

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS TETRÁPODOS DE LA ARGENTINA

Juan Carlos Chebez ⁽¹⁾, Bárbara Gasparri ⁽¹⁾, Matías Hansen Cier ⁽¹⁾, Norberto Ángel Nigro ⁽¹⁾ y Lucas Rodríguez ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Fundación de Historia Natural "Félix de Azara" CEBBAD-Universidad Maimónides. Valentín Virasoro 732, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Tel: (011) 4905-1100, int. 1228.

Correo electrónico: Juan Carlos Chebez: elnombrador@yahoo.com.ar, Bárbara Gasparri: barbara_s_g@yahoo.com.ar, Matías Hansen Cier: matiash1@hotmail.com, Norberto Ángel Nigro: mistol@fibertel.com.ar, Lucas Rodríguez: guazuncho23@yahoo.com.ar

Resumen:

El objeto de este estudio es determinar de modo integrado el estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. Para esto se tuvieron en cuenta siete especies de anfibios, veintiocho de reptiles, noventa y ocho de aves y cincuenta y nueve de mamíferos seleccionados según las categorías de mayor amenaza a nivel internacional y nacional. Se analizaron los problemas de conservación que los afectan y su distribución por provincia y por ecorregión. Se determinó que como era de esperar la transformación del hábitat es la problemática más seria para la mayoría de las especies, con excepción de los mamíferos donde la caza de todo tipo sigue siendo un factor preponderante. En cuanto a las provincias con mayor cantidad de especies amenazadas se destacan Misiones, Buenos Aires y Salta mientras que la ecorregión con mayor número de tetrápodos en peligro es la Selva paranaense destacándose el reposicionamiento alcanzado por provincias con litoral marino, siguiéndoles el Mar Argentino, las islas del Atlántico Sur y la Antártida Argentina fundamentalmente por la incorporación de numerosas aves marinas. Finalmente se recomiendan algunos lineamientos de acción para dirigir los escasos recursos técnicos y financieros a aquellas especies y ecorregiones que más lo precisen con el fin de lograr en el corto plazo, mejores resultados en la gestión de nuestra biodiversidad amenazada.

Palabras clave:

Conservación, tetrápodos, problemática ambiental, ecorregiones, especies amenazadas.

Abstract:

The objective of this study is to establish in an integrated manner the conservation status of the Argentinian tetrapods. For this matter, seven amphibian species, twenty eight reptiles, ninety eight birds and fifty nine mammals were taken into account, selected according to the major threat categories at a national and international levels. The conservation problems that affect them and their distribution in Argentine provinces and ecoregions were studied. It was determined, as expected, the habitat transformation is the most serious threats for most species, with the exception of different hunting techniques on mammals where hunting of all kinds are still the dominant factor. Regarding the provinces with the largest amount of threatened species, Misiones, Buenos Aires and Salta stand out, while the ecoregion with the biggest number of

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

endangered tetrapods is the Paranaense rainforest, it is remarkable the repositioning achieved by the provinces with maritime Atlantic coasts, followed by the Mar Argentino, the South Atlantic islands and the Argentinian Antarctic due to the inclusion of marine birds. Finally some lines of action are recommended by the authors in order to redirect the scarce technical and financial resources to these species and ecorregions that need the stronger conservation effort with the aim to achieve, in the short term, better results in the management of our threatened biodiversity.

Key words:

Conservation, tetrapods, environmental problematics, ecorregions, threatened species

Introducción:

El presente análisis es la interpretación cuantitativa de los resultados discutidos en extenso en dos obras de reciente aparición elaboradas por el primero de los autores (Chebez, 2008 y 2009) que contaron con el aval de la Dirección de Fauna Silvestre, entre otras instituciones. El mismo no se incluyó en esa obra por razones de espacio y diagramación restando una de las conclusiones más significativas de ese intento de compendiar lo que se conocía de las especies de vertebrados más amenazadas de la Argentina.

Es importante aclarar que existía un antecedente de dicha obra en un libro anterior del mismo autor (Chebez, 1994) que había sido escrito cuando aún el proceso de categorización nacional de las especies de vertebrados de la Argentina era bastante primario y poco representativo de la opinión de la comunidad científica nacional. Por ello, se consideró de importancia una actualización de ese trabajo a través de los libros primeramente citados.

Al efectuar el mismo, nos impulsa el anhelo de que sirva para priorizar los recursos técnicos y económicos que permitan la correcta salvaguarda de las especies más comprometidas de la fauna de nuestro país. Si bien es mucho lo que se está haciendo a través de proyectos específicos en el ámbito nacional, provincial, municipal y de ONGs, no parece mayormente responder el criterio

de priorización a un meticuloso análisis de cuáles son las especies, las áreas naturales y las ecorregiones que merecen atención en carácter de urgente. Muchas veces y entendiendo que las intenciones fueron siempre las mejores, se terminó invirtiendo o volcando esfuerzos a especies, áreas protegidas y ecorregiones que no resultan prioritarias en desmedro de otras en donde si no se interviene en un plazo muy corto será muy difícil tomar cualquier tipo de medidas o implementar alguna estrategia. En varias ocasiones se siguió el interés particular de personas, conservacionistas, investigadores, administradores, o bien, se terminó aceptando aquellas que las agencias mayormente internacionales financiaban con recursos.

Entendiendo que un trabajo que reúne el grueso de la información dispersa permite un análisis más certero y con un consenso mayor, nos pareció interesante brindar un panorama general sobre la situación de las especies más amenazadas de anfibios, reptiles, aves y mamíferos de la Argentina.

Por otro lado, los resultados de este trabajo podrían ser de suma utilidad en la selección adecuada de especies que deberían ser usadas como indicadores biológicos del estado de conservación de las áreas protegidas y las ecorregiones de la Argentina, tema de particular interés para elegir los sitios que deberían sumarse como reservas o de estar ya protegidos legalmente, aquellos que deberían implementarse

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

adecuadamente o contar con planes de manejo actualizados a la brevedad. A la vez, los interesados en la divulgación de la problemática ambiental y de la conservación de la biodiversidad y de las áreas naturales en particular y aquellos que trabajan activamente en campañas de educación ambiental encontrarán estos resultados de interés para seleccionar correctamente las especies carismáticas o emblemáticas que podrían utilizarse en dichas actividades. Actualmente, en estos dos aspectos se nota la carencia de un criterio tomado con bases técnicas firmes lo que dispersa los efectos buscados o distrae innecesariamente los recursos y el tiempo que debe enfocarse sobre lo que se considere prioritario con base cierta. Lamentablemente no hemos hallado demasiados antecedentes en la bibliografía consultada de trabajos con esta amplitud de criterios y grupos analizados, existiendo una tendencia de análisis muy especializados que sólo sirven a los fines particulares de salvaguardar un grupo o un ambiente natural específico.

Metodología

Para este trabajo se tuvieron en cuenta todas las especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos tratadas en la obra "Los que se van. Fauna argentina amenazada". El criterio utilizado para seleccionar a dichas especies consistió en que figuraran en el nivel internacional (World Red List, 2006 y 2007) con las categorías de "extinta", "en peligro crítico", "en peligro", "vulnerable" e "insuficientemente conocida" y/o en las listas nacionales como "extinta", "en peligro crítico" y "en peligro" según la AHA (Asociación Herpetológica Argentina) para anfibios y reptiles, FUCEMA (Fundación para la Conservación de las Especies y el Medio Ambiente), Aves Argentinas y APN (Administración de Parques Nacionales)

para las aves y por último, la SAREM (Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos) para los mamíferos.

Si bien estas listas se confeccionaron con criterios de categorización dispares, a los fines de consensuar los mismos en Chebez (2008 y 2009) se optó por las que establece la UICN, a sabiendas que por Decreto N° 666/97 la Nación eligió la propuesta de Úbeda y Grigera (2003) que utilizan "en peligro" por lo que nosotros denominamos "en peligro crítico"; "amenazada" por lo que llamamos "en peligro"; y "vulnerable" e "insuficientemente conocida" con el mismo sentido.

En algunos grupos y cuando el primer autor discrepaba con algunas de las categorías nacionales, se colocó entre paréntesis en reptiles y mamíferos y en otra columna en aves, la opinión del mismo. Con el fin de que esta propuesta válida pero subjetiva y unipersonal no incida en los resultados de los análisis cuando cuantificamos los totales de especies amenazadas según las distintas categorías siempre tenemos en cuenta las listas oficiales consensuadas en las obras: Lavilla et al. (2000), FUCEMA et al.(1997) y SAREM (2000).

Para el orden sistemático, nombres científicos y vulgares se siguieron las siguientes listas de referencias con leves modificaciones: Lavilla et al. (2000) para el caso de los anfibios y reptiles, Mazar Barnett y Pearman (2001) para las aves y Barquez et al. (2006) para los mamíferos.

En algunos casos excepcionales se incluyen subespecies en la columna de especies dada su situación de conservación claramente distinta a la de otras formas o razas geográficas de la especie o incluso, por la sospecha taxonómica de que con nuevos estudios se propongan como especies plenas o válidas.

En el segundo libro ("Otros que se van. Fauna argentina amenazada") se analizaron

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

otras especies con categorías inferiores como las que, en el orden internacional, figuraban como de "riesgo bajo/potencialmente vulnerable" y las que se consideraban "insuficientemente conocidas" o "vulnerables" en el orden nacional. Si bien en esta obra se incluye una lista actualizada de peces amenazados de la Argentina (Chebez, López y Athor, 2009 y Chebez y Athor, 2009), los mismos fueron excluidos del presente análisis debido a la falta de consagración de los listados en un taller de especialistas que los convalide y además, por estar la administración de dichas especies bajo la órbita de otra dependencia oficial (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación).

En el presente análisis se detallan: las especies seleccionadas, las categorías internacionales y nacionales que llevaron a su selección, una estimación de las áreas protegidas de todo tipo que supuestamente amparan a cada especie en el país, su distribución por provincias y ecorregiones, incluyendo un detalle de cuáles son las familias con mayor número de especies amenazadas, tratando de establecer si el mismo responde a la diversidad intrínseca de la familia o más bien a que sus integrantes son un grupo particularmente vulnerable al proceso de extinción. También se pasa revista a las causas del proceso de extinción o retracción numérica y geográfica de cada clase y finalmente como dato complementario se comenta la cantidad de especies de cada clase analizadas en la segunda de las obras y cuántas de ellas, a juicio del primer autor, merecerían alguna consideración o categorización de amenaza en el orden nacional.

Cabe aclarar que la estimación de las áreas protegidas incluye las áreas protegidas nacionales, provinciales y privadas, no contabilizándose las municipales y las

categorías internacionales salvo cuando fueran acompañadas de una figura cierta de administración jurídica. Se aclara especialmente que este aspecto de los inventarios faunísticos de las áreas protegidas aún dista mucho de ser satisfactorio, siendo diferente el interés arbitrario despertado por algunas áreas o por ciertas especies con respecto a otras.

Con relación a las aves, además de la categoría internacional y nacional según la obra antes mencionada, se incluye entre paréntesis la categoría de la última lista roja de aves editada recientemente por Aves Argentinas y la SAyDS (López-Lanús et al., 2008) ya que su realización fue paralela a la preparación de este trabajo.

Se debe resaltar que en el análisis de especies por provincias, se tienen en cuenta la totalidad de las mismas considerando separadamente de Tierra del Fuego a Georgias y Sandwich del Sur, Islas Malvinas y el Sector Antártico Argentino debido a que dichos territorios no tienen dependencia directa real del gobierno fueguino.

Por último, debemos aclarar que consideramos como "extinta" taxones que tienen más de 30 años sin registros.

Resultados y discusión:

A continuación se exponen los resultados de los cuatro grupos seleccionados, con un análisis particular en cada caso y al final se tratan los resultados generales a partir de tablas comparativas.

Anfibios

A continuación (Tabla 1) se detallan los anfibios seleccionados para este trabajo, su categoría internacional y nacional y una estimación de la cantidad de áreas protegidas que las cobijan.

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

Tabla 1: Especies amenazadas seleccionadas, categorías de conservación y presencia en áreas protegidas de la Argentina.

Nombre científico	Nombre vulgar	Categoría internacional	Categoría nacional (*)	Cantidad de áreas protegidas
<i>Telmatobius atacamensis</i>	Ranita atacameña	EPC	EPC	Ninguna
<i>Somuncuria somuncurensis</i>	Rana del Valcheta	EPC	EP	1 (1 prov.)?
<i>Atelognathus reverberii</i>	Ranita manchada somuncureña	EP	VU	1 (1 prov.)
<i>Atelognathus solitarius</i>	Ranita solitaria	VU	VU	Ninguna
<i>Atelognathus nitoi</i>	Ranita del Challhuaco	VU	VU	1 (1 nac.)
<i>Atelognathus patagonicus</i>	Ranita de Laguna Blanca	EP	EPC	1 (1 nac.)
<i>Hyalinobatrachium uranoscopum</i>	Ranita verde enana	RB/PM	EP	Ninguna

Referencias:

(*) Según Lavilla et al. (2000)

EPC: En Peligro Crítico (En peligro de extinción según Lavilla et al., op.cit.); EP: En Peligro (Amenazada según Lavilla et al., op.cit.); VU: Vulnerable; RB/ PM: Riesgo bajo, preocupación menor

Los anfibios actualmente considerados como más amenazados de la Argentina, siguiendo los criterios comentados en "Metodología", incluyen siete especies, de las cuales las más comprometidas, categorizadas como "en peligro crítico", serían *Telmatobius atacamensis* y *Atelognathus patagonicus*. La primera llegó a sospecharse como extinguida y no cuenta aún con reserva alguna que la ampare mientras que la segunda cuenta con una población extinguida en la laguna principal y otras cercanas sobrevivientes en pequeñas lagunas, las cuales se encuentran amparadas legalmente por un parque nacional (Laguna Blanca), lo que no impidió la introducción oportunamente de peces exóticos que comprometieron su situación. Por otro lado, entre las catalogadas como "En peligro" figuran *Somuncuria somuncurensis* e *Hyalinobatrachium uranoscopum*. La primera es un endemismo puntual de la provincia de Río Negro que carecería de protección efectiva ya que la Reserva Provincial Somuncurá posee límites inciertos y enfrenta una seria presión de pérdida de ambientes e invasión de especies exóticas, y la segunda habita un área restringida de la selva misionera pero por su tamaño, hábitos y lo intrincado de su hábitat tal vez resulte subobservada y podría llegar a

estar presente en alguna de las reservas naturales de Misiones que aún carecen de buenos inventarios. Las tres especies restantes (*Atelognathus reverberii*, *A. solitarius* y *A. nitoi*) además de su estrecho parentesco, son endemismos puntuales o microendemismos que obligan a tomar recaudos ciertos de manejo y concreción de áreas protegidas. La primera está incluida en una gran reserva provincial no implementada, la segunda carece de áreas protegidas y fue recientemente redescubierta ya que no tenía registros desde su descripción original, y la última ha sido convenientemente estudiada en múltiples aspectos biológicos y usada como indicadora para la zonificación de una reserva nacional. Resulta importante mencionar además, que la Familia Centrolenidae cuenta con una sola especie en nuestro país (*H. uranoscopum*) y la misma se encuentra amenazada corriendo el país el riesgo de perder no solo una especie sino una Familia completa. La Familia Leiuperidae cuenta con una especie amenazada (*S. somuncurensis*) y la Familia Ceratophryidae con cinco.

En Otros que se van, Chebez, (2009) analiza la situación de otras 102 especies de anfibios que podrían llegar a calificar como amenazadas o que incluso fueron propuestos

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

como tales llegando a la conclusión que 76 especies serían motivo de alguna preocupación. Entre ellas hay tres especies sobre las que es oportuno hacer una salvedad. Gracias a investigaciones efectuadas por Barrionuevo y Ponssa y publicadas en el 2008 (Herpetológica 64 (1): 47-62), después de varias campañas entre los años 2001 y 2005 en busca de ranas del género andino *Telmatobius* en la provincia de Tucumán concluyeron que la ranita calchaquí (*Telmatobius pisanoi*) pudo ser hallada con muy pocos ejemplares en tanto que la ranita yungueña tucumana o ranita montana (*Telmatobius ceiorum*) y la ranita del Tafí (*Telmatobius laticeps*) no pudieron ser registradas. Para la primera el último registro era de 1984 y para la segunda de

1993 y creen que varios factores, como un período inusualmente seco y cálido, la introducción de truchas, un aumento de la erosión y alteración de los arroyos montanos y la presencia del hongo quitridio se podrían haber combinado para generar esta situación por lo que proponen para la ranita calchaquí, la categoría nacional de especie "en peligro" y para las otras dos especies, la nacional e internacional de "en peligro crítico". Como esta propuesta no fue aún oficializada, no las incluimos provisoriamente en la tabla adjunta.

Reptiles:

En la siguiente tabla (Tabla 2) se detallan las especies de reptiles tenidas en cuenta para este estudio.

Tabla 2: Especies amenazadas seleccionadas, categorías de conservación y presencia en áreas protegidas de la Argentina.

Especie	Nombre vulgar	Categoría internacional	Categoría nacional (*)	Cantidad de áreas protegidas
<i>Caretta caretta</i>	Tortuga cabezona	EP	EPC	Ninguna
<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga verde	EP	EPC	Ninguna
<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga laúd	EPC	EPC	Ninguna
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Yabotí	-	EPC (EP)	Ninguna
<i>Chelonoidis chilensis</i>	Tortuga terrestre común	VU	EP	17 (5 nac. y 12 prov.)
<i>Chelonoidis donosobarrosi</i>	Tortuga terrestre patagónica	-	EP (EPC)	5 (1 nac. y 4 prov.)
<i>Acanthochelys spixii</i>	Tortuga canaleta mesopotámica	RB/CA	EPC	Ninguna
<i>Acanthochelys pallidipectoris</i>	Tortuga canaleta chaqueña	VU	EPC	1 (1 nac.)
<i>Caiman latirostris</i>	Yacaré overo	RB/PM	VU	16 (6 nac., 4 prov. y 6 priv.)
<i>Caiman yacare</i>	Yacaré negro	RB/PM	VU	4 (3 nac. y 1 prov.)
<i>Anisolepis grillii</i>	Camaleoncito selvático	-	EP	1 (1 nac.)
<i>Anisolepis longicauda</i>	Camaleoncito coludo	-	EP	1 (1 nac.)
<i>Anisolepis undulatus</i>	Camaleoncito estriado	VU	EP	Ninguna
<i>Pristidactylus casuhatiensis</i>	Lagarto de cobre	-	EPC	1 (1 prov.)
<i>Urostrophus gallardoi</i>	Lagarto arborícola chaqueño	-	EP	2 (1 nac. y 1 prov.)
<i>Liolaemus exploratorum</i>	Lagartija de los exploradores	-	IC	Ninguna
<i>Liolaemus huacahuasicus</i>	Lagartija del Aconquija	VU	IC	Ninguna
<i>Liolaemus multimaculatus</i>	Lagartija de las dunas	-	VU	1 (1 prov.)
<i>Liolaemus rabinoi</i>	Lagartija del Nihuil	VU	EPC	Ninguna
<i>Cercolophia borellii</i>	Lagarto ciego chaqueño	-	EP	Ninguna
<i>Boa constrictor occidentalis</i>	Ampalagua	-	EP	11 (3 nac. y 8 prov.)
<i>Epicrates cenchria crassus</i>	Boa arco iris misionera	-	EPC (EP)	Ninguna
<i>Echinanthera cyanopleura</i>	Culebra panza azul	-	EP	Ninguna
<i>Imantodes cenchoa</i>	Culebrita nocturna	-	EP	Ninguna
<i>Pseudoboa haasi</i>	Culebra rosada	-	EPC	2 (2 nac.)
<i>Pseudoeryx plicatilis plicatilis</i>	Culebra flancos oscuros	-	EP	Ninguna
<i>Bothrops cotiara</i>	Cotiara	-	EPC	Ninguna
<i>Bothrops jararacussu</i>	Yararacusú	-	EP	9 (2 nac., 5 prov., y 1 priv.)

Referencias:

(*) Según Lavilla et al. (2000); entre paréntesis según Chebez (2008).

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

EPC: En Peligro Crítico, (En peligro de extinción según Lavilla et al. (op.cit.)); EP: En Peligro, (Amenazada según Lavilla et al. (op. cit.)); VU: Vulnerable; CA: Cercano a la amenaza; RB/ PM: Riesgo bajo/ preocupación menor; IC: Insuficientemente conocida

Es interesante señalar ante todo que de los cuatro grandes grupos de reptiles que habitan nuestro país (yacarés o caimanes, tortugas, lagartos o lagartijas y serpientes) todos cuentan con alguna o varias especies con algún grado cierto de amenaza. De las veintiocho especies que ameritaron ser seleccionadas en nuestro trabajo de base, surgen como las más comprometidas once especies que en su gran mayoría son tortugas, incluyendo las tres especies de tortugas marinas señaladas para nuestra fauna y que se hallan en un límite de distribución careciendo de reservas efectivas; dos especies del género *Acanthochelys* con tortugas de agua que sufren comercio activo igual que la yabotí (*Chelonoidis carbonaria*), cuya situación a la que se suma el efecto fatal de los desmontes en el área chaqueña la convierte en uno de los reptiles más comprometidos de la Argentina. También se cuentan el lagarto de cobre (*Pristidactylus casuhatiensis*) endémico de la Sierra de la Ventana donde lo ampara un parque provincial, la lagartija del Nihuil, que no cuenta con registros desde su descripción original en 1974 (lo que permitiría incluso sospecharla como posiblemente extinta) (si consideramos además la inundación producida por la obra hidroeléctrica emplazada sobre su hábitat original) y tres serpientes de Misiones: *Epicrates cenchria crassus* con escasos registros modernos (actualmente considerada una especie plena: *Epicrates crassus*) y que probablemente es la más rara de nuestras boas, *Pseudoboa haasi* una culebra asociada a los bosques de pino paraná (*Araucaria angustifolia*) seriamente degradados, y la cotiara (*Bothrops cotiara*) con la misma problemática. Como "en peligro" aparecen doce especies con situaciones bastante dispares, desde dos especies de tortugas

terrestres también del género *Chelonoidis* que se venden ilegalmente como mascotas y que todavía muchos confunden como una misma especie, tres lagartos pequeños del género *Anisolepis* que más allá que por sus hábitos resulten subobservados, obligan a tomar urgentes medidas ya que en uno de los casos su cita es de 1894 y no fue vuelta a hallar en nuestro país (*Anisolepis undulatus*). Además, se suman especies como *Urostrophus gallardoi*, un lagarto chaqueño afectado por los desmontes, *Cercolophia borellii* lagarto ápedo probablemente más subobservado que raro, la famosa ampalagua (*Boa constrictor occidentalis*) cazada por su cuero, tres culebras de distribución mayormente nordestina (*Echianthera cyanopleura*, *Imantodes cenchoa* y *Pseudoeryx plicatilis*) todas con escasos registros y la yararacusú (*Bothrops jararacussu*), una temida víbora venenosa bastante asociada a selvas en buen estado de conservación. Como "vulnerable" califican las dos especies de yacarés (*Caiman latirostris* y *C. yacare*) que más allá de la caza intensa por su cuero soportada durante largos períodos, hoy muestran poblaciones de importancia que están siendo administradas para un uso comercial racional, y la lagartija de las dunas (*Liolaemus multimaculatus*) que tiene en la transformación de su hábitat y la urbanización de los balnearios bonaerenses su principal amenaza. Finalmente como "insuficientemente conocida" califican dos lagartijas: *Liolaemus exploratorum* y *L. huacahuasicus*. La primera si bien fue descrita en 1984, había sido colectada en 1896 y a pesar de arduas búsquedas no pudo ser hallada con el agravante de desconocerse la localidad típica. Ante la posibilidad de estar errando las búsquedas se prefiere esta categoría en lugar de la de "presuntamente

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

extinguida" que podría corresponderle por el tiempo transcurrido. El otro caso es una especie de altura poco conocida, endémica de las Cumbres Calchaquíes y los Nevados del Aconquija en Tucumán.

Las familias que cuentan con el total de sus especies amenazadas son la Familia Cheloniidae con dos especies, la Familia Dermochelyidae con una especie, la Familia Testudinidae con tres especies y la Familia Alligatoridae con dos especies. Luego, la Familia Boidae que posee el 50% de las especies que la componen con algún grado de amenaza, seguido por las familias Chelidae, Viperidae y Amphisbaenidae. Con un muy menor porcentaje de amenaza se encuentran las familias Colubridae e Iguanidae que se cuentan entre las más diversas.

En cuanto a las áreas protegidas que los amparan, en este grupo particularmente resulta alta la cantidad de especies sin ningún tipo de reserva natural que las resguarde: quince especies sobre un total de veintiocho. En el otro extremo, se destacan con el mayor número de áreas protegidas la tortuga terrestre común (*Chelonoidis chilensis*), el yacaré overo (*Caiman latirostris*) y la ampalagua (*Boa constrictor occidentalis*), aunque en los tres casos son especies de interés comercial que han motivado estudios modernos sobre su ecología y situación y es probable que sean mejor conocidas en este aspecto que algunas otras.

En "Otros que se van " (Chebez, op.cit.) se analizaron otras 206 especies de reptiles que podrían calificar como amenazadas por diversos motivos estableciendo que de las mismas, a criterio del autor, 145 calificarían como posiblemente amenazadas.

Aves:

Este grupo cuenta con abundante información y aportes muy recientes que obligan a alguna aclaración preliminar. Para respetar una misma fuente de consulta, la Tabla 3 se elaboró con los datos expuestos en Chebez (2008) para mantener un criterio homólogo con los otros grupos. En el interín se publicó una lista roja actualizada y elaborada mediante la convocatoria a numerosos investigadores y especialistas y publicada por Aves Argentinas y la SAyDS (López Lanús et al., 2008). La misma suma numerosas especies con diferentes grados de amenaza. En esta tabla, las nuevas categorías propuestas para las especies seleccionadas en la obra primeramente consultada, se incluyen entre paréntesis como dato complementario.

Sin desmedro de lo que se establece en López-Lanús et al. (op.cit) analizamos las categorías que surgen de Fraga (1997) para guardar coherencia con el criterio seguido en los otros grupos y en la obra de conjunto (Chebez, op. cit.).

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

Tabla 3: Especies amenazadas seleccionadas, categorías de conservación y presencia en áreas protegidas de la Argentina.

Nombre científico	Nombre vulgar	Categoría internacional	Categoría nacional (*)	Categoría nacional (**)	Cantidad de áreas protegidas
<i>Pterocnemia tarapacensis</i>	Suri cordillerano	CA	-	VU (AM ?)	13 (4 nac., 7 prov. y 2 priv.)
<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	CA	VU	VU (AM)	13 (2 nac., 9 prov. y 2 priv.)
<i>Taoniscus nanus</i>	Inambú enano	VU	-	VU (IC)	Ninguna
<i>Eudypetes chrysocome</i>	Pingüino ceja amarilla	VU	-	VU (VU)	2 (2 prov.)
<i>Eudypetes pachyrhynchus</i>	Pingüino maorí	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Eudypetes robustus</i>	Pingüino de Snares	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Eudypetes sclateri</i>	Pingüino crestudo	EP	-	VU (-)	Ninguna
<i>Eudypetes chrysolophus</i>	Pingüino frente dorada	VU	-	VU (NA)	Ninguna
<i>Eudypetes schlegeli</i>	Pingüino cara blanca	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Spheniscus demersus</i>	Pingüino del Cabo	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Spheniscus humboldti</i>	Pingüino de Humboldt	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Podiceps gallardoi</i>	Macá tobiano	CA	VU	VU (EC)	2 (1 nac. y 1 prov.)
<i>Thalassarche chlororhynchus</i>	Albatros pico fino	EP	-	VU (VU)	Ninguna
<i>Thalassarche salvini</i>	Albatros de Salvin	VU	-	VU (EN)	Ninguna
<i>Thalassarche chrysostoma</i>	Albatros cabeza gris	VU	-	VU (VU)	1 (1 nac.)
<i>Thalassarche melanophrys</i>	Albatros ceja negra	EP	-	VU (VU)	5 (2 nac. y 3 prov.)
<i>Thalassarche bulleri</i>	Albatros del Pacífico	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Phoebetria palpebrata</i>	Albatros manto claro	CA	-	VU (VU)	1 (1 nac.)
<i>Phoebetria fusca</i>	Albatros oscuro	EP	-	VU (AM)	Ninguna
<i>Diomedea exulans</i>	Albatros errante	VU	-	VU (AM)	Ninguna
<i>Diomedea dabbenena</i>	Albatros de Tristán	EP	-	VU (EN)	Ninguna
<i>Diomedea epomophora</i>	Albatros real común	VU	-	VU (AM)	Ninguna
<i>Diomedea sanfordi</i>	Albatros real de Sanford	EP	-	VU (AM)	Ninguna
<i>Macronectes giganteus</i>	Petrel gigante común	VU	-	POT/VU (VU)	5 (2 nac. y 3 prov.)
<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Petrel barba blanca	VU	-	VU (VU)	3 (1 nac. y 2 prov.)
<i>Procellaria westlandica</i>	Petrel negro	VU	-	VU (AM)	Ninguna
<i>Procellaria conspicillata</i>	Petrel de anteojos	EPC	-	VU (EC)	Ninguna
<i>Puffinus creatopus</i>	Pardela patas rosas	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Pterodroma arminjoniana</i>	Petrel de Trinidad	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Pterodroma incerta</i>	Petrel cabeza parda	VU	-	IND (EN)	Ninguna
<i>Morus capensis</i>	Piquero del Cabo	VU	-	VU (NA)	Ninguna
<i>Phalacrocorax bougainvillii</i>	Guanay	CA	EP	EPC (EN)	1 (1 prov.)
<i>Tigrisoma fasciatum fasciatum</i>	Hocó oscuro misionero	PM	EP	EPC (EN)	Ninguna
<i>Phoenicoparrus andinus</i>	Parina grande	VU	VU	VU (EN)	8 (1 nac. y 7 prov.)
<i>Phoenicoparrus jamesi</i>	Parina chica	CA	VU	VU (EN)	6 (1 nac. y 5 prov.)
<i>Neochen jubata</i>	Ganso de monte	CA	VU	EPC (EC)	Ninguna
<i>Chloephaga rubidiceps</i>	Cauquén colorado	PM	EP	EP (EC)	7 (1 nac. y 6 prov.)
<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Pato crestudo	PM	EP	EP (AM)	3 (2 nac. y 1 prov.)
<i>Netta erythrophthalma</i>	Pato castaño	PM	VU	VU (IC)	4 (3 nac. y 1 prov.)
<i>Mergus octosetaceus</i>	Pato serrucho	EPC	EPC	EPC (EC)	4 (1 nac., 2 prov. y 1 priv.)
<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>	Águila solitaria	NT	VU	VU (EN)	3 (3 nac.)
<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	Águila coronada	EP	VU	VU (EN)	23 (9 nac., 11 prov. y 3 priv.)
<i>Leucopternis polionotus</i>	Águilucho blanco	CA	EPC	EPC (-)	1 (1 nac.)
<i>Morphnus guianensis</i>	Águila monera	CA	EP	EP (EC)	3 (1 nac. y 2 prov.)
<i>Harpia harpyja</i>	Harpía	CA	EP	EP (EC)	3 (1 nac. y 2 prov.)
<i>Spizaetus tyrannus</i>	Águila crestuda negra	PM	VU	VU (EN)	5 (1 nac., 3 prov. y 1 priv.)
<i>Spizaetus ornatus</i>	Águila crestuda real	PM	EP	EP (AM)	9 (2 nac., 6 prov. y 1 priv.)
<i>Oroaetus isidori</i>	Águila poma	CA	EP	EP (EN)	4 (2 nac. y 2 prov.)
<i>Phalacroboenus australis</i>	Matamico grande	CA	VU	VU (EN)	1 (1 prov.)
<i>Pipile jacutinga</i>	Yacutinga	EP	EP	EP (EN)	8 (1 nac. y 7 prov.)

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

<i>Crax fasciolata</i>	Muitú	PM	EP	EP (EN)	1 (1 priv.)
<i>Rallus antarcticus</i>	Gallineta chica	VU	EPC	EPC (EN)	3 (3 prov.)
<i>Porzana spiloptera</i>	Burrito negruzco	VU	VU	VU (VU)	6 (2 nac. y 4 prov.)
<i>Numenius borealis</i>	Playero esquimal	EPC	EPC	PEX (EPC)	Ninguna
<i>Fulica cornuta</i>	Gallareta cornuda	CA	RB /PM	VU (AM)	5 (2 nac. y 3 prov.)
<i>Larus atlanticus</i>	Gaviota cangrejera	VU	RB /PM	POT /VU (AM)	2 (2 prov.)
<i>Claravis godefrida</i>	Palomita morada	EPC	EP	EP (EC)	1 (1 nac.)
<i>Anodorhynchus glaucus</i>	Guacamayo violáceo	EPC	EX	PEX (EPC)	Ninguna
<i>Ara militaris</i>	Guacamayo verde	VU	EPC	EPC (EC)	1 (1 prov.)
<i>Ara chloropterus</i>	Guacamayo rojo	PM	EPC	EPC (EC)	Ninguna
<i>Primolius maracana</i>	Maracaná lomo rojo	CA	EPC	EPC (EC)	Ninguna
<i>Aratinga aurea</i>	Calacante frente dorada	PM	EP	EP (AM)	Ninguna
<i>Amazona pretrei</i>	Charao	VU	EP	EP (EC)	1 (1 prov.)
<i>Amazona vinacea</i>	Loro vinoso	VU	EP	EP (EC)	3 (3 prov.)
<i>Calliphlox amethystina</i>	Picaflor amatista	PM	DI	EP (AM)	1 (1 prov.)
<i>Picumnus nebulosus</i>	Carpinterito ocráceo	CA	EP	EP (EC)	Ninguna
<i>Dryocopus galeatus</i>	Carpintero cara canela	VU	VU	VU (EN)	14 (2 nac., 10 prov. y 2 priv.)
<i>Asthenes heterura</i>	Canastero quebradeño	CA	-	VU (AM)	1 (1 nac.)
<i>Clibanornis dendrocolaptoides</i>	Tacuaretero	CA	VU	VU (EN)	8 (2 nac., 5 prov. y 1 priv.)
<i>Limnocites rectirostris</i>	Pajonalera pico recto	CA	EP	EP (AM)	3 (1 nac., 1 prov. y 1 priv.)
<i>Biatas nigropectus</i>	Batará pecho negro	VU	VU	VU (EN)	5 (1 nac. y 4 prov.)
<i>Pseudocolaptes dinellianus</i>	Doradito pardo	CA	RB/PM	POT/VU (AM)	4 (1 nac. y 3 prov.)
<i>Phylloscartes paulista</i>	Mosqueta oreja negra	CA	RB/PM	POT/VU (EN)	6 (2 nac., 3 prov. y 1 priv.)
<i>Platyrinchus leucoryphus</i>	Picochato chico	VU	VU	VU (IC)	1 (1 nac.)
<i>Heteroxolmis dominicana</i>	Monjita dominicana	VU	VU	VU (EN)	8 (4 nac., 3 prov. y 1 priv.)
<i>Agriornis andicola</i>	Gaucha andino	VU	VU	VU (EN)	4 (1 nac. y 3 prov.)
<i>Alectrurus tricolor</i>	Yetapá chico	VU	EP	EP (EC)	1 (1 prov.)
<i>Alectrurus risora</i>	Yetapá de collar	VU	VU	VU (EN)	9 (3 nac., 2 prov. y 4 priv.)
<i>Piprites pileata</i>	Bailarín castaño	VU	EP	EP (EC)	1 (1 prov.)
<i>Procnias nudicollis</i>	Pájaro campana	VU	EP	EP (EN)	8 (1 nac. y 7 prov.)
<i>Cyanocorax caeruleus</i>	Urraca azul	CA	VU	VU (AM)	8 (1 nac., 6 prov. y 1 priv.)
<i>Troglodytes cobbi</i>	Ratona malvinera	VU	-	VU (-)	Ninguna
<i>Cinclus schulzi</i>	Mirlo de agua	VU	RB/PM	POT/VU (AM)	6 (2 nac. y 4 prov.)
<i>Platycichla flavipes</i>	Zorzal azulado	PM	EP	EP (AM)	1 (1 nac.)
<i>Anthus antarcticus</i>	Cachirla grande	CA	RB/PM	VU (-)	Ninguna
<i>Anthus nattereri</i>	Cachirla dorada	VU	EP	EP (EN)	4 (2 prov. y 2 priv.)
<i>Coryphospiza melanotis</i>	Cachilo de antifaz	VU	POT/VU	EP (EN)	1 (1 prov.)
<i>Poospiza baeri</i>	Monterita serrana	VU	VU	VU (AM)	6 (2 nac. y 4 prov.)
<i>Sporophila falcirostris</i>	Corbatita picudo	VU	VU	VU (EN)	2 (1 nac. y 1 prov.)
<i>Sporophila frontalis</i>	Corbatita oliváceo	VU	VU	VU (EN)	2 (1 nac. y 1 prov.)
<i>Sporophila palustris</i>	Capuchino pecho blanco	EP	VU	VU (EN)	7 (4 nac., 2 prov. y 1 priv.)
<i>Sporophila zelichi</i>	Capuchino de collar	EPC	EP	EP (EC)	2 (1 nac. y 1 prov.)
<i>Sporophila cinnanomea</i>	Capuchino corona gris	VU	VU	VU (EN)	4 (2 nac. y 2 priv.)
<i>Gubernatrix cristata</i>	Cardenal amarillo	EP	VU	EP (EN)	14 (3 nac., 9 prov. y 2 priv.)
<i>Saltator rufiventris</i>	Pepitero colorado	CA	POT/VU	VU (AM)	2 (2 nac.)
<i>Psarocolius decumanus</i>	Yapú	PM	-	VU (NA)	5 (3 nac., 1 prov. y 1 priv.)
<i>Xanthopsar flavus</i>	Tordo amarillo	VU	EP	EP (EN)	Ninguna
<i>Sturnella defilippii</i>	Loica pampeña	VU	EP	EP (EN)	2 (2 prov.)

Referencias:

(*) Según Fraga (1997)

(**) Según Chebez (2008). Al lado y entre paréntesis, la categorización otorgada por López-Lanús et al. (2008) según el método SUMIN (suma de índices).

EX: Extinto; PEX: Posiblemente extinto; EPC: En Peligro Crítico (=EC); EP: En Peligro (=EN); VU: Vulnerable; POT/VU: Potencialmente vulnerable; CA: Cercano a la amenaza; PM: Preocupación menor; RB/ PM: Riesgo bajo, preocupación menor; IND: Indeterminado; DI: Datos Insuficientes

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

Entre las especies más comprometidas al punto de creérselas extintas se cuentan dos especies desaparecidas a nivel internacional (*Numenius borealis* y *Anodorhynchus glaucus*), aunque de la primera cíclicamente aparecen reportes de avistajes aislados que no pudieron corroborarse tanto en el país como en el Hemisferio Norte por lo que Fraga (op.cit.) la considera "en peligro crítico", dos posiblemente extintas en el país (*Taoniscus nanus* y *Ara chloropterus*) aunque las evidencias de la presencia histórica de la primera son materia de discusión y en el caso de la segunda recientes avistajes en el norte de Misiones invalidarían considerarla como tal y aconsejarían incluirla como "en peligro crítico" de no existir fundadas sospechas que se trata de animales escapados de cautiverio y que fueron eliminados por caza furtiva. Un caso especial es el de la subespecie misionera del hocó oscuro (*Tigrisoma fasciatum fasciatum*) que también podría considerarse como extinta en el orden nacional, siendo a la vez el único caso en que existe una subespecie reconocida como amenazada. Su consideración por el autor como "en peligro crítico" es porque no se ha efectuado aún un relevamiento náutico minucioso de la compleja red hidrográfica misionera para descartar de plano su presencia.

Además se contabilizan cinco especies en peligro crítico (EPC) en el orden nacional (*Mergus octosetaceus*, *Leucopternis polionotus*, *Rallus antarcticus*, *Ara militaris* y *Primolius maracana*). Si tuviéramos en cuenta la opinión personal del primero de los autores, deberían sumarse en esta categoría *Phalacrocorax boingainvillii* y *Neochen jubata*. La primera en el orden nacional ha disminuido las colonias de cría conocidas al punto que en la mayoría de los casos ya está hibridizando con especies congénéricas y por causas que no están del todo claras y la

segunda, acaba de ser redescubierta con poblaciones importantes siempre vulnerables a la caza. Entre las "en peligro se cuentan 24 especies, 25 vulnerables y dos potencialmente vulnerables.

Fraga (op.cit.) no evalúa 32 especies que nosotros incluimos en su mayoría con la categoría de "vulnerable" o bien porque las mismas a la fecha de ese análisis no habían sido formalmente señaladas en nuestra avifauna o bien por un criterio de algún modo seguido por López-Lanús et al. (op.cit.). Esta diferencia surge de considerar o no parte de la avifauna argentina a especies con escasos registros que podrían ser accidentales o erráticas y difíciles de volver a hallar y por ende de conservar en nuestro territorio. Contra esta postura Chebez (2008) prefiere un criterio preventivo siempre que los registros sean ciertos y estén bien documentados e incluir a esas especies como "vulnerables" ya que serían especies raras, con escasos registros y tal vez poblaciones muy pequeñas que por el contrario ameritan urgente protección. Además, algunas de ellas hasta fueron vistas anidando o con ejemplares juveniles lo que permite sospechar su reproducción en nuestra área y al contar con categorizaciones de amenaza de nivel internacional, lejos de negarlas deberíamos hacernos eco de las mismas por lo menos con alguna categoría conservadora como la elegida.

En López Lanús et al. (op. cit.) se incluyen como "especies no registradas en los últimos 25 años en la Argentina" a 10 especies que solo coinciden parcialmente con las que nosotros proponemos, como sería el caso de *Numenius borealis*, *Anodorhynchus glaucus* y *Ara chloropterus*. Algunos taxones allí incluidos como sin registros en ese período para nosotros los poseen, como sería el caso de *Mergus octosetaceus*, *Leucopternis polionotus*, *Morphnus guianensis*, *Columbina minuta*, *Primolius maracana* y

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

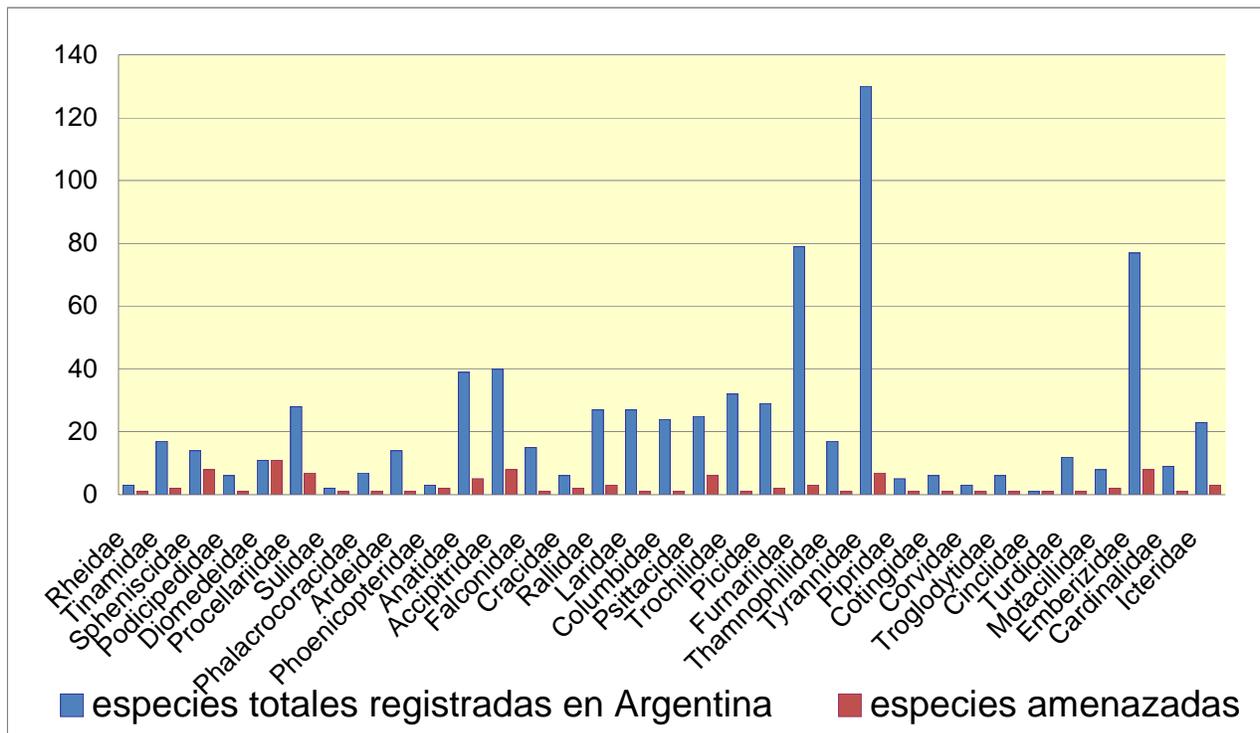
Amazona pretrei. El caso particular de *Alectrurus tricolor* calificaría dentro de esa categorización pero existe un registro no documentado que es materia de discusión. La no consideración en ese listado de *T. nanus* y *T. f. fasciatum* estimamos que se debe a considerar la primera con algún reparo dado la antigüedad de los supuestos registros y en el segundo a una aparente confusión con la subespecie del noroeste que a nuestro juicio no califica como "en peligro". Igualmente de incluirse hubiera correspondido tratarla como "en peligro crítico" dado que no se usa la categoría en ese listado de "especie extinta".

También se indica la cantidad de áreas protegidas que amparan estas especies, actualizando lo ya publicado en Chebez et al. (1998) y Chebez (2005) y aclarando que el hecho de que hayan sido registradas allí no significa que tengan poblaciones viables ni constantes dentro de sus límites. Se excluyen del análisis las áreas protegidas listadas en Chebez (2005) para las Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur y el Sector Antártico Argentino por depender de administraciones

extranjeras o internacionales. Surge del análisis que de las 98 especies y subespecies tratadas, 28 especies carecen de presencia fehaciente en ningún tipo de área protegida, estando quince especies representadas sólo por un área, ocho especies por dos, cuatro especies por tres, siete especies por cuatro y el resto con más de cinco áreas protegidas, habiéndose corroborado para dos especies su presencia en trece áreas protegidas (*P. tarapacensis* y *Tinamus solitarius*), dos en catorce (*Dryocopus galeatus* y *Gubernatrix cristata*) y una en veintitrés (*Harpyhaliaetus coronatus*).

En la Figura 1 se ordenan el total de especies amenazadas por familias, colocando en la primera columna el total de especies representadas de dicha familia en la Argentina y en la columna vecina las que se hallan amenazadas. Entre las amenazadas se nota entre las no passeriformes una amplia diversidad de miembros de las familias Spheniscidae, Diomedidae, Procellariidae, Anatidae, Accipitridae y Psittacidae, lo que parece marcar tendencias de grupos particularmente

Figura 1: Cantidad de aves amenazadas de la Argentina según Familia y respecto del total por Familia.



Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

vulnerables con bastante lógica con lo que habitualmente se percibe, siendo los mismos buenos indicadores del estado de conservación de un área determinada, sea una ecorregión, una provincia o en fin, de todo el país. En cuanto a los passeriformes, los mayores porcentajes de representación se refieren a los Emberizidae, Tyrannidae, Icteridae, Furnariidae y Motacillidae, y podrían estar influenciados por la diversidad intrínseca de esos grupos, aunque claramente los emberízidos sufren una fuerte presión de trampeo comercial.

En otro trabajo complementario (Chebez, 2009) se revisa la situación de otras 415 especies y subespecies que sufren algún grado de amenaza o que pueden estarlo potencialmente por ser endemismos de distribución restringida o bien que algunos autores o instituciones proponen en alguna lista roja. De ellas unas 139 a criterio del autor ameritan figurar en alguna categoría cierta de amenaza, explicándose las razones en cada caso. Es interesante señalar que entre estas últimas están la totalidad de las especies clasificadas por López Lanús et al. (2008) como "en peligro", "amenazada" y "vulnerable", con mínimas excepciones.

Mamíferos

En el presente análisis se tuvieron en cuenta 59 especies de mamíferos pertenecientes a 24 familias cuyo detalle se presenta a continuación (Tabla 4). En la misma tabla se observa la categoría internacional, la categoría nacional (SAREM, 2000) y la cantidad de áreas protegidas (nacionales, provinciales y privadas) que albergan efectivamente la especie, aunque dicho ítem no es exhaustivo pudiendo registrarse en otras áreas donde su presencia aún no ha sido comprobada fehacientemente. Como

resultado de la tabla surge como especie indiscutiblemente extinta el zorro malvinero (*Dusicyon australis*). Como "en peligro crítico" aparecen siete especies (*Bradypus variegatus*, *Priodontes maximus*, *Pteronura brasiliensis*, *Chinchilla brevicaudata*, *Ctenomys roigi*, *Ctenomys sociabilis* y *Ctenomys validus*). De ellas, el perico ligero (*B. variegatus*) calificaría para el autor como "posiblemente extinta" y suma, a los casos indiscutidos del tatú carreta (*P. maximus*), el lobo gargantilla (*P. brasiliensis*) y la chinchilla grande (*Ch. brevicaudata*); el yagareté (*Leo onca*), el chungungo (*Lontra felina*), el chancho quimilero (*Parachoerus wagneri*) y el venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) por su situación crítica, baja representación en áreas protegidas o bien por la poca efectividad de las mismas por su superficie reducida o por razones de diseño. Como "en peligro" figuran 18 especies (*Myrmecophaga tridactyla*, *Alouatta guariba*, *Chrysocyon brachyurus*, *Speothos venaticus*, *Leo onca*, *Lontra felina*, *Lontra longicaudis*, *Lontra provocax*, *Tapirus terrestris*, *Blastocerus dichotomus*, *Hippocamelus antisensis*, *Hippocamelus bisulcus*, *Ozotoceros bezoarticus*, *Balaenoptera musculus*, *Lagidium wolffsohni*, *Ctenomys colburni*, *Ctenomys pundi* y *Ctenomys dorbygni*). A tres de ellas, como ya indicamos, el primer autor las ubica en una categoría de mayor riesgo ("en peligro crítico"). *Ctenomys osvaldoreigi*, siguiendo la opinión de Bidau (2006) debería ser incluida como "en peligro". Otra en cambio para el autor debería figurar como "vulnerable" como es el caso de *Lontra longicaudis* debido a que en muchos sitios se halla en expansión geográfica incluyendo zonas modificadas y cursos fluviales alterados como hábitat.

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

Tabla 4: Especies amenazadas seleccionadas, categorías de conservación y presencia en áreas protegidas de la Argentina.

Nombre científico	Nombre vulgar	Categoría internacional	Categoría nacional	Cantidad de áreas protegidas
<i>Lestodelphys halli</i>	Comadreja patagónica	VU	VU (RB/PV)*	2 (1 nac. y 1 prov.)
<i>Dromiciops gliroides</i>	Monito del monte	VU	VU	5 nac.
<i>Bradypus variegatus</i>	Perico ligero	RB/PM	EPC (PEX)*	Ninguna
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Yurumí	CA	EP	13 (6 nac., 6 prov. y 1 priv.)
<i>Chaetophractus nationi</i>	Quirquincho andino	VU	DI (VU)*	1 prov.
<i>Calyptrorhynchus retusus</i>	Pichiciego mayor	CA	VU	Ninguna
<i>Chlamyphorus truncatus</i>	Pichiciego menor	CA	VU	9 (3 nac. y 6 prov.)
<i>Cabassous tatouay</i>	Tatú aí	RB/PM	VU	5 (2 nac. y 3 prov.)
<i>Priodontes maximus</i>	Tatú carreta	VU	EPC	7 (1 nac. y 6 prov.)
<i>Myotis aelleni</i>	Murcielaguito valdiviano	VU	DI	Probablemente 2 nac.
<i>Myotis ruber</i>	Murcielaguito rojo	VU	CA	3 (2 nac. y 1 prov.)
<i>Alouatta guariba</i>	Carayá-pitá	CA	EP	3 prov. y probable 1 más.
<i>Aotus azarai</i>	Mirikiná	RB/PM	VU	1 nac.
<i>Duscicon australis</i>	Zorro malvinero	EX	EX	---
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Aguará-guazú	CA	EP	7 (4 nac., 2 prov. y 1 priv.)
<i>Speothos venaticus</i>	Zorro pitoco	VU	EP	3 (1 nac., 1 prov. y 1 priv.)
<i>Leopardus pardalis</i>	Gato onza	RB/PM	VU	9 (6 nac. y 3 prov.)
<i>Margay tigrina</i>	Tirica	VU	VU	2 (1 nac. y 1 prov.)
<i>Margay wiedii</i>	Margay	VU	VU	5 (4 nac. y 1 prov.)
<i>Lynchailurus pajeros</i>	Gato del pajonal	CA	VU	9 nac. y más de 12 prov.
<i>Oncifelis guigna</i>	Huïña	VU	VU	6 nac.
<i>Oreailurus jacobita</i>	Gato andino	EP	VU	10 (2 nac. y 8 prov.)
<i>Leo onca</i>	Yaguareté	CA	EP (EPC)*	37 (9 nac., 21 prov. y 7 priv.)
<i>Lontra felina</i>	Chungungo	EP	EP (EPC)*	1 prov.
<i>Lontra longicaudis</i>	Lobito de río	DI	EP (VU)*	17 (10 nac. y 7 prov.)
<i>Lontra provocax</i>	Huillín	EP	EP	7 (3 nac. y 4 prov.)
<i>Pteronura brasiliensis</i>	Lobo gargantilla	VU	EPC	Ninguna
<i>Arctocephalus australis</i>	Lobo fino patagónico	RB/PM	RB/DC (VU)*	3 prov.
<i>Tapirus terrestris</i>	Tapir	VU	EP	32 (7 nac., 20 prov., y 5 priv.)
<i>Parachoerus wagneri</i>	Chancho quimilero	VU	VU (EPC)*	4 (1 nac. y 3 prov.)
<i>Tayassu pecari</i>	Pecarí labiado	RB/PM	RB/PV (VU)*	7 nac.
<i>Vicugna vicugna</i>	Vicuña	RB/DC	RB/DC	10 (3 nac. y 7 prov.)
<i>Blastocerus dichotomus</i>	Ciervo de los pantanos	VU	EP	3 (2 prov. y 1 priv.)
<i>Hippocamelus antisensis</i>	Taruca	DI	EP	8 (2 nac. y 6 prov.)
<i>Hippocamelus bisulcus</i>	Huemul	EP	EP	14 (4 nac., 8 prov. y 2 priv.)
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Venado de las pampas	CA	EP (EPC)*	3 (2 prov. y 1 priv.)
<i>Pudu pudu</i>	Pudú	VU	VU	6 (5 nac. y 1 prov.)
<i>Eubalaena australis</i>	Ballena franca austral	RB/DC	VU	1 prov.
<i>Balaenoptera borealis</i>	Ballena sei	EP	VU	Ninguna
<i>Balaenoptera musculus</i>	Ballena azul	EP	EP	Ninguna
<i>Balaenoptera physalus</i>	Ballena fin	EP	VU	Ninguna
<i>Megaptera novaeangliae</i>	Ballena jorobada	VU	VU	Ninguna
<i>Physeter macrocephalus</i>	Cachalote	VU	RB/DC	Ninguna
<i>Pontoporia blainvillei</i>	Franciscana	DI	VU	
<i>Kunsia fronto chacoensis</i>	Rata acuática grande	VU	DI (VU)*	Ninguna
<i>Andalgalomys olrogi</i>	Laucha sedosa de Olrog	VU	VU	Ninguna
<i>Abrawayaomys ruschii 1</i>	Ratón espinoso	VU	DI	Prob. 1 nac.
<i>Chinchilla brevicaudata</i>	Chinchilla grande	EPC	EPC	Prob. 4 prov.
<i>Lagidium wolffsohni</i>	Chinchillón anaranjado	CA	EP	2 nac.
<i>Dolichotis patagonum</i>	Mara	RB/PM	VU	5 nac. y varias prov.
<i>Ctenomys colburni</i>	Tuco-tuco vientre blanco	RB/PM	EP	Ninguna
<i>Ctenomys magellanicus</i>	Tuco-tuco austral	-	CA	2 nac.
<i>Ctenomys osvaldoreigi</i>	Tuco-tuco de Reig	VU	DI (EP)**	Ninguna
<i>Ctenomys pundi</i>	Tuco-tuco chico	-	EP	Ninguna
<i>Ctenomys roigi</i>	Tuco-tuco de Roig	-	EPC	Ninguna
<i>Ctenomys sociabilis</i>	Tuco-tuco sociable	RB/PV	EPC	1 nac.
<i>Ctenomys validus</i>	Tuco-tuco de Guaymallén	RB/PM	EPC	Ninguna
<i>Ctenomys dorbignyi</i>	Tuco-tuco guaraní	-	EP	Ninguna
<i>Tympanoctomys barrerae</i>	Rata vizcacha colorada	VU	VU	4 (1 nac. y 3 prov.) Prob. 2 prov. más.

Referencias: EX: Extinta - EPC: En Peligro Crítico - EP: En Peligro - VU: Vulnerable - POT/VU: Potencialmente vulnerable - CA: Cercano a la amenaza - PM: Preocupación menor - RB/ PM: Riesgo bajo, preocupación menor - RB/PV: Riesgo bajo, potencialmente vulnerable -

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

RB/DC: Riesgo bajo, dependiente de la conservación - IND: Indeterminado - DI: Datos Insuficientes - *Calificación propuesta en Chebez (2008),** Calificación propuesta por Bidau (2006)

1 Actualmente la especie presente en la Argentina fue reclasificada como una nueva especie : *A. chebezi*.

Como "vulnerable" se encuentran 22 especies que no enumeramos por razones de espacio mencionado sólo los casos donde aparece alguna discrepancia. Para nosotros *Parachoerus wagneri* es una especie "en peligro crítico" y ya fue discutida allí y *Lestodelphys halli* calificaría como de "riesgo bajo/potencialmente vulnerable" y habría sido subobservada por sus hábitos ocultos y reservados. El caso de *Calyptopractus retusus* es de particular interés pues carece de registros ciertos en la Argentina desde 1939 lo que justificaría de sobra, considerarlo como "extinto" pero por sus hábitos cavícolas y reservados y la información que transmiten los pueblos originarios, evidentemente se está fallando en su detección aunque queda abierta la discusión de si no sería conveniente darle una categoría mayor de amenaza hasta que se ratifique su presencia.

Para el autor, *Chaetopractus nationi* por su relativa rareza calificaría como "vulnerable". Lo mismo se aplica al caso de *Tayassu pecari* que por sus hábitos gregarios y necesidad de bosques continuos enfrenta un problema serio al que se suma la fuerte presión cinegética por su carne y cuero. *Kunsia fronto chacoensis* (actualmente *Gyldenstolpia fronto chacoensis*) es un ratón conocido sólo del ejemplar tipo descrito en 1932 y colectado en 1896, y hasta ahora no fue vuelto a hallar a pesar de varias expediciones y campañas. Tratándose de una especie pequeña y por lo intrincado del hábitat, se presume que pueda estar pasando desapercibida y no necesariamente que se haya extinguido, pero su consideración como "vulnerable" es recomendable pues implicaría tomar alguna

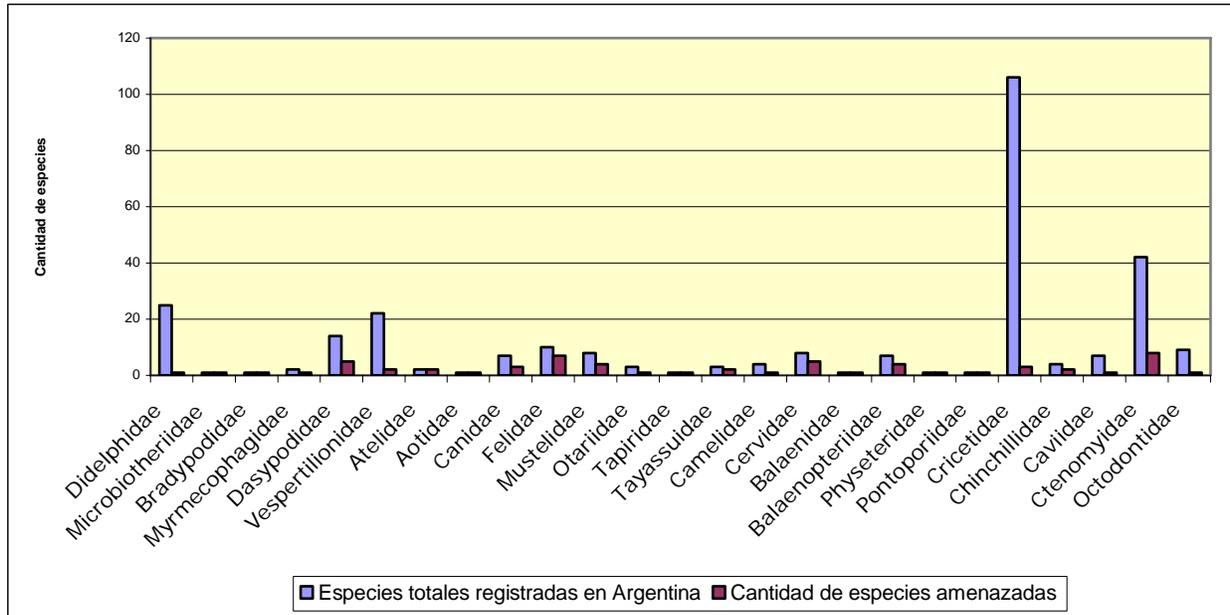
medida de conservación como la preservación de la localidad típica con una reserva natural.

Finalmente, cinco especies aparecen categorizadas como de "datos insuficientes" con las salvedades expuestas en el párrafo anterior. Como de "riesgo bajo/potencialmente vulnerable o dependiente de la conservación" aparecen cuatro especies y una como "cercana a la amenaza".

A continuación se realiza un recuento de la cantidad de especies amenazadas respecto del total de especies por familia (Figura 2). De dicho gráfico surge que las familias con mayor cantidad de especies amenazadas son: Ctenomyidae (ocho especies), Felidae (siete especies), Dasypodidae (cinco especies) y Cervidae (cinco especies). Como se aprecia, aparecen familias altamente diversas como Ctenomyidae con un buen número de especies, todavía bajo, si se considera la cantidad total de taxones que incluye, con el agregado de la dificultosa determinación de varias de ellas que complica el panorama y otras, con la mayor parte de sus integrantes amenazados como sería el caso de Felidae donde siete de las once especies presentes en nuestro país figuran en riesgo y lo mismo Cervidae donde cinco de ocho especies poseen algún nivel de amenaza. La Familia Dasypodidae aparece con numerosas especies bajo alguna amenaza aunque su diversidad actual no sea tan alta como la de otros grupos. Es interesante señalar el caso de *Dromiciops gliroides* dado que es no sólo un género monotípico sino el último representante viviente de un Orden y una Familia, lo que refuerza las razones para su preservación.

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

Figura 2: Cantidad de mamíferos amenazados de la Argentina según Familia y respecto del total por Familia.



En “Otros que se van” (Chebez, 2009) existen 153 especies que merecerían figurar con algún grado de amenaza, habiéndose analizado en total unas 255 especies de mamíferos.

Entre las primeras encontramos especies con distribución reducida, taxones con pocas citas en el país, raros y en consecuencia vulnerables (como el ratón jesuita, *Akodon philipmyersi*, del sur misionero; la orca pigmea, *Feresa attenuata*, especie de aguas tropicales y subtropicales que ingresa marginalmente en nuestro país, el falso vampiro grande, *Sturnira oporaphilum*, especie muy rara de la que se conocen pocos registros para el país y el ratón runcho, *Rhyncholestes raphanurus*, marsupial con escasos registros limitados al área de Puerto Blest, donde se preserva una de las escasas muestras de Selva Valdiviana de la Argentina) y especies que están sufriendo una fuerte transformación de los ambientes que habitan, como la comadreja picaza yungueña (*Didelphis pernigra*) propia de

áreas de selvas de yungas que están siendo fuertemente taladas para reemplazarlas por cultivos. Otras especies de amplia distribución pero de variable situación poblacional y taxonomía compleja, también merecen análisis. Es el caso del puma (*Puma concolor*), del que dos subespecies (*P. c. capricornensis* de la selva misionera y *P. c. hudsoni* de áreas serranas o marginales de la llanura pampeana) y algunas poblaciones incipientes (como las del centro de Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes) merecerían ser catalogadas como “vulnerables”.

Principales factores de amenaza

A continuación (Tabla 5) se analizan los principales factores de amenaza que afectan a los cuatro grupos hasta aquí analizados. Para efectuar dicho análisis cabe aclarar que si una especie se veía amenazada por más de una causa, se consignaron todas.

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

Tabla 5: Cantidad de especies amenazadas de cada grupo según tipo de amenaza

Causas de amenaza	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos
Modificación del hábitat	7	24	69	28
Caza (deportiva, subsistencia, plaga)	1	15	23	34
Competencia o predación por especies exóticas	3	3	25	8
Contaminación	2	2	16	5
Activ. científ. o turísticas no planificadas	2	3	6	1
Cambios climáticos	0	0	4	1
Captura incidental	1	3	26	3
Colisiones accidentales con barcos	-	-	-	1
Atropellamiento	-	5	-	-
Captura de huevos/guano	-	4	10	-
Tráfico	-	-	25	-

Con respecto a las amenazas, surgen tanto para los anfibios como para los reptiles que la modificación del hábitat, como era de esperar, constituye la mayor amenaza seguida, en el caso de los primeros, por la introducción de especies exóticas (particularmente peces) y de manera homóloga las actividades turísticas no planificadas, la contaminación y el hongo quítrido cuya aparición explosiva a nivel mundial ya fue detectada en cuatro especies de la Argentina, dos de ellas amenazadas.

En los reptiles, después de la transformación del hábitat, aparece la caza principalmente por el cuero, para venderlas como mascotas y por temor como el segundo factor afectando quince especies, seguido del atropellamiento en rutas comprobado para cinco, la cosecha de huevos que en el caso de las tortugas marinas debemos aclarar no acontece en el país pues se reproducen en playas tropicales. En este mismo grupo es que se hace presente el problema de las capturas incidentales en redes de pesca.

En el caso de la aves figuran como las más importantes entre las amenazas antrópicas directas, la modificación o transformación del hábitat, que afecta a casi 70 especies, seguida de la pesca comercial, el tráfico comercial, la introducción de fauna exótica y diversas modalidades de caza afectando

entre 20 y 30 especies. La contaminación afectaría a unas 15 especies y las demás amenazas a 10 o menos especies. Finalmente como "amenazas antrópicas indirectas" el escaso conocimiento de su biología y estatus es un factor clave para más de 10 especies, seguido de una baja representación en áreas protegidas a causa de diseños deficientes o a la escasa superficie protegida que no alberga poblaciones viables, y finalmente la posible subobservación, es decir la falta de registros recientes como un déficit en las metodologías de muestreo y exploración de los hábitat. Sin embargo no se descarta que en algún caso pueda estar siendo confundida con algún congénere más común (Ej. *Platyrrinchus leucoryphus* y *P. mystaceus*). Estas amenazas se concentran en una misma especie o bien pueden ser exclusivas, pero esto quedará pendiente para un posterior análisis más refinado.

Por último, entre los mamíferos, se destaca en el primer puesto la caza dado que la mayoría de las especies de gran tamaño y que constituyeron, desde los lejanos tiempos de la conquista, recursos proteicos, peleteros o de grasa y aceite fueron víctimas puntuales de capturas y hasta pequeñas industrias como la ballenera y la lopera. Hay abundante información y estadísticas sobre la cantidad de presas y sus productos que no dejan duda

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

que este factor ha sido para muchas especies gravitante, aunque tal vez haya provocado una subvaloración del factor de amenaza que para este grupo aparece como segundo: la modificación o transformación del hábitat, y que curiosamente es el primero para los otros grupos. Recién en los últimos tiempos, el mismo se empezó a equiparar en cuanto a la gravedad con la caza y no erramos si afirmamos que cuando ambos se potencian surgen claramente la mayor cantidad de mamíferos claramente amenazados. Todos los otros factores son más puntuales y afectan aisladamente a una u otra especie. En ningún caso fueron consideradas las características biológicas de la especie que podrían significar una amenaza para la misma (escasez natural, baja tasa de reproducción, distribución geográfica

reducida, etc.) ya que requiere de un análisis mucho más detallado.

Distribución por provincias:

En la siguiente tabla (Tabla 6) se detalla la cantidad de especies amenazadas de cada grupo por provincia. Los totales por provincia son estimados y tomados de diferentes listas de referencia y actualizaciones. Por ejemplo, para estimar los números totales de aves se siguió principalmente los datos incluidos en Di Giacomo (2005) con excepción de las provincias de Chaco, La Pampa, La Rioja, Mendoza, San Juan y el Sector Antártico Argentino, para las que se estableció un número basado en los mapas de De la Peña (1999) y Narosky e Yzurieta (2003).

Tabla 6: Distribución de los anfibios, reptiles, aves y mamíferos amenazados de la Argentina por provincia o territorio en relación a la cantidad total.

Provincias	Total de especies registradas (TE) y Cantidad especies amenazadas (EA)							
	Anfibios		Reptiles		Aves		Mamíferos	
	TE	EA	TE	EA	TE	EA	TE	EA
Buenos Aires	27	0	57	9	410	21	102	14
Catamarca	20	0	70	2	400	11	80	9
Chaco	48	0	88	10	405	6	92	12
Chubut	16	1	44	3	260	15	69	15
Córdoba	29	0	69	3	400	9	64	4
Corrientes	58	0	98	5	400	19	77	10
Entre Ríos	40	0	62	1	400	10	51	4
Formosa	45	0	80	7	455	11	94	14
Georgias y Sandwich del Sur	0	0	0	0	32 (*)	13	18	6
Islas Malvinas	0	0	0	0	227	21	26	8
Jujuy	47	1	52	2	550	18	135	13
La Pampa	12	0	48	4	243	4	49	4
La Rioja	10	0	56	2	326	6	55	7
Mendoza	9	0	65	4	276	5	60	7
Misiones	58	1	96	12	550	34	119	15
Neuquén	22	1	53	1	277	4	56	8
Río Negro	27	4	55	4	290	14	66	13
Salta	50	1	101	8	580	19	144	14
San Juan	10	0	50	2	257	4	39	6
San Luis	17	0	47	2	300	3	42	5
Santa Cruz	5	0	25	1	230	9	56	12
Santa Fe	46	0	70	7	380	9	59	7
Santiago del Estero	27	0	59	3	330	5	60	9
Sector Antártico Argentino	0	0	0	0	38	10	21	6
Tierra del Fuego	0	0	1	0	230	13	47	10
Tucumán	25	0	67	4	500	11	105	7

(*) Este número especifica sólo las especies nidificantes por lo que el porcentaje debe tomarse con esa prevención y sufrirá modificaciones.

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

En cuanto a la distribución por provincias de la herpetofauna amenazada, surge para los anfibios Río Negro con cuatro especies amenazadas sobre un total de 27 y bien distantes Chubut, Jujuy, Neuquén, Salta y Misiones con una especie sobre 16, 47, 22, 50 y 58 especies totales respectivamente. Si bien son números poco representativos puede explicarse la preponderancia de Río Negro por ser la provincia con mayor número de especies del género *Atelognathus* que cuenta con numerosos endemismos puntuales en la Patagonia, todos potencialmente amenazados.

En los reptiles, por destacar las tres provincias con mayor cantidad de especies amenazadas, sobresalen Misiones con 12 sobre 96 en total, Chaco con 10 sobre 88 y Buenos Aires con nueve sobre 57. En este grupo hay una clara relación de las especies amenazadas con dos provincias con alta diversidad de reptiles ya que Misiones ocupa el tercer puesto y Chaco el cuarto en el panorama nacional. Buenos Aires, ubicado en un lugar más inferior compensa por algunas especies endémicas de ambientes puntuales y un buen nivel de conocimiento y de exploración herpetológica de su territorio. Con respecto a las aves, resaltan en los primeros diez puestos las provincias o territorios de Georgias y Sandwich del Sur con un 40,6%, el Sector Antártico con un 26,3%, Malvinas con un 9,2%, Misiones con un 6,2%, Chubut con un 5,8%, Tierra del Fuego con un 5,6%, Buenos Aires con un 5,1%, Río Negro con un 4,8%, Corrientes con un 4,7%, Santa Cruz con un 3,9% y Salta y Jujuy con un 3,3%. Resumiendo esta información se advierte que los discutidos territorios de Georgias y Sandwich del Sur, las Islas Malvinas y el Sector Antártico Argentino son de alto interés conservacionista y desde que se han incluido como amenazadas numerosas especies de pingüinos, albatros y petreles, se han

posicionado como sitios claves para la conservación, lo que en parte afecta también el posicionamiento entre los diez territorios con mayores amenazas a Chubut, Tierra del Fuego, Buenos Aires, Río Negro y Santa Cruz. De las provincias sin litoral marino, Misiones aparece claramente a la cabeza con un 6,2% de sus especies amenazadas totalizando en números plenos la mayor concentración de esas especies en el país (34). Es bien sabida la crítica situación de la selva misionera o selva atlántica interior, representada exclusivamente en el país en esa provincia (sin contar las escasas isletas del nordeste correntino y las selvas en galería del Uruguay y el Paraná, donde su influencia llega muy debilitada) y por otra parte que uno de los remanentes de mayor superficie y en relativo mejor estado de conservación se halla en esa provincia, especialmente si la comparamos con el sur de Brasil y el Paraguay oriental, donde el ambiente desapareció o se encuentra altamente fragmentado. También se suman en el extremo sur algunas especies amenazadas propias de los campos mesopotámicos. El caso de Corrientes precisamente es donde las especies amenazadas de pastizales encuentran uno de sus mejores refugios en el país, pero altamente amenazado por la transformación de los campos en forestaciones o arroceras. Finalmente Salta y Jujuy, dos provincias muy ligadas desde el punto de vista biogeográfico, incluyen los más altos números de biodiversidad total de aves con 580 especies en Salta (19 de ellas amenazadas) y 550 en Jujuy (el mismo número que en Misiones, con 18 especies amenazadas). Aquí el aporte principal lo efectúan especies yungueñas, ambiente que alcanza su máximo esplendor en esas provincias, a las que se suman otras andinas y puneñas y unas pocas del Chaco.

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

Por último, las provincias con mayor número de mamíferos amenazados son Misiones y Chubut con 15 especies, seguidas por Buenos Aires, Salta y Formosa con 14, Río Negro y Jujuy con 13 y con 12 Chaco y Santa Cruz. Como se aprecia, por un lado se posicionan provincias con una alta diversidad de mamíferos ya que Misiones (119), Salta (144), Formosa (94), Jujuy (135) y Chaco (92) se encuentran entre las que tienen mayor cantidad de especies de este grupo y por otro, se explica el alto posicionamiento de Chubut, Río Negro y Santa Cruz pues se suman las especies costeras y marinas.

Integrando los distintos grupos surge que las provincias con mayor cantidad de especies amenazadas de tetrápodos son de mayor a menor: Misiones (62), Buenos Aires (44), Salta (42), Río Negro (35), Jujuy, Corrientes y Chubut (34), Formosa (32), Islas Malvinas (39), Chaco (28), Santa Fe y Tierra del Fuego (23), Catamarca, Tucumán y Santa Cruz (22), Georgias y Sandwich del Sur (19), Santiago del Estero (17), Antártida, Córdoba y Mendoza (16), Entre Ríos y La Rioja (15), Neuquén (14), San Juan y La Pampa (12) y San Luis (7). A pesar de los criterios disímiles que se tuvieron en cuenta para priorizar las especies más amenazadas entre los especialistas de cada grupo, la diferente cantidad y calidad de información existente sobre cada especie y grupo surgen algunos resultados interesantes y que se explican parcialmente por la diversidad de especies de tetrápodos que habitan en cada territorio. A la cabeza Misiones no sorprende dado que como bien se sabe la selva paranaense y los campos misioneros son ecorregiones de alta diversidad intrínseca que tienen en el primer caso su única expresión en territorio argentino en esa provincia, siendo de particular interés el sector de la otra que abarca. Además, le ha quedado a Misiones de la selva paranaense

el remanente de mayor importancia con la mayoría de las especies que caracterizaban a la selva paranaense o selva atlántica interior como se la llama en el sur de Brasil y el este de Paraguay donde sólo restan fragmentos. Buenos Aires incluye algunos centros de endemismos con especies que califican de amenazadas y suma numerosas especies marinas de aves y mamíferos. Además, es una de las provincias más altamente transformadas y donde el impacto humano se ha hecho notar desde mucho tiempo atrás. Salta, Jujuy, Corrientes y Formosa se ubican junto a Chaco, Tucumán y Catamarca como provincias muy diversas donde confluyen diferentes ecorregiones y son refugio de especies importantes. Río Negro, Chubut, Islas Malvinas, Tierra del Fuego, Santa Cruz, Georgias y Sandwich del Sur, así como la Antártida, tienen con la relativamente reciente incorporación de numerosas aves marinas como amenazadas además, de diversas especies de ballenas que lo estaban desde hace varios años, un posicionamiento relativamente alto que potencian algunas especies terrestres amenazadas y mejor conocidas. Probablemente provincias mediterráneas como Córdoba, Santiago del Estero, San Luis y otras como La Rioja, San Juan, Mendoza y Neuquén estén mal posicionadas por el tipo de especies elegidas y como prueba de ello, si se sumaran los endemismos que muchas poseen en su fauna de tetrápodos y que son en la práctica especies vulnerables sumarían puntos que obligarían a reposicionarlas. Muchas de estas especies pueden consultarse en Chebez (2009).

Distribución por ecorregiones:

Por último y a continuación (Tabla 7), se estudia la cantidad de especies amenazadas de cada grupo por ecorregión. En este caso,

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

no se incluyeron los totales por ecorregión por su gran dificultad para estimarlos y por no convencernos los disponibles o ser parciales.

Para los anfibios amenazados, surge claramente la Estepa patagónica como la ecorregión con mayor número de especies, seguida por los Bosques patagónicos, la Puna y la Selva paranaense con una especie cada una. En cuanto a los reptiles, se impone

la Selva paranaense con ocho especies, seguida muy de cerca con siete especies cada uno por el Chaco Seco y el Chaco Húmedo, el Delta e islas del Paraná con seis, el Monte con cuatro, el Mar Argentino con tres, los Esteros del Iberá, la Pampa y las Yungas con dos y los Altos Andes, los Campos y malezales, el Espinal y la Estepa patagónica con una.

Tabla 7: Distribución por ecorregiones de la Argentina de los anfibios, reptiles, aves y mamíferos amenazados.

Ecorregión	Cantidad de especies amenazadas			
	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos
Altos Andes	-	1	4	0
Antártida	-	-	10	6
Bosques patagónicos	1	-	1	7
Campos y Malezales	-	1	11	1
Chaco Húmedo	-	7	12	12
Chaco Seco	-	7	9	9
Delta e Islas del Paraná	-	6	7	1
Espinal	-	1	8	4
Estepa patagónica	4	1	5	6
Esteros del Iberá	-	2	12	3
Islas del Atlántico Sur	-	-	16	9
Mar Argentino	-	3	27	10
Monte	-	4	4	6
Pampa	-	2	7	6
Puna	1	-	9	4
Selva paranaense	1	8	27	14
Yungas	-	2	10	8

Con respecto a las aves, se aprecia que las que presentan mayor cantidad de especies amenazadas son la Selva paranaense y el Mar argentino (ambas con 27 especies), las Islas del Atlántico sur (con 16 especies), el Chaco Húmedo y los Esteros del Iberá (con 12 especies), los Campos y malezales (con 11 especies), las Yungas y la Antártida (con 10 especies), y la Puna y el Chaco seco (con 9 especies).

En un análisis efectuado después de una cuidadosa recopilación de datos de todas las áreas protegidas detectadas en la Argentina hasta el 2004, uno de los autores (Chebez, 2008) pudo determinar que las ecorregiones más amparadas por áreas protegidas son las de la Puna con un 66,5% de su superficie total protegida, seguida por la Selva misionera o paranaense con un 46,8%, los

bosques patagónicos con un 39,3% y los Esteros del Iberá con un 38,3% protegido. En contraste, entre las menos representadas por el sistema de áreas protegidas se encuentran los Campos y malezales con un 0,1% de su superficie total protegida, el Espinal con un 0,4%, la Pampa con 1,6%, el Chaco húmedo con un 4%, la Estepa patagónica con un 4,4% y el Monte con un 4,9%. Es interesante destacar que los Campos y malezales y el Chaco húmedo se encuentran entre las ecorregiones con mayor cantidad de aves amenazadas (11 y 12 especies respectivamente), por lo cual es de suma importancia la pronta creación allí de áreas protegidas que las amparen, siendo prácticamente inexistentes en la primera y escasas en la segunda.

Citar como: Chebez, J. C, B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

En el caso de los mamíferos, la Selva paranaense aparece a la cabeza con 14 especies, seguida por el Chaco Húmedo con 12, el Mar Argentino con 10 y con 9, el Chaco Seco y las islas del Atlántico Sur.

Por último, cabe destacar que integrando los resultados parciales de cada grupo se ubican como ecorregiones de mayor importancia para la conservación de especies amenazadas, la Selva paranaense (50), el Mar Argentino (40), el Chaco Húmedo (31), las Islas del Atlántico Sur y el Chaco Seco (25), las Yungas (20), los Esteros del Iberá (17), la Estepa patagónica y la Antártida (16), la Pampa (15), el Monte, la Puna y el Delta e islas del Paraná (14), los Campos y malezales y el Espinal (13), los Bosques patagónicos (9) y los Altos Andes (5). Se repite aquí algo parecido y en cierto modo esperable a los resultados por provincia, posicionándose la selva misionera a la cabeza, seguida entre los ambientes terrestres por el Chaco Húmedo, el Chaco Seco y las Yungas pero con un posicionamiento intermedio de ambientes como el Mar Argentino, las Islas del Atlántico Sur e incluso la Antártida que se han reposicionado desde la inclusión como amenazadas de varias aves marinas que se sumaron a los mamíferos que ya lo estaban. Es interesante destacar el protagonismo de ambientes como los Campos y malezales que tradicionalmente no se consideraban una ecorregión aparte hasta 1999 y del Espinal que siempre se vio como una versión empobrecida del Chaco y carente mayormente de endemismos. Ambos ambientes se posicionan en este momento por encima de los Bosques patagónicos y los Altos Andes que ocupan aún una gran superficie territorial y cuentan con numerosas reservas.

Conclusiones:

Como se aprecia en los resultados es evidente que el análisis integrado de las especies más amenazadas de anfibios, reptiles, aves y mamíferos de la Argentina brindan un panorama claro de las especies y ambientes naturales más comprometidos y que requieren medidas urgentes por parte de los organismos administradores de recursos de la Nación y de cada provincia, convocando si fuera necesario el aporte económico y técnico de organismos internacionales y sumando a las ONGs que vienen trabajando en este tema dentro de una política clara de largo plazo. Para no repetir información no extraemos aquí las especies que en cada tabla requieren acciones urgentes de protección y manejo, es decir cualquier especie que aparezca con una categoría alta de amenaza en el nivel nacional y que no tenga reserva alguna que lo ampare sería a nuestro juicio de altísima prioridad conservacionista, seguida de aquellas que tengan apenas una reserva teniendo una amplia geonemia y distribución o bien, que están amparadas por reservas no efectivizadas. Las medidas de protección recomendadas son: asegurar el amparo legal de las mismas por leyes nacionales o provinciales si no lo estuvieran y en algunos casos de especies emblemáticas; recomendamos la figura de Monumento Natural Nacional para aquellas especies que incluyan en su distribución varias provincias y que por su complejidad o alto riesgo, ameriten la intervención urgente de la Nación para evitar su posible extinción total o en el territorio nacional. Para las que tengan distribución acotada a una provincia, la figura de Monumento Natural Provincial es también una buena herramienta en esa escala. Las mismas deben acompañarse de talleres o reuniones que confeccionen, con la asistencia de expertos, un plan de acción para el corto y el largo plazo con proyectos concretos, plazos acotados y responsables

Citar como: Chebez, J. C., B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

personalizados. Como medida fundamental, la garantía de que cada especie esté protegida por una reserva natural efectiva de mínimo resulta un objetivo importante de lograr en el plazo más corto posible. Debe tenerse en cuenta lo mucho que hay escrito sobre evaluaciones de ciertas ecorregiones o incluso en el orden nacional, seleccionando con diferentes criterios áreas claves para la conservación de la biodiversidad. Por recomendar algunos, podemos nombrar el catálogo de las AICAs (Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves) (Di Giacomo, 2005), el de Áreas Valiosas de Pastizal (Bilenca y Miñarro, 2004) y el que efectuara para cada provincia, el primer autor (Chebez, 2005 a, b, c, d y e), entre otros ejercicios que permiten ganar tiempo pues gran parte de la información que se precisa para empezar a gestionar dichas áreas ya está reunida y compilada. Si las reservas no estuvieran implementadas, además de solicitar a la autoridad de aplicación que remedie esa falla, se puede recomendar la elaboración del plan de

manejo y su zonificación como un primer paso, además de la firma de convenios de cooperación entre distintos niveles jurisdiccionales.

Agradecimientos:

Estos resultados hubieran sido imposibles sin la gentil información brindada por los colaboradores de estas dos obras que como coautores, revisores de fichas o simplemente acercándonos valiosa información inédita o fotografías nos permitieron llegar a reunir estos voluminosos compendios. Por razones de espacio remitimos a las listas de agradecimientos de esas obras. A Diego S. Olivera que participó activamente del análisis inicial de la situación de las aves brindando generosamente su tiempo y experiencia. Por último, a Vanina Salgado por su desinteresada ayuda en la traducción del resumen.

Bibliografía:

- Barquez, R. M., M. M. Díaz y R. A. Ojeda (editores). 2006. Mamíferos de Argentina. Sistemática y Distribución. 360 págs, SAREM, Tucumán, Argentina.
- Bidau, C. J. 2006. "Ctenomyidae", en: R. M. Barquez, M. M. Díaz y R. A. Ojeda (eds.): Mamíferos de Argentina, sistemática y distribución. SAREM. 359 pp.
- Bilenca, D. y F. Miñarro. 2004. Identificación de Áreas Valiosas de Pastizal en las pampas y campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil. 323 pp. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires.
- Chebez, J. C. 1994. Los que se van. Especies argentinas en peligro. Ed. Albatros. Bs. As.
- Chebez, J. C. 2005.a. Guía de las Reservas Naturales de la Argentina: Nordeste. 288 págs. Editorial Albatros, Buenos Aires.
- Chebez, J. C. 2005.b. Guía de las Reservas Naturales de la Argentina: Noroeste. 256 págs. Editorial Albatros, Buenos Aires.
- Chebez, J. C. 2005.c. Guía de las Reservas Naturales de la Argentina: Patagonia Norte. 192 págs. Editorial Albatros, Buenos Aires.
- Chebez, J. C. 2005.d. Guía de las Reservas Naturales de la Argentina: Patagonia Austral. 192 págs. Editorial Albatros, Buenos Aires.

Citar como: Chebez, J. C., B. Gasparri, M. Hansen Cier, N. A. Nigro y L. Rodríguez. En prensa. Estado de conservación de los tetrápodos de la Argentina. En: Porini, G. y D. Ramadori (eds.). Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Conservación de especies amenazadas. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". (2011), Buenos Aires.

- Chebez, J. C. 2005.e. Guía de las Reservas Naturales de la Argentina: Zona Centro. 288 págs. Editorial Albatros, Buenos Aires.
- Chebez, J. C. 2008. Los que se van. Fauna argentina amenazada. Tomo 1, 2 y 3. Ed. Albatros. Buenos Aires.
- Chebez, J. C. 2009. Otros que se van. Fauna argentina amenazada. Ed. Albatros. Bs. As.
- Chebez, J. C., N. R. Rey, M. Babarskas y A. G. Di Giacomo. 1998. Las aves de los Parques Nacionales de la Argentina. APN y AOP. Monografía especial LOLA N° 12. Bs. As
- Chebez, J. C., N. Rey y J. Williams. 2004. Reptiles de los parques nacionales de la Argentina. Monografía L.O.L.A. N° 19. 76 págs., Buenos Aires.
- Chebez, J. C., L. E. Rodríguez y D. S. Olivera. 2008. Un aporte para el conocimiento actualizado de las aves amenazadas de la Argentina. XII Reunión Argentina de Ornitología. San Martín de los Andes, Neuquén. Libro de Resúmenes, pág. 121.
- De la Peña, M. R. 1999. Aves argentinas, lista y distribución. Monografía Especial. LOLA N° 18. 244 págs., Bs. As.
- Di Giacomo, A. S. 2005. Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Temas de Naturaleza y Conservación 5. Aves Argentinas/AOP, Bs. As.
- Frost, D.R., T. Grant, J. Faivovich, R.H. Bain, A. Haas, C.F.B. Haddad, R.O. De Sá, A. Channing, M. Wilkison, S.C. Donnellan, C.J. Raxworthy, J.A. Campbell, B.L. Blotto, P. Moler, R.C. Drewes, R.A. Nussbaum, J.D. Lynch, D.M. Green y W.C. Wheeler. 2006. The Amphibian Tree of Life. Bulletin of the American Museum of Natural History, (297): 1-370.
- Grant, T., D. R. Frost, J. P. Caldwell, R. Gagliardo, C. F. B. Haddad, P. J. R. Kok, D. Bruce Means, B. P. Noonan, W. E. Schargel y W. C. Wheeler. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura: Dendrobatidae). American Museum of Natural History 299: 1-262.
- Heinonen Fortabat, S. y J. C. Chebez. 1997. Mamíferos de los parques nacionales de la Argentina. Monografía L.O.L.A. N° 14. 70 págs. Buenos Aires.
- Lavilla, E.O, E. Richard y G.J. Scrocchi (eds.). 2000. Categorización de los anfibios y reptiles de la República Argentina. Asociación Herpetológica Argentina. San Miguel de Tucumán.
- López Lanús, B., P. Grilli, E. Coconier, A. Di Giacomo y R. Banchs(eds.). 2008. Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe de Aves Argentinas/AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Bs. As, Argentina.
- Narosky, T. y D. Yzurieta. 2003. Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay. Edición de Oro. 346 pág. Vázquez Mazzini Editores. Bs. As.
- Úbeda, C. y D. Griguera. 2003. "Análisis de la evaluación más reciente del estado de conservación de los anfibios y reptiles de la Argentina", Gayana (Concepc.), Vol. 67, N° 1: 97-113.