo conjunto de poblaciones (Lavilla *et al.*, 2002). La falta de una revisión taxonómica exhaustiva ha limitado el establecimiento preciso del estado de conservación de esta especie. Se ha propuesto la existencia de un

único taxón, con excepción de la población de la provincia de Misiones que es conocida únicamente por siete ejemplares y cuyo estado taxonómico aún no está confirmado (Zaracho, 2011).

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente Conocida se debe al hallazgo de nuevas poblaciones en las provincias de Corrientes, Chaco y Formosa, que señalan que se trata de una especie común y de registro frecuente, la cual se reproduce aparentemente sin mayores problemas en ambientes fuertemente antropizados del Chaco Húmedo argentino (Schaefer, 2007). Además, se cuenta con nueva información sobre aspectos de su historia natural como dieta y reproducción que sustentan el presente cambio de categoría (Schaefer, 2007; Zaracho, 2011).

***Leptodactylus furnarius* Sazima & Bokermann, 1978**

Baldo, D.

Categoría 2012

INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

Categoría anterior en Argentina

No Evaluada

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie fue recientemente registrada en Argentina (Baldo *et al.*, 2008) y es conocida por una sola población del Distrito de los Campos, al sur de la provincia de Misiones. No existe otra información biológica relevante sobre esta especie en el país por lo que debe considerarse como Insuficientemente Conocida.

El área donde se encuentra la única población de *Leptodactylus furnarius* es particularmente sensible, debido al avance de la urbanización, la creciente actividad forestal con especies exóticas y la construcción de emprendimientos hidroeléctricos de

gran escala. De esta manera resulta fundamental realizar relevamientos y prospecciones que arrojen información sobre el área de distribución y el estado de conservación de esta especie en Argentina.

***Leptodactylus labyrinthicus* Spix, 1824. Rana pimienta**

Céspedes, J. A.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

Esta especie continúa siendo considerada como Vulnerable dado su distribución restringida y escasa abundancia. A pesar de la acción antrópica y el avance urbano no ha dejado de ser registrada en las localidades conocidas (Álvarez *et al.*, 2003; Céspedes, obs. pers.).

La especie puede depositar más de 4000 huevos por puesta, las larvas se desarrollan en el agua y, en caso de sequía, pueden vivir un tiempo dentro del nido de espuma alimentándose de los huevos no fertilizados de la puesta (Zina y Haddad, 2005).

Sugerencias y acciones de conservación

Sus poblaciones no están protegidas y debido a que todos los registros conocidos provienen de tierras privadas, se sugiere coordinar con los propietarios medidas de protección adecuadas. Monitorear el impacto de las obras viales, contaminación y enfermedades sobre la especie. Explorar la región en busca de otras poblaciones.

***Leptodactylus laticeps* Boulenger, 1918. Rana coralina**

Schaefer, E.; Céspedes, J. A.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Casi Amenazada (IUCN, 2012)

Justificación

Se trata de un taxón pobremente representado en colecciones herpetológicas del país y del exterior, lo que sugiere que se trata de un taxón históricamente escaso o raro. A nivel local y durante más de 20 años de estudios en la zona, solo se ha registrado su canto en dos oportunidades y se ha detectado la presencia de 20 ejemplares (J. Céspedes, obs. pers.; E. Schaefer, obs. pers.). Tanto su modo reproductivo, como las características de sus renacuajos, entre otros aspectos de su biología, son desconocidos. Solo existe un dato publicado del número de óvulos de una hembra grávida que alcanzó los 4256 óvulos maduros (Perotti, 1997). Las características bioacústicas de su canto de advertencia fueron recientemente descritas por Heyer y Scott (2006). Se trata de una especie

de tamaño grande, coloración muy llamativa, que exhibe un comportamiento de defensa que, si bien no es agresivo, resulta muy conspicuo, lo que muchas veces lleva a considerarla una rana “peligrosa” (E. Schaefer, obs. pers.). En conjunto, todas estas características la transforman en una especie susceptible de ser perseguida y sobreexplotada para el comercio internacional de mascotas. Esto último, más una tendencia observada de disminución de sus poblaciones, llevan a considerarla, a nivel internacional, una especie Casi Amenazada (Cortez *et al.*, 2004). Por todo lo antes mencionado, es recomendable mantener a esta especie en la categoría Vulnerable para la República Argentina.

Sugerencias y acciones de conservación

Cinco áreas protegidas (Reserva Natural Formosa, Parque Natural Provincial Fuerte Esperanza, Parque Natural Provincial Loro Hablador y Parque Nacional Copo) están incluidas en su área de distribución, por lo que es altamente probable que incluyan poblaciones de la especie. Es fundamental realizar monitoreos sostenidos en el tiempo y estudios específicos sobre las características bio-ecológicas de la especie, a los fines de determinar el estado actual de sus poblaciones.

Familia Microhylidae

***Elachistocleis bicolor* (Guérin-Méneville, 1838).** Ranita aceituna / Ranita panza amarilla

Duré, M.I.; Schaefer, E.F.; Lajmanovich, R.C.; Peltzer, P.M.; Attademo, A.M.; Junges, C.M.; Sanchez, L.C.; Céspedes, J.A.; Natale, G.S.

Categoría 2012

NO AMENAZADA

Categoría anterior en Argentina

Insuficientemente Conocida (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

El cambio respecto de la categorización anterior de especie Insuficientemente Conocida a No Amenazada se debe a que, si bien esta especie presenta una distribución limitada (< 50%) dentro de la República Argentina, es frecuente encontrarla en varios tipos de ambientes naturales (generalista) los que presentan distinto grado de modificación antrópica (lagunas temporales ubicadas en sitios agrícolas,

vera de rutas y áreas suburbanas, Attademo *et al.*, 2005; Peltzer *et al.*, 2006, Schaefer, 2006). Además, Lajmanovich *et al.* (2010) le otorgaron a la especie un riesgo asociado del 50%, en base a su distribución geográfica, la fenología del cultivo de soja, y valores basales de enzimas de detoxificación (biomarcadores). En cuanto a la alimentación, *E. bicolor* posee una dieta especializada en hormigas y termitas (Duré, 2004; Berazategui *et al.*, 2007; López *et al.*, 2007; Mebs *et al.*, 2010). El número medio de óvulos maduros por ovario para poblaciones de Brasil es de 620 ± 251 (Rodrigues *et al.*, 2003), en tanto que para poblaciones de Corrientes, Argentina, el potencial reproductivo de las hembras grávidas osciló entre 108 y 858 (403 ± 297) óvulos maduros, (Schaefer, 2007). Debe tenerse en cuenta que se confirmó la presencia de quitridiomycosis en especímenes de Misiones (Arellano *et al.*, 2009).

Familia Strabomantidae

***Oreobates barituensis* Vaira & Ferrari, 2008.** Ranita de Baritú

Akmentins, M.S.; Vaira, M.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

No evaluada

Categoría UICN

No evaluada

Justificación

Es una especie descrita recientemente con distribución restringida a una estrecha franja altitudinal (1000 – 1800 m) en la ecorregión de las Selvas de las Yungas en las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán (Vaira y Ferrari, 2008; Akmentins y Vaira, 2009; Akmentins *et al.*, 2012b). Posee un modo reproductivo de desarrollo directo con un número muy reducido de huevos (< 30) depositados en una sola masa en el fondo de grietas provocadas por la meteorización de la roca arcillosa a unos 30 cm de profundidad (obs. pers.). El ambiente de selva en

que habitan está siendo modificado por obras civiles de gran envergadura, explotación forestal, cultivos y ganadería.

Datos recientes amplían su distribución a la provincia de Tucumán incrementando sustancialmente la extensión del rango de la especie (Akmentins *et al.*, 2012b). Sin embargo, la especie constituye un endemismo estricto de las Selvas de las Yungas de Argentina y, junto a *Oreobates discoidalis*, es uno de los representantes más australes de Terrarana, las ranas de desarrollo directo del Neotrópico (Padial *et al.*, 2012).

Sugerencias y acciones de conservación

Monitorear el estado de las nuevas poblaciones que fueron descubiertas en el límite sur de su distribución en la provincia de Tucumán. Brindar protección efectiva a estas poblaciones amenazadas por obras de infraestructura vial, deforestación intensiva y ganadería.

***Oreobates discoidalis* (Peracca, 1895).** Ranita de la hojarasca tucumana

Akmentins, M.S.; Vaira, M.

Categoría 2012

VULNERABLE

Categoría anterior en Argentina

Vulnerable (Lavilla *et al.*, 2000a)

Categoría UICN

Preocupación Menor (IUCN, 2012)

Justificación

En Argentina su distribución está restringida a una estrecha franja altitudinal (600 – 1800 m) en la ecorregión de las Selvas de las Yungas en las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán (Lavilla *et al.*, 2000b; Vaira, 2002b). Posee modo reproductivo de desarrollo directo con un número muy reducido

de huevos (< 20) depositados en una sola masa en el suelo del bosque, bajo troncos caídos y piedras (M. Vaira, obs. pers.). El ambiente de selva en que habitan está siendo modificado por obras civiles de gran envergadura, explotación forestal, cultivos y ganadería. La especie, junto a *Oreobates barituensis* constituyen uno de los representantes más australes de Terrarana, las ranas de desarrollo directo del Neotrópico (Padial *et al.*, 2012).

Sugerencias y acciones de conservación

Monitorear el estado de las poblaciones para brindar protección efectiva a las poblaciones amenazadas por obras de infraestructura vial, deforestación intensiva y ganadería.

Literatura citada

- Airaldi, K.; Baldo, D. & Lavilla, E.O. 2009. Amphibia, Anura, Bufonidae, *Melanophryniscus devincenzii*: First record for Paraguay and geographic distribution map. *Check List* 5: 377-379.
- Akmentins, M.S. & Vaira, M. 2009. Amphibia, Anura, Strabomantidae, *Oreobates barituensis*: Distribution extension, new provincial record and geographic distribution map. *Check List* 5: 216-217.
- Akmentins, M.S.; Pereyra, L.C. & Vaira, M. 2012a. Using sighting records to infer extinction in three endemic Argentinean marsupial frogs. *Animal Conservation* 15: 142-151.
- Akmentins, M.S.; Pereyra, L. & Laufer, G. 2012b. *Oreobates barituensis* Vaira & Ferrari, 2008. Extensión de rango geográfico y primer registro para la provincia de Tucumán, Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 26: 101-102.
- Alcalde L. & Williams J.D. 2004. Nuevas localidades para *Pseudopaludicola boliviana* y *P. mystacalis* en Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 18: 75-76.
- Álvarez, B. B.; Céspedes, J.A.; Lions, M.L.; Hernando, A.B. & Aguirre, R.H. 1996. Herpetofauna de las provincias de Corrientes, Chaco y Formosa (Argentina). *Facena* 12: 119-134.
- Álvarez, B.B.; Aguirre, R.H.; Céspedes, J.A.; Hernando, A.B.; Tedesco, M.E. & Orfeo, O. 2002. Atlas de Anfibios y Reptiles de las Provincias de Corrientes, Chaco y Formosa (Argentina) I. (Anuros, Cecílicos, Saurios, Amphisbénidos y Serpientes) Editorial EUDENE, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes.
- Álvarez, B.B.; Aguirre, R.H.; Céspedes, J.A.; Hernando, A.B. & Tedesco, M.E. 2003. Herpetofauna del Iberá. *En: Álvarez, B.B. (ed.). Fauna del Iberá. EUDENE, Corrientes.*
- Arellano M.L.; Ferraro, D.P.; Steciow, M.M. & Lavilla, E.O. 2009. Chytridiomycosis in *Elachistocleis bicolor* (Anura: Microhylidae) from Argentina. *Herpetological Journal* 19: 217-220.
- Aark. 2010. Herramienta para Evaluar las Necesidades de Conservación de Anfibios. Especie en el rol de investigación ex situ. Disponible en: <https://aark.portal.isis.org/Prioritization%20outputs/Rol%20de%20Investigacion%20Ex%20Situ.pdf>. Último acceso: 4 de julio de 2011.
- Attademo, A.M. 2010. Diversidad de Anfibios (Amphibia: Anura) en cultivos de soja de la República Argentina: Implicancia en el Control Biológico de Plagas. Tesis doctoral, Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas.
- Attademo, A.M.; Peltzer, P. & Lajmanovich, R.C. 2005. Amphibians occurring in soybean and implications for biological control in Argentina. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 106: 385-395.
- Avila, L.J.; Acosta, J.C. & Murúa, A.F. 1988. Herpetofauna de la provincia de San Juan, Argentina: lista comentada y distribución geográfica. *Cuadernos de Herpetología* 12: 11-29.
- Avila, L.A. & Priotto, J.W. 1995. *Odontophrynus achalensis*. Geographic distribution. *Herpetological Review* 26: 105.
- Avila, L.A. & Carrizo, G.R. 2003. Lista comentada y distribución geográfica de la herpetofauna de la provincia de San Luis, Argentina. *Acta Zoológica Lilloana* 47: 93-115.
- Baffico, G.D. & Úbeda, C.A. 2006. Larval diet of the frog *Alsodes gargola* (Leptodactylidae: Telmatobiinae) and some ecological considerations on its role in alpine and mountain aquatic environments in Patagonia. *Amphibia-Reptilia* 27: 161-168.
- Baldo, D. 2001. Acerca de la localidad tipo y la distribución geográfica de *Melanophryniscus klappenbachi* Prigioni & Langone, 2000 (Anura. Bufonidae). *Cuadernos de Herpetología* 15: 141-142.
- Baldo, D. & Krauczuk, E.R. 1999. *Melanophryniscus devincenzii* Klappenbach, 1968 (Anura: Bufonidae) primer registro para la República Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 13: 101.
- Baldo, D. & Basso, N.G. 2004. A new species of *Melanophryniscus* Gallardo, 1961 (Anura: Bufonidae), with comments on the species of the genus reported for Misiones, northeastern Argentina. *Journal of Herpetology* 38: 393-403.
- Baldo, D.; Tomatis C. & Segalla, M.V. 2008. Amphibia, Anura, Leptodactylidae, *Leptodactylus furnarius*: New country record, geographic distribution map and advertisement call. *Check List* 4: 98-102.
- Barrio, A. 1964a. Caracteres eto-ecológicos diferenciales entre *Odontophrynus americanus* (Duméril et Bibron) y *O. occidentalis* (Berg) (Anura, Leptodactylidae). *Physis* 24: 385-390.
- Barrio, A. 1964b. Relaciones morfológicas, eto-ecológicas y zoogeográficas entre *Physalaemus henselii* (Peters) y *P. fernandezae* (Müller) (Anura, Leptodactylidae). *Acta Zoologica Lilloana* 20: 285-305.
- Barrio, A. 1967a. *Batrachyla antartandica* n. sp. (Anura, Leptodactylidae) descripción y estudio comparativo con la especie genotípica, *B. leptopus* Bell. *Physis* 27: 101-109.
- Barrio, A. 1967b. Observaciones etoecológicas sobre *Hylorina sylvatica* Bell (Anura, Leptodactylidae). *Physis* 27: 153-157.
- Barrio, A. & Rinaldi de Chieri, P. 1970. Estudios citogenéticos sobre el género *Pleurodema* y sus consecuencias evolutivas (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). *Physis* 30: 309-319.
- Barrio, A. 1973. Una nueva especie de *Telmatobius* (Anura, Leptodactylidae) procedente del dominio austral cordillerano argentino. *Physis* 32: 207-213.
- Barrio, A. 1977. Aportes para la elucidación del "status" taxonómico de *Pleurodema bibroni* Tschudi y *Pleurodema kriegi* (Müller) (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). *Physis* 37: 311-331.
- Barrionuevo, J.S. & Mangione, S. 2006. Chytridiomycosis in two species of *Telmatobius* (Anura: Leptodactylidae) from Argentina. *Diseases of Aquatic Organisms* 73:171-174.
- Barrionuevo, J.S. & Ponssa, M.L. 2008. Decline of three species of the genus *Telmatobius* (Anura: Leptodactylidae) from Tucumán Province, Argentina. *Herpetologica* 64: 47-62.
- Barrionuevo, J.S. & Baldo, J.D. 2009. A new species of *Telmatobius* (Anura, Ceratophryidae) from Northern Jujuy Province, Argentina. *Zootaxa* 2030: 1-20.
- Basso, N.G. 1994. Una nueva especie de *Batrachyla* (Anura: Leptodactylidae: Telmatobiinae) de Argentina. Relaciones filogenéticas interespecíficas. *Cuadernos de Herpetología* 8: 51-56.
- Basso, N.G. & Úbeda, C.A. 1999. Geographic distribution. *Eupsophus vertebralis*. *Herpetological Review* 30: 172.
- Basso, N.G.; Úbeda, C.A.; Bunge, M.M. & Martinazzo, L.B. 2011. A new genus of neobatrachian frog from southern

- Patagonian forests, Argentina and Chile. *Zootaxa* 3002: 31-44.
- Berazategui, M.; Camargo, A. & Maneyro, R. 2007. Environmental and seasonal variation in the diet of *Elachistocleis bicolor* (Guérin-Méneville, 1838) (Anura-Microhylidae) from Northern Uruguay. *Zoological Science* 24: 225-231.
- Boeris J.; Ferro, J.M.; Krauczuk, E. & Baldo, D.. 2010. Amphibia, Anura, Bufonidae, *Melanophryniscus devincenzii* Klappenbach 1968: first record for Corrientes Province. *Checklist* 6: 395-396.
- Bonanse, M.I. & Vaira, M. 2012. Geographic and intrapopulation variation in colour and patterns of an aposematic toad, *Melanophryniscus rubriventris* (Amphibia, Anura, Bufonidae). *Amphibia-Reptilia* 33: 11-24.
- Bourke, J.; Mutschmann, F.; Ohst, T.; Ulmer, P.; Gutsche, A.; Busse, K.; Werning, H. & Boehme, W. 2010. *Batrachochytrium dendrobatidis* in Darwin's frog *Rhinoderma* spp. in Chile. *Diseases of Aquatic Organisms* 92: 217-221.
- Brunetti, A. 2008. *Telmatobius oxycephalus*. Predation. *Herpetological Review* 39: 462-463.
- Cairo, S.L. & Zalba, S.M. 2007. Effects of a paved road on mortality and mobility of Red Bellied toads (*Melanophryniscus* sp.) in Argentinean grasslands. *Amphibia-Reptilia* 28: 377-385.
- Cairo, S.L. 2010. Historia de vida, demografía y conservación de las poblaciones más australes del género *Melanophryniscus* (Anura: Bufonidae). Tesis Doctoral en Biología, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.
- Cairo, S.L.; Zalba, S.M. & Nebbia, A.J. 2010. Representaciones sociales acerca de los anfibios en pastizales de Argentina. Su importancia para la conservación. *Interciencia* 35: 891-896.
- Cajade R. 2012. Ecología poblacional y relaciones interespecífica entre dos especies simpátricas del nordeste Argentino: *Physalaemus albonotatus* y *Physalaemus santafecinus* (Anura: Leiuperidae). Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Cajade, R.; Schaefer, E.F.; Duré, M.I.; Kehr, A.I. & Marangoni, F. 2010. Reproductive biology of *Argenteohyla siemersi pedersenii* Williams and Bosso, 1994 (Anura: Hylidae) in northeastern Argentina. *Journal of Natural History* 31-32: 1953-1978.
- Carrizo, G. 1990 (1991). Sobre los hílidos de Misiones, Argentina, con la descripción de una nueva especie, *Hyla caingua* n. sp. (Anura, Hylidae). *Cuadernos de Herpetología*: 32-39.
- Carrizo, G. R. 1993 (1992). Cuatro especies nuevas de Anuros (Bufonidae: *Bufo* e Hylidae: *Hyla*) del norte de la Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 7: 14-23.
- Carrizo, G.R.; Varela de Olmedo, E. & Soroka, J. 1989. Un nuevo leptodactilido (Amphibia: Anura) para la Argentina. *Eleutherodactylus guentheri* Steindachner, 1864. *Boletín de la Asociación Argentina de Herpetología* 5: 10-11.
- Cei, J.M. 1969. The Patagonian Telmatobiid fauna of the Volcanic Somuncura Plateau of Argentina. *Journal of Herpetology* 3: 1-18.
- Cei, J.M. 1970a. *Telmatobius solitarius* n. sp.: a new rare telmatobiid frog from the highland patagonian territories (Río Negro, Argentina). *Herpetologica* 26: 18-23.
- Cei, J.M. 1970b. Further observations on endemic Telmatobiid frogs from the Patagonian Somuncurá Plateau (Río Negro, Argentina). *Journal of Herpetology* 4: 57-61.
- Cei, J.M. 1972. Herpetología patagónica. V. Las especies extra-cordilleranas alto patagónicas del género *Telmatobius*. *Physis* 31: 431-449.
- Cei, J.M. 1976. Remarks on some neotropical amphibians of the genus *Alsodes* from southern Argentina (Anura Leptodactylidae). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano* 117: 159-164.
- Cei, J.M. 1984. A new leptodactylid frog, genus *Atelognathus*, from southern Patagonia, Argentina. *Herpetologica* 40: 47-51.
- 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. & Roig, V.G. 1961. Batracios recolectados por la Expedición biológica Erspamer en Corrientes y Selva Oriental de Misiones. *Notas biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes (Zoología)* 1: 1-40.
- Cei, J.M. & Roig, V.G. 1968. Telmatobiinos de las lagunas basálticas de Neuquén (Anura, Leptodactylidae). *Physis* 27: 265-284.
- Cei, J.M. & L.P. Castro. 1978. Atlas de los vertebrados inferiores de la región de Cuyo. *Publicaciones Ocasionales del Instituto de Biología Animal de la Universidad Nacional de Cuyo* 2: 1-38.
- Cei, J.M. & Gil, G. 1996. Presencia de *Alsodes monticola* Bell, 1843, en la región occidental de la provincia de Santa Cruz, Argentina (Anura: Leptodactylidae). *Cuadernos de Herpetología* 10: 74.
- Cei, J.M.; Brigada, A.M.; Gareli, P.A. & Guerreiro, A.C. 2003. Revaluación de la herpetofauna en la peculiar biodiversidad de la provincia de San Luis (Argentina). *Facena* 19: 135-142.
- Céspedes, J.A. 2000. Historia natural de la rana de Pedersen *Argenteohyla siemersi pedersenii* (Anura: Hylidae), y descripción de su larva. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*: 75-80.
- Céspedes, J.A. 2008. Una nueva especie de *Melanophryniscus* Gallardo, 1961 (Amphibia; Anura: Bufonidae). *Facena* 24: 35-48.
- Céspedes, J.A. & J. Langone. 2004. *Melanophryniscus cupreuscapularis*. En: IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso 1 de julio de 2011.
- Céspedes, J.A.; Aguirre, R.H. & Álvarez, B.B. 1995. Composición y distribución de la anfibiafauna de la provincia de Corrientes (Argentina). *Facena* 11: 25-49.
- Chebez, J.C. & Diminich, M.C. 2008. Rana del Valcheta. En: Chebez, J.C. (ed.). Los que se van. Tomo 1. Fauna Argentina Amenazada. Editorial Albatros, Buenos Aires.
- Christie, M.I. (Coord.). 1984. Relevamiento de fauna de los Parques Nacionales Lanín y Nahuel Huapi. Anfibios y Reptiles. Administración de Parques Nacionales, Bariloche.
- Cingolani, A.M.; Cabido, M.R.; Renison, D. & Solis Neffa, V. 2003. Combined effects of environment and grazing on vegetation structure in Argentine granite grasslands. *Journal of Vegetation Science* 14: 223-232.
- Corbalán, V.; Debandi, G. y Úbeda, C.A. 2008. *Alsodes pehuenche* (NCN). Larval biology. *Herpetological Review* 39: 457-458.
- Corbalán, V., Debandi, G. & Martínez, F. 2010. *Alsodes pehuenche* (Anura: Cycloramphidae): past, present and future. *Cuadernos de Herpetología* 24: 17-23.
- Cortéz, C.; Reichle, S.; Aquino, L. & di Tada, I. 2004. *Leptodactylus laticeps*. En: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <www.iucnredlist.org>. Último acceso 25 de Septiembre de 2011.

Fichas de los taxones - Anfibios

- Crump, M.L. 2002. Natural history of Darwin's frog, *Rhinoderma darwini*. *Herpetological Natural History* 9: 21-30.
- 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.
- De la Riva, I.; Köhler, J.; Lötters, S. & Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. *Revista Española de Herpetología* 14: 19-164
- De la Riva, I.; Colli, G. & Lavilla, E. 2010. *Phyllomedusa boliviana*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso 30 de junio de 2011.
- De Vosjoli, P. 1990. The General Care and Maintenance of Horned Frogs. Advanced Vivarium Systems, EE.UU.
- Díaz-Páez, H.; Vidal, M.A.; Ortiz, J.C.; Úbeda, C.A. & Basso, N.G. 2011. Taxonomic identity of the patagonian frog *Atelognathus jeininensis* (Anura: Neobatrachia) as revealed by molecular and morphometric evidence. *Zootaxa* 2880: 20-30.
- Díminich, M.C. & Zaracho, V.H.. 2008. *Argenteohyla siemersi pedersenii*. Reproduction. Natural history notes. *Herpetological Review* 39: 74-75.
- di Tada, I.E.; Barla, M.J.; Martori, R.A. & Cei, J.M. 1984. *Odontophrynus achalensis*: Una nueva especie de anfibio de la Pampa de Achala (Córdoba, Argentina). *Historia Natural, Corrientes* 4: 149-155.
- 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: di Tada, I.E. & Bucher, E.H. (eds.). Biodiversidad de la Provincia de Córdoba. Fauna. Vol. I, Universidad Nacional de Río Cuarto y Centro de Zoología Aplicada, Córdoba.
- Duellman, W.E.; De la Riva, I. & Wild, E.R. 1997. Frogs of the *Hyla armata* and *Hyla pulchella* groups in the Andes of South America, with definitions and analyses of phylogenetic relationships of Andean groups of *Hyla*. *Scientific Papers of Natural History Museum University of Kansas* 3: 1-41.
- Duré, M.I. 1998. Dieta de *Physalaemus santafecinus* Barrio, 1965 (Anura, Leptodactylidae). *Facena* 14: 45-52.
- Duré, M.I. 2004. Estructura trófica y aspectos ecológicos de los gremios de una comunidad de anfibios de la provincia de Corrientes. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
- Duré M.I.; Kehr, A.I.; Schaefer, E.F. & Marangoni, F. 2008. Diversity of amphibians in rice fields from north-eastern Argentina. *Interciencia* 33: 523-527.
- Duré, M.I., A.I. Kehr y E.F. Schaefer. 2009. Niche overlap and resource partitioning among five sympatric bufonids (Anura, Bufonidae) from northeastern Argentina. *Phyllomedusa* 8: 27-39.
- Faivovich, J. 1996. La larva de *Hyla semiguttata* A. Lutz, 1925 (Anura, Hylidae). *Cuadernos de Herpetología* 9: 61-67.
- Faivovich, J. 1998. Comments on the larvae of the argentine species of the genus *Crossodactylus*. *Alytes* 16: 61-67.
- Faivovich, J. & Carrizo, G.R. 1999. *Scinax perereca*. Geographic distribution. *Herpetological Review* 2: 107.
- Fernández, D.S. 2009. Eventos de recesión en masa en la provincia de Tucumán: tipos, características y distribución. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 65: 748-759.
- Ferraro, D.P. & Casagrande, M.D. 2009. Geographic distribution of the genus *Pleurodema* in Argentina (Anura: Leiuperidae). *Zootaxa* 2024: 33-55.
- Formas, J.R. & Pugín, E. 1971. Reproducción y desarrollo de: *Batrachyla antartandica* (Barrio) (Anura, Leptodactylidae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural Chile* 32: 201-213.
- Formas, J.R.; Úbeda, C.; Cuevas, C. & Nuñez, J. 1997. *Alsodes australis*, a new species of Leptodactylid frog from the temperate Nothofagus forest of Southern Chile and Argentina. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 32: 200-211.
- Fox, S. F.; Greer A.L., Torres-Cervantes, R. & Collins, J.P. 2006. First case of ranavirus-associated morbidity and mortality in natural populations of the South American frog *Atelognathus patagonicus*. *Diseases of Aquatic Organisms* 72: 87-92.
- Gallardo, J.M. 1961. Anfibios de Misiones con la descripción de una nueva especie de *Crossodactylus*. *Neotropica* 7: 33-38.
- Gallardo, J.M. 1962a. Los géneros *Telmatobius* y *Batrachophrynus* (Amphibia, Leptodactylidae) en la Argentina. *Neotropica* 8: 45-58.
- Gallardo, J.M. 1962b. Caracterización de *Bufo rubropunctatus* Guichénot y su presencia en la Argentina. *Neotropica* 8: 28-30.
- Gallardo, J.M. 1965. Las especies bonaerenses, de pequeño tamaño, del género *Physalaemus* Fitzinger (Amphibia, Leptodactylidae). *Neotropica* 11: 27-37.
- Gallardo, J.M. 1970. A propósito de los *Telmatobiinae* (Anura, Leptodactylidae) patagónicos. *Neotropica* 16: 73-85.
- Gallardo, J.M. 1972. Anfibios de la provincia de Buenos Aires; observaciones sobre su ecología y zoogeografía. *Ciencia e Investigación* 28: 3-14.
- Gutierrez, F.R.; Arellano, M.L.; Moreno, L.E. & Natale, G.S. 2010. *Batrachochytrium dendrobatidis* in Argentina: First record of infection in *Hypsiboas cordobae* and *Odontophrynus occidentalis* tadpoles, in San Luis Province. *Herpetological Review* 41: 323-325.
- Haddad, C.F.B. & Cardoso, A.J. 1987. Taxonomía de três espécies de *Pseudopaludicola* (Anura, Leptodactylidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* 36: 287-300.
- Heer, T. & Lanari, L. 1998. Geographic distribution. *Lutkenotyphlus brasiliensis*. *Herpetological Review* 29: 244.
- Heyer, W.R. & Scott, N.J. 2006. The advertisement call of *Leptodactylus laticeps* (Amphibia, Anura, Leptodactylidae): Predatory aural luring? *Herpetological Natural History* 9: 189-194.
- Hudson, G.E. 1958. *Allá Lejos y Hace Tiempo*. Editorial Kraft, Buenos Aires.
- IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <www.iucnredlist.org>. Último acceso: 15 de Septiembre de 2011.
- Jofré, G.M.; Reading, C.J. & di Tada, I.E. 2005. Breeding behaviour and reproduction in the Pampa de Achala toad, (*Bufo achalensis*). *Amphibia-Reptilia* 26: 451-458.
- Jofré, G.M.; Reading, C.J. & di Tada, I.E. 2007. Habitat selection in the Pampa de Achala toad, (*Bufo achalensis*). *Amphibia-Reptilia* 28: 129-138.
- Johnson, B. 1985. Breeding the Bell's horned frog *Ceratophrys ornata*: an alternative to hormonally induced reproduction.

- En: McKeown, S. & Caporaso, F. (eds.). Proceedings 8th annual reptile symposium on captive propagation and husbandry. Reptile Symposium on Captive Propagation and Husbandry Zoological Consortium. Thurmont, MD.
- Kirschbaum, A.; Arnoso, M.; Menegatti, N. & Ribeiro Guevara, S. 2007. Drenaje ácido de Mina La Concordia como fuente de contaminación del río San Antonio, Puna de Salta, Argentina. pp. 53-59. En: II Taller sobre Arsénico en Aguas. Entre Ríos: Universidad Nacional de Entre Ríos.
- Klappenbach, M.A. 1968. 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: 1-12.
- Köhler, J. 2000. Amphibian diversity in Bolivia: A study with special reference to montane forest regions. *Bonner zoologische Monographien* 48: 1-243.
- Kolenc, F.; Borteiro, C.; Baldo, D.; Ferraro, D.P. & Prigioni, C.M. 2009. The tadpoles and advertisement calls of *Pleurodema bibroni* Tschudi and *Pleurodema kriegi* (Müller), with notes on their geographic distribution and conservation status (Amphibia, Anura, Leiuperidae). *Zootaxa* 1969: 1-35.
- Kwet, A. & Faivovich, J. 2001. *Proceratophrys bigibbosa* species group (Anura:Leptodactylidae), with description of a new species. *Copeia* 2001: 203-215.
- Kwet, A. & Solé, M. 2005. Validation of *Hylodes henselii* Peters, 1870, from southern Brazil and description of acoustic variation in *Eleutherodactylus guentheri* (Anura: Leptodactylidae). *Journal of Herpetology* 39: 521-532.
- Lajmanovich, R.C. & Peltzer, P.M. 2001. Evaluación de la diversidad de anfibios de un remanente forestal del valle aluvial del río Paraná (Entre Ríos- Argentina). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española* 12: 12-17.
- Lajmanovich, R.C.; Peltzer, P.M.; Junges, C.M.; Attademo, A.M.; Sanchez, L.C. & Bassó, A. 2010. Activity levels of B-esterases in the tadpoles of 11 species of frogs in the middle Paraná River floodplain: Implication for ecological risk assessment of soybean crops. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 73: 1517-1524.
- Lavilla, E.O. 2001. Amenazas, declinaciones poblacionales y extinciones en anfibios argentinos. *Cuadernos de Herpetología* 15: 59-82.
- Lavilla, E.O. & Scrocchi, G.J. 1999. Anfibios y Reptiles de Tariquía. En: González, J.A.; Scrocchi G.J. & Lavilla, E.O. (eds.). Relevamiento de la Biodiversidad de la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía (Tarija - Bolivia). *Serie Conservación de la Naturaleza, Fundación Miguel Lillo* 14: 83-92.
- Lavilla, E.O. & Ceí, J.M. 2001. Amphibians of Argentina. A second update, 1987-2000. *Museo Regionale Di Scienze Naturali. Torino. Monografie* 28: 1-177.
- Lavilla, E.O. & Barrionuevo, J. S. 2005. El género *Telmatobius* en la República Argentina: una síntesis. *Monografías de Herpetología* 7: 115-165.
- Lavilla, E.O.; Ponssa, M.L.; Baldo, D.; Basso, N.; Bosso, A.; Céspedes, J.; Chebez, J.C.; Faivovich, J.; Ferrari, L.; Lajmanovich, R.; Langone, J.A.; Peltzer, P.; Úbeda, C.; Vaira, M. & Vera Candioti, F. 2000a. Capítulo 2. Categorización de los anfibios de Argentina. En: Lavilla, E.O.; Richard, E. & Scrocchi, G.J. (eds.). Categorización de los Anfibios y Reptiles de la República Argentina. Asociación Herpetológica Argentina, San Miguel de Tucumán.
- Lavilla, E.O.; M. Vaira; Ponssa, M.L. y L. Ferrari. 2000b. Batracofauna de las Yungas Andinas de Argentina: Una síntesis. *Cuadernos de Herpetología* 14: 5-26.
- Lavilla, E.O.; Barrionuevo, J.S. & Baldo, J.D. 2002. Los anfibios insuficientemente conocidos en Argentina: Una reevaluación. *Cuadernos de Herpetología* 16: 99-118.
- Lavilla, E.O.; Úbeda, C.; Basso, N. & Blotto, B. 2004. *Alsodes gargola*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Lavilla, E.O., di Tada, I.E.; Reading, C.J. 2008. *Rhinella achalensis*. En: IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org>. Último acceso: 27 de Junio de 2011.
- Lobo, F. 1992. Distribución y lista de localidades de *Pseudopaludicola* (Anura: Leptodactylidae) en la República Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 7: 30-37.
- Logares, R.E. & Úbeda, C.A. 2004. *Alsodes gargola* (Rana del Catedral). Overwintering tadpoles. *Herpetological Review* 35: 368-369.
- Logares, R.E. & Úbeda, C.A. 2006. First insights into the overwintering biology of *Alsodes gargola* frogs and tadpoles inhabiting harsh Andean-Patagonian alpine environments. *Amphibia-Reptilia* 27: 263-267.
- López, J.A.; Ghirardi, R.; Scarabotti, P.A. & Medrano, M.C. 2007. Feeding ecology of *Elachistocleis bicolor* in a riparian locality of the middle Paraná River. *Herpetological Journal* 17: 48-53.
- Lötters, S., Köhler, J. & Reichle, S. 1999. Description of the tadpole of the Andean tree frog *Hyla marianitae* (Amphibia, Anura, Hylidae). *Folia Zoologica* 48: 49-53.
- Lynch, J.D. 1975. A new Chilean frog of the extra-Andean assemblage of *Telmatobius* (Amphibia: Leptodactylidae). *Southern California Academy of Sciences Bulletin* 74: 160-161.
- Maneyro, R. & Langone, J.A. 2001. Categorización de los Anfibios del Uruguay. *Cuadernos de Herpetología* 15: 107-118.
- Martín, C.; Moretti, A. & Ortubay, S. 2002. Área Natural protegida Mesta de Somuncura. Análisis de alternativas de conservación para las nacientes del Arroyo Valcheta y zonas contiguas en el sector oriental de la Meseta de Somuncura. Administración de Parques Nacionales, San Carlos de Bariloche.
- Martinazzo, L.B.; Basso, N.G. & Úbeda, C.A. 2011. *Atelognathus reverberii*. Geographic Distribution. *Herpetological Review* 42: 236.
- Martino, A.L. & Sinsch, U. 2002. Speciation by polyploidy in *Odontophrynus americanus*. *Journal of Zoology (London)* 257: 67-81.
- Martori, R. & Aun, L. 1995. Relevamiento de la herpetofauna de las Sierras Pampeanas del este en la provincia de Córdoba (Argentina) (Registro de taxa y comentarios taxonómicos). *Acta Zoologica Lilloana* 43: 87-97.
- Mebs, D.; Jansen, M.; Köhler, G.; Pogoda, W. & Kauer, G. 2010. Myrmecophagy and alkaloid sequestration in amphibians: a study on *Ameerega picta* (Dendrobatidae) and *Elachistocleis* sp. (Microhylidae) frogs. *Salamandra* 46: 11-15.
- Measey, J.; Segalla, M.V.; Silvano, D.; Langone, J. & Céspedes, J. 2004. *Chthonerpeton indistinctum*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso 1 de julio de 2011.
- Meriggio, V.; Veloso, A.; Young, S. & Núñez, H. 2004.

Fichas de los taxones - Anfibios

- Atelognathus jeinimenensis* n. sp. de Leptodactylidae para el sur de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile* 53: 99-123.
- Minetti, J.L. & González, J.A. 2006. El cambio climático en Tucumán. Sus impactos. Serie Conservación de la Naturaleza 17. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina.
- Miranda, N. & Ferreira, A. 2008. Morfología bucal interna de *Leptodactylus labyrhinthicus* Spix, 1824 (Amphibia: Anura: Leptodactylidae). *Biota Neotropica* 8: 225-230.
- Mut Coll, M.S.; Ochoa, M.L. & Úbeda, C.A. 2002. Geographic distribution. *Hylorina sylvatica*. *Herpetological Review* 33: 61-62.
- Núñez, H.; Veloso, A.; Núñez, J.; Formas, R.; Úbeda, C. & Lavilla, E. 2008. *Alsodes verrucosus*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Olson, D.M.; Dinerstein, E.; Wikramanayake, E.D.; Burgess, N.D.; Powell, G.V.N.; Underwood, E.C.; D'Amico, J.A.; Itoua, I.; Strand, H.E.; Morrison, J.C.; Loucks, C.J.; Allnutt, T.F.; Ricketts, T.H.; Kura, Y.; Lamoreux, J.F.; Wettengel, W.W.; Hedao, P. & Kassem, K.R. 2001. Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on earth. *Bioscience* 51: 933-938.
- Padial, J.M.; Chaparro, J.C.; Castroviejo-Fisher, S.; Guayasamin, J.M.; Lehr, E.; Delgado, A. J.; Vaira, M.; Teixeira Jr., M.; Aguayo, R. & De la Riva, I. 2012. A revision of species diversity in the Neotropical genus *Oreobates* (Anura: Strabomantidae), with the description of three new species from the Amazonian slopes of the Andes, and the proposal of candidate species. *American Museum Novitates* 3752: 1-55.
- Pastore, H. & Úbeda, C. 2006. Protocolo de Monitoreo de la población de rana del Challhuaco. Delegación Regional Patagonia, Administración de Parques Nacionales, San Carlos de Bariloche.
- 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.
- Pérez Miranda, C. 2003. Tucumán y los Recursos Naturales: Biodiversidad, los Recursos Silvestres, los Ambientes Naturales y las Áreas Protegidas, Caracterización, Evolución, Situación Actual y Marco Legislativo. Ed. Bifronte, Buenos Aires.
- Pereyra, L.C.; Lescano, J.N. & Leynaud, G.C. 2011. Breeding-site selection by red-belly toads, *Melanophryniscus stelzneri* (Anura: Bufonidae), in Sierras de Córdoba, Argentina. *Amphibia-Reptilia* 32: 105-112.
- Perotti, M.G. 1997. Modos reproductivos y variables reproductivas cuantitativas de un ensamble de anuros del Chaco semiárido, Salta, Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural* 70: 277-288.
- Pistoni, J. & Toledo, L.F. 2010. Amphibian illegal trade in Brazil: what do we know?. *South American Journal of Herpetology* 5: 51-56.
- Prigioni, C.M. & Langone, J.A. 2000. Una nueva especie de *Melanophryniscus* Gallardo, 1961, de Argentina y Paraguay (Amphibia, Anura, Bufonidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 195: 1-11.
- Rodrigues, D. J.; Santos Lopes, F. & Uetanabaro, M. 2003. Padrão reproductivo de *Elachistocleis bicolor* (Anura, Microhylidae) na serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Iheringia* 93: 365-371.
- Pisanó, A. 1955. Notas ecológicas sobre la vida larvaria de *Telmatobius schreiteri*. *Ciencia e Investigación* 11: 86-91.
- Rodrigues Da Silva, W.; Gaietta, A. A. & Gomes Fature, K. 2008. Vocal repertory of two species of *Leptodactylus pentadactylus* group (Anura: Leptodactylidae). *Contemporary Herpetology* 1: 1-6.
- Rosset, S.D.; Baldo, D.; Lanzone, C. & Basso N.G. 2006. Review of the geographic distribution of diploid and tetraploid populations of the *Odontophrynus americanus* species complex (Anura: Leptodactylidae). *Journal of Herpetology* 40: 465-477.
- Rosset, S.D.; Ferraro, D.P.; Alcalde, L. & Basso, N.G. 2007. A revision of *Odontophrynus barrioi* (Anura: Neobatrachia): Morphology, osteology, vocalizations, and geographic distribution. *South American Journal of Herpetology* 2: 97-106.
- SAGPyA. 2002. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Dirección de Coordinación de Delegaciones. Estimaciones Agrícolas. Disponible en: http://www.minagri.gov.ar/site/agricultura/cultivos_en_la_argentina/index.php. Último acceso 10 de mayo de 2011.
- Sanabria, E. & Quiroga, L. 2009. Actualización de la herpetofauna del Parque Provincial Ischigualasto: comentarios sobre su distribución. *Cuadernos de Herpetología* 23: 55-59.
- Sanabria, E.A.; Quiroga, L.B. & Laspiur, A. 2010a. First record of partial albinism and scoliosis in *Odontophrynus occidentalis* tadpoles (Anura: Cycloramphiade). *Brazilian Archives of Biology and Technology* 53: 641-642.
- Sanabria, E.; Quiroga, L.; Arias, F. & Cortez, R. 2010b. A new species of *Rhinella* (Anura: Bufonidae) from the Provincial Park of Ischigualasto, Argentina. *Zootaxa* 2396: 50-60.
- Sanabria, E.A.; Quiroga L.B. 2012. *Rhinella bernardoi*. Geographic distribution. *Herpetological Review*, en prensa.
- Schaefer, E.F. 2007. Restricciones cuantitativas asociadas con los modos reproductivos de los anfibios en áreas de impacto por la actividad arrocera en la provincia de Corrientes. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Scolaro, A.; Martinazzo, L.B. & Basso, N.G. 2008. Geographic distribution. *Atelognathus jeinimenensis*. *Herpetological Review* 39: 232-233.
- Seimon, T. A.; Seimon, A.; Daszak, P.; Halloy, S. R. P.; Schloegel, L. M.; Aguilar, C.; Sowell, P.; Hyatt, A.D.; Konecky, B. & Simmons, J.E. 2007. Upward range extension of Andean anurans and chytridiomycosis to extreme elevations in response to tropical deglaciation. *Global Change Biology* 13: 288-299.
- Sinsch, U.; di Tada, I.E. & Martino, A.L. 2001. Longevity, demography and sex-specific growth of the Pampa de Achala toad, *Bufo achalensis* Ceí, 1972. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 36: 95-104.
- Stebbins, R.C. & Cohen, N.W. 1995. A Natural History of Amphibians. Princeton University Press, Princeton.
- Trudeau, V.L.; Somoza G.M.; Natale G.S.; Pauli, B.; Wignall, J.; Jackman, P.; Doe, K. & Schueler, F.W. 2010. Hormonal induction of spawning in 4 species of frogs by coinjection with a gonadotropin-releasing hormone agonist and a dopamine antagonist. *Reproductive Biology and Endocrinology* 8: 36.
- Úbeda, C.A. 1998. Batracofauna de los Bosques Templados Patagónicos: un enfoque Ecobiogeográfico. Tesis Doctoral,

- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Úbeda, C.A. 2000a. Geographic distribution. *Batrachyla antartandica*. *Herpetological Review* 31: 109.
- Úbeda, C.A. 2000b. Geographic Distribution. *Alsodes gargola*. *Herpetological Review* 31: 181.
- Úbeda, C.A. 2000c. Geographic Distribution. *Alsodes australis*. *Herpetological Review* 31: 249.
- Úbeda, C.A. 2002. Geographic Distribution. *Alsodes gargola* (NCN). *Herpetological Review* 33: 218.
- Úbeda, C. 2006. La rana del Challhuaco: Biología y conservación. *Desde la Patagonia, difundiendo saberes* 3: 16-20.
- Úbeda, C.A. & Grigera, D. 2003. Análisis de la evaluación más reciente del estado de conservación los Anfibios y Reptiles de Argentina. *Gayana* 67: 97-113.
- Úbeda, C. & Lavilla, R. 2004. *Atelognathus nitoi*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.A & Lavilla, E.O. 2008. *Somuncuria somuncurensis*. En: IUCN 2011. IUCN RedList of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.A. & Nuñez, J.J. 2006. New parental care behaviours in two telmatobiine genera from temperate Patagonian forests: *Batrachyla* and *Eupsophus* (Anura: Leptodactylidae). *Amphibia-Reptilia* 27: 441-444.
- Úbeda, C.; Zagarese, H.; Diaz, M. & Pedrozo, F. 1999a. First steps towards the conservation of the microendemic Patagonian frog *Atelognathus nitoi*. *Oryx* 33: 59-66.
- Úbeda, C.A.; Ramilo, E.; Chehébar, C. & Vidoz, F. 1999b. Geographic distribution. *Eupsophus emiliopugini*. *Herpetological Review* 30: 230.
- Úbeda, C.; Lavilla, E. & Basso, N. 2004a. *Atelognathus reverberii*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Basso, N.; Lavilla, E. & Blotto, B. 2004b. *Atelognathus praebasalticus*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Lavilla, E. & Basso, N. 2004c. *Atelognathus salai*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Lavilla, E.; Basso, N. & Blotto, B. 2004d. *Atelognathus solitarius*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Basso, N.; Lavilla, E. & Blotto, B. 2004e. *Batrachyla fitzroya*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Lavilla, E. & Basso, N. 2008a. *Atelognathus patagonicus*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Veloso, A.; Núñez, H.; Díaz-Paéz, H.; Lavilla, E. & Basso, N. 2008b. *Batrachyla antartandica*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Veloso, A.; Núñez, H.; Formas, R. & Basso, N. 2008c. *Eupsophus emiliopugini*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Veloso, A.; Núñez, H. & Basso, N. 2008d. *Rhinella rubropunctata*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Veloso, A.; Núñez, H. & Lavilla, E. 2008e. *Rhinoderma darwini*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Veloso, A.; Núñez, H.; Núñez, J.; Basso, N. & Blotto, B. 2008f. *Alsodes australis*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Úbeda, C.; Veloso, A.; Núñez, H.; Ortiz, J.C.; Formas, R.; Lavilla, E. & Basso, N. 2008g. *Hylorina sylvatica*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Vaira, M. 1998. Herpetofauna. Anfibios de la Reserva de la Biósfera Laguna de Pozuelos: Lista comentada y claves para su identificación. En: Cajal, J.; Tecchi, R. & García Fernández, J. (eds.). Bases para el Manejo de la Puna y Cordillera Frontal. El Rol de las Reservas de Biósfera. FUCEMA, Buenos Aires.
- Vaira, M. 2001a. Distribución espacial de una comunidad de anuros de las Yungas Andinas de Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 15: 45-57.
- Vaira, 2001b. Breeding biology of the leaf frog, *Phyllomedusa boliviana* (Anura, Hylidae). *Amphibia-Reptilia* 22: 421-429.
- Vaira, M. 2002a. Variación de la coloración en poblaciones argentinas de *Melanophryniscus rubriventris* (Vellard, 1947). *Cuadernos de Herpetología* 16: 151-163.
- Vaira, M. 2002b. Anurans of a subtropical montane forest in northwestern Argentina: ecological survey and a proposed list of species of conservation concern. *Biodiversity and Conservation* 11: 1047-1062.
- Vaira, M. 2003. Report of a breeding aggregation extirpation of an endemic marsupial frog, *Gastrotheca christiani*, in Argentina. *Froglog* 60: 3.
- Vaira, M. 2005. Annual variation of breeding patterns of *Melanophryniscus rubriventris* (Vellard, 1947). *Amphibia-Reptilia* 26: 193-199.
- Vaira, M. & Ferrari, L. 2008. A new species of *Oreobates* (Anura: Strabomantidae) from the Southern Andean Yungas of Argentina. *Zootaxa* 1908: 41-50.
- Vaira, M.; Ferrari, L. & Akmentins, M.S. 2011. Vocal repertoire of an endangered marsupial frog of Argentina, *Gastrotheca christiani* (Anura: Hemiphraactidae). *Herpetology Notes* 4: 279-284.
- Valetti, J.A.; Salas, N.E. & Martino, A.L. 2009. A new polyploid species of *Pleurodema* (Anura: Leiuperidae) from Sierra de Comechingones, Córdoba, Argentina and redescription of *Pleurodema kriegi* (Müller, 1926). *Zootaxa* 2073: 1-21
- Vellard, J. 1947. Dos batracios interesantes de la región de Bariloche. *Acta Zoologica Lilloana* 4: 145-153.

Fichas de los taxones - Anfibios

- Veloso, A. & Núñez, H. 2008. *Atelognathus grandisonae*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Veloso, A.; Núñez, H.; Núñez, J.; Ortiz, J.C. & Úbeda, C. 2008. *Eupsophus vertebralis*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. Disponible en: <www.iucnredlist.org> Último acceso: 30 de junio de 2011.
- Vellido, S. & Úbeda, C.A. 2001. Geographic distribution. *Hylorina sylvatica*. *Herpetological Review* 32: 54.
- Vera Candiotti, M.F.; Nuñez, J.J. & Úbeda, C. 2011. Development of the nidicolous tadpoles of *Eupsophus emiliopugini* (Anura: Cycloramphidae) until metamorphosis, with comments on systematic relationships of the species and its endotrophic developmental mode. *Acta Zoologica* 92: 27-45.
- Vidoz, F. & Úbeda, C.A. 2000. *Bufo rubropunctatus* Guichénou en Argentina: registros recientes y nuevos hábitats para la especie. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* 71: 49-52.
- Vidoz, F.; Úbeda, C.A. & Vidoz, J.Q. 2002. Geographic Distribution. *Batrachyla antartandica* (NCN). *Herpetological Review* 33: 218.
- Villavicencio, J.H. & Cánovas, M.G. 2001. Geographic distribution: *Odontophrynus lavillai*. *Herpetological Review* 32: 190.
- Zanella, N.; Busin, C.S.; Giusti, A.; Crestani, L. & Oliveira, R.S. 2007. Amphibia, Anura, Bufonidae, *Melanophryniscus devincenzii*: First record for Brazil. *Check List* 3: 104.
- Zaracho, V. H. 2011. El género *Adenomera* Steindachner, 1867 (Anura: Leptodactylidae) en Argentina. Tesis Doctoral. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Corrientes, Argentina.
- Zaracho, V.H. & Areta, J.I. 2008. The advertisement call of *Argenteohyla siemersi pedersenii* (Amphibia, Anura, Hylidae), and comments on its taxonomic status. *Facena* 24: 49-57.
- Zaracho, V.H.; Céspedes, J.A., Álvarez, B.B. & Lavilla, E.O. 2012. Guía de campo para la identificación de los anfibios de la provincia de Corrientes (Argentina). Fundación Miguel Lillo, Publicación Especial, San Miguel de Tucumán.
- Zina, J. & Haddad, C.F.B. 2005. Reproductive activity and vocalizations of *Leptodactylus labyrinthicus* (Anura: Leptodactylidae) in Southeastern Brazil. *Biota Neotropica* 5: 119-129.
- Williams, J.W & Bosso, A. 1994. Estado sistemático y distribución geográfica de *Argenteohyla siemersi* (Mertens, 1937) en la República Argentina (Anura, Hylidae). *Cuadernos de Herpetología* 8: 57-62.