PERCEPCIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE EN ÁREAS PROTEGIDAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA: UN ENFOQUE ETNOZOOLÓGICO

Jessica Manzano-García*[1]; Gustavo J. Martínez[1]

1 Universidad Nacional de Córdoba, Museo de Antropología IDACOR-Conicet,. Av. Hipólito Yrigoyen 174 (5000). Córdoba; 0351-4332105 int. 307.

*Correo: jmanzanog17@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo, analiza desde una perspectiva etnoecológica con enfoques cualitativo y cuantitativo las percepciones ambientales locales relacionadas con las prácticas de manejo y conservación de la fauna silvestre en tres áreas protegidas con distintas trayectorias en gestión de la provincia de Córdoba, en el centro de Argentina. Se trabajó a partir de la identificación de especies de interés etnozoológico a través de las menciones aportadas por distintos actores sociales (población nativa, población foránea y agentes de conservación) que residen o se vinculan con las unidades ambientales en estudio. Para la obtención de la información se recurrió al empleo de entrevistas semi-estructuradas, y en profundidad, así como a la observación participante. A los fines de identificar las especies de fauna prioritarias para la conservación en las diferentes áreas, considerando el conocimiento etnoecológico tradicional de los diferentes actores sociales, se construyó un Índice de Prioridad de Conservación Local (IPCL). Éste permitió establecer un ranking de especies a escala local que manifiesta algunas divergencias en relación con las categorías otorgadas por los organismos de conservación.

Se obtuvo un total de 104 especies de fauna mencionada en las que se destacan las aves, seguidas por los mamíferos, peces y en una menor proporción los invertebrados, reptiles y anfibios. Se identificaron diferentes percepciones en relación con la importancia, conservación y retracción (disminución en la frecuencia de hallazgo) de estas especies, cuyas variaciones evidenciaron la existencia de criterios propios de relevancia y utilidad de taxones nativos e introducidos. El conocimiento, uso, significación cultural y valoración etnoecológica local, resultan ser orientadores en la toma de decisiones para la conservación tanto ecológica como cultural de las áreas de estudio.

PALABRAS CLAVE: Etnobiología, biodiversidad, conocimiento ecológico tradicional.

PERCEPTION OF WILD FAUNA IN PROTECTED AREAS OF THE PROVINCE OF CÓRDOBA, ARGENTINA: AN ETNOZOOLOGICAL APPROACH

ABSTRACT

This paper analyzes from an ethno-ecological point of view, based on qualitative and quantitative approaches, the local environment perceptions related to wildlife management and conservation practices in three protected areas with different backgrounds of management in the province of Córdoba, central Argentina. A list of species of ethnobiological interest were developed through the mention from different social actors (native population, foreign population and conservation agents) people who reside or are linked to the environmental units under study.

Fecha de recepción: 25-11-2016 • Fecha de aceptación: 02-05-2017

Semi-structured interviews, deep interviews, and participant observation were used to obtain information. In order to identify priority species for conservation and wildlife management in different areas, considering the traditional ethnoecological knowledge of different social actors, we designed an Index of Local Conservation Priority (ILCP) that set a local ranking of species. This shows some differences in relation to the categories provided by conservation agencies. A total of 104 species of fauna listed among birds, mammals, fish, amphibians, reptiles and invertebrates for which different perceptions regarding the importance, conservation and retraction (decrease in the frequency of finding) of these were determined was obtained, the variations manifest themselves criteria of relevance and usefulness native and introduced taxa. The knowledge, use, cultural significance and local ethnoecological assessment, are guiding in the decision making for both ecological and cultural conservation of the study areas.

KEYWORDS: Ethnobiology, biodiversity, traditional ecological knowledge.

INTRODUCCIÓN

Aunque poco explorado en Argentina, el estudio de la percepción ambiental en áreas protegidas constituye, por su interés y aplicación, uno de los campos más promisorios de la etnoecología de las últimas décadas. Este tópico ha sido motivo de investigación y análisis en poblaciones indígenas y campesinas de Latinoamérica y del mundo, dando cuenta de la existencia de diversidad de perspectivas ambientales en relación con variables ecológicas (tipo de ambiente y vinculación con la diversidad), personales (como la trayectoria personal e histórica en relación con el entorno), socioculturales (como la división del trabajo de acuerdo al género), entre otras (Rist & Dahdouh-Guebas, 2006; Fernández-Moreno, 2008).

Las percepciones, concepciones y formas de actuar con la naturaleza, generalmente se construyen de manera colectiva más que individual (Vera, 2002). Usualmente expresan la forma en que las especies se vinculan con la población humana y la utilidad que ésta le asigna (e.g., alimento, medicina, domesticación), o bien remiten a una valoración negativa por involucrar aspectos en tensión o conflicto con la convivencia humana (Martínez, 2013; Albuquerque et al., 2012; Alves, 2012). Por otra parte, la fauna también suele dar lugar a diferentes representaciones socio-culturales en las que se les asigna distintas valoraciones positivas, siendo símbolo de poder y salud como es el caso del cóndor (*Vultur gryphus*) a lo largo de la cordillera de los Andes (Ibarra et al., 2012); o fuerza y jerarquía como lo es el jaguar (*Panthera onca*) en Mesoamérica (Manterola et al., 2011).

Esta información de naturaleza sociocultural (cosmovisión, saberes, prácticas locales) se encuentra escasamente representada en las orientaciones y pautas técnicas de manejo y conservación de áreas protegidas (Rodríguez-Darias, 2007). Más aún, es común que los conocimientos y requerimientos de los pobladores locales resulten insuficientemente atendidos, o sesgados debido a la limitada existencia de un marco teórico conceptual e interpretativo de referencia, que permita comprender estos saberes en términos de percepciones ambientales (Arizpe et al., 1993; Lazos y Paré 2000; Berlanga- Cano, 2005; Rodríguez-Darias, 2007). Este tipo de percepciones conforman un conocimiento local sobre los recursos naturales denominado conocimiento ecológico tradicional o CET, cuya importancia en el manejo, gestión y conservación de la biodiversidad ecosistémica ha sido ampliamente reconocido desde la década del 80 (Wiersum, 1997; Johnson, 1992; Berkes et al., 2000, 2012; Rist y Dahdouh-Guebas, 2006).

En Argentina, los estudios de etnozoología resultan poco comunes, aunque cada vez concitan mayor interés y desarrollos metodológicos específicos (Medrano, 2012). Sin embargo, sólo en contados casos dan cuenta de aspectos específicamente vinculados con la percepción y/o la conservación (Arenas, 2003; Arenas & Porini, 2009; Martínez, 2013; Medrano et al., 2011; Zamudio y Hilgert, 2012; Hernández et al., 2015)

El objetivo del presente estudio es analizar e interpretar el CET y sus significaciones locales en relación a la fauna silvestre, por lo que se planteó como interrogante ¿Qué características presenta el conocimiento etnoecológico de los diferentes actores sociales vinculados a las áreas de reserva (i.e., población nativa, población foránea y otros actores externos) en relación con la diversidad faunística de las áreas de estudio? y ¿Qué consideraciones o aportes surgen para su manejo y conservación?

Se propone como hipótesis de trabajo que los criterios, las prioridades y las prácticas locales de conservación evidenciados por el CET, presentarían notables contrastes y

en ocasiones contradicciones con las prácticas de manejo y conservación instituidas. Esto se pondría de manifiesto particularmente en lo concerniente a: la relevancia y utilidad de las especies, la percepción respecto de especies emblemáticas y endémicas, y en relación con el manejo y el control de especies exóticas y/o en conflicto.

En orden a interpretar el CET vinculado con el manejo y conservación de la fauna se plantearon los siguientes objetivos: a) Indagar las percepciones locales acerca de las especies que los pobladores consideran: importantes en la vida doméstica (Importancia), de relevancia para conservar (Conservación), aquellas vistas con menor frecuencia (Retracción) y que requieran algún tipo de control poblacional (Control/Eliminación); b) Identificar especies prioritarias para la conservación y manejo considerando el conocimiento etnoecológico tradicional de los diferentes actores y relacionándolo con las categorías de conservación definidas por el ámbito académico científico.

METODOLOGÍA

Área de estudio. La Provincia de Córdoba geográficamente cuenta con dos grandes tipos de relieves diferenciados: las llanuras y las sierras, estando conformadas estas últimas a su vez por un cordón montañoso de mediana altura (entre los 900 a 1500 msnm.), constituido por las Sierras Chicas al Este, las Sierras Grandes en el centro (entre los 1400 a 2900 msnm) y las Sierras de Guasapampa y Pocho al Oeste (Vasqués et al., 1979).

La composición florística de estos bosques cambia con la latitud y la altitud a escala regional, como también con las características edáficas y la historia de disturbio a escala local, lo que la convierten en un sistema heterogéneo con importantes variaciones en la composición de especies en distancias muy cortas (Giorgis et al., 2011). En relación con la fauna, esta varía de acuerdo a la altitud encontrando en la zona alta especies como el zorzal (*Turdus chiguanco*), el cóndor (*Vultur gryphus*), el águila mora (*Geranoaetus melanoleucus*), el puma (*Puma concolor*), el zorro gris (*Pseudalopex griseus*), entre otras especies. Específicamente la región conocida como Pampa de Achala es una altiplanicie que se extiende entre los 1900 y 2300 msnm, se caracteriza por la presencia de endemismos a nivel subespecífico encontrando anfibios como el sapo de achala (*Bufo achalensis*), el escuercito de Achala (*Odontophrynus achalensis*), el sapito de cuatro ojos de Achala (*Pleurodema kriegii*), reptiles como el lagarto de Achala (*Pristidactylus achalensis*) y mamíferos como el zorro colorado de Achala (*Lycalopex culpaeus smithersi*) (Rodríguez y Peyroti, 2004).

En la zona baja alrededor de los 490 msnm son frecuentes aves como la cotorra común o catita (*Myiopsitta monachus*), sin embargo, la mayoría de las aves presentes en esta región son acuáticas tales como la garza bruja (*Nycticorax nycticorax*), la garza blanca (*Ardea alba*), el biguá (*Phalacrocorax brasilianus*) y diversas familias de anátidos. También se encuentran peces, como el pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) y la carpa (*Cyprinus carpio*) especies provenientes de siembras hechas en los años 80 por pobladores locales (Palacios et al., 2010). Algunos de los mamíferos que resultan representativos de estos ambientes son la comadreja (*Didelphis albiventris*), el cuis (*Microcavia australis*), el coipo (*Myocastor coypus*), e incluso la liebre europea (*Lepus europaeus*), una especie introducida (Cabido et al., 2003).

El desarrollo del presente estudio se llevó a cabo en tres áreas protegidas de las sierras de Córdoba (Figura 1), con características diferenciadas en relación con las prácticas de conservación, uso y manejo de sus recursos naturales, así como de la población vinculada a las mismas y su historia ambiental. Entre ellas un área protegida con una considerable historia de manejo (el *Parque Nacional Quebrada del Condorito*-PNQC e inmediaciones ubicado dentro de la *Reserva Hídrica Provincial Pampa de Achala*), otra declarada formalmente, pero sin historia de manejo (*Reserva Hídrica Natural y Recreativa Bamba* y áreas aledañas, RNHyRB), y finalmente un área de reciente creación y en proceso de reglamentación y manejo (*Reserva Natural Comunal La Rancherita* RNCR). Las coordenadas y una sinopsis de las características de estas áreas se resumen en la Tabla 1.

Consideraciones metodológicas y analíticas generales. En el desarrollo metodológico se consideró el ciclo dinámico interactivo de la metodología etnoecológica (ISE, 2006) en torno a los siguientes momentos: a) Acceso, registro y documentación a campo con actores sociales; b) Trabajo en laboratorio: Identificación de especies, confección de bases de datos y análisis; C) Devolución de información a la comunidad mediante la divulgación del conocimiento generado. Se combinaron metodologías de las ciencias sociales y naturales, propias de los enfoques etnoecológicos (Cunningham, 2001; Anderson et al., 2011), recurriendo para ello a técnicas y análisis cualitativos y cuantitativos, así como a tratamientos mixtos para su discusión (Bernard, 2006).

Obtención de información. Se realizó trabajo de campo entre los años 2010 y 2014 obteniendo información mediante los siguientes instrumentos: A) Entrevistas semiestructuradas: Se trabajó con modelos de cuestio-

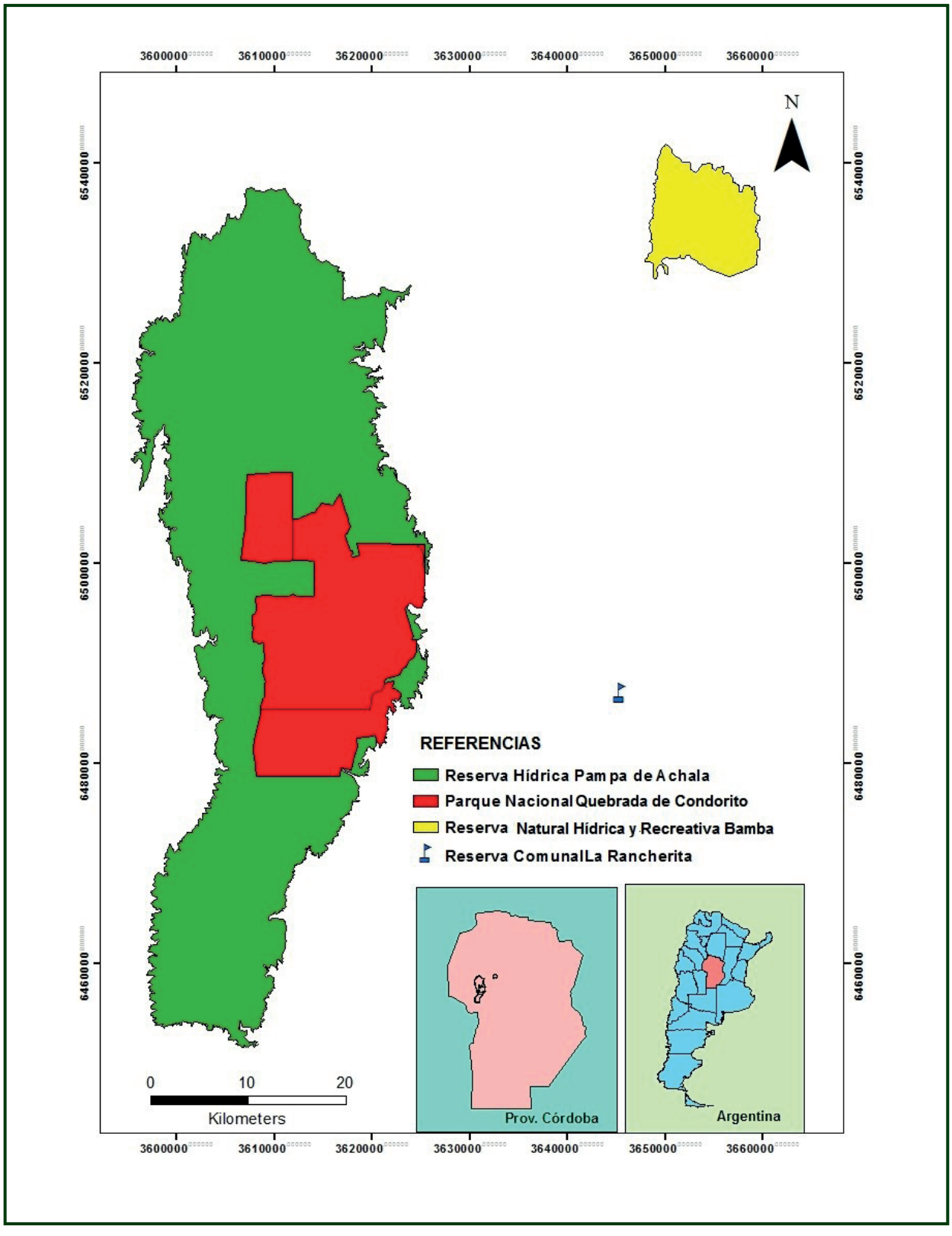

Figura 1. Ubicación de las áreas protegidas en estudio

Tabla 1. Características generales y coordenadas de las áreas de estudio

ÁREA DE ESTUDIO	AÑO DE CREACIÓN	COORDENADAS	ÁREA	CARACTERÍSTICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN	PRINCIPALES ACTIVIDADES SOCIO-PRODUCTIVAS
Reserva Hídrica y Recreativa Natural Bamba (RHNB)	2001	31°21'18.48"S 64°23'22.47"O	22.520 ha	Propuesta de reglamentación y plan de manejo	Minería y emprendimientos inmobiliarios, ganadería, recreación y turismo
Parque Nacional Quebrada del Condorito (PNQC)	1996	31°40'04.77"S 64°41'37.62"O	37.344 ha	Plan de manejo y conservación especifico	Vigilancia y control para la conservación, ganadería y agricultura sustentable
Reserva Natural Comunal la Rancherita (RNCR)	2004	31°45'24.84"S 64°27'32.04"O	45 ha	Proceso participativo comunal (Reglamentación y Plan de Gestión)	Turismo (caminatas, cabalgata, piletas naturales etc.)

narios-guías generados y aprobados en temáticas afines para áreas protegidas siendo empleadas con diferentes actores sociales vinculados a las unidades ambientales (Martínez, 2015; Manzano-García, 2013). B) Entrevistas abiertas, extensas y en profundidad: Se implementaron sobre la base de un cuestionario-guía flexible y no estructurado de etnobiología (Arenas, 1995). Se trabajó específicamente con informantes calificados con las consideraciones metodológicas propuestos por Guber (2004). C) Observación participante, registros etnográficos de cuadernos de campo y archivos sonoros previamente generados en las regiones de estudio, que forman parte del corpus de documentación del equipo de trabajo.

En relación con el muestreo, se tuvieron en cuenta las consideraciones y peculiaridades propias de un estudio social de tipo exploratorio, procurando obtener información panorámica para eventuales indagaciones en profundidad. Para ello consideramos oportuno la realización de un muestreo no probabilístico (Serbia, 2007), con las siguientes características: Muestreo de oportunidad, intencional o de conveniencia, y por técnica de bola de nieve para la selección de entrevistados e informantes, procurando dar cuenta de la diversidad de puntos de vista y actores para el conjunto de las áreas protegidas (Martín-Crespo y Salamanca, 2007; Bernard, 2006). Con respecto a las entrevistas semi-estructuradas, el tamaño de muestra siguió el criterio de saturación de información (Martínez, 2013).

Se encuestaron en 55 unidades domésticas personas adultas entre 30-80 años de ambos géneros, se hizo una caracterización socio-cultural de los actores sociales vinculados a las áreas de reserva empleando diferentes indicadores socio-económicos-culturales (i.e., características de vivienda, estudios, actividad productiva, titularidad de la tierra, tiempo de residencia) y criterios de auto-adscripción percibida.

A partir de la información anterior, se emplearon tres categorías para agrupar los actores sociales atendiendo las características socio-culturales de la población entrevistada:

1) PN (Población nativa): Población nativa, residente campesina o con actividad de subsistencia (campesino) o en pasado reciente (descampesinizado). 2) PFr (Población foránea): Población Foránea, residente de pocos años, temporal o esporádico, o residente de muchos años nunca campesina. 3) OA (Otros actores): Actores externos, vinculados a organismos de conservación y grupos ambientalistas locales; o bien a emprendimientos inmobiliarios, turísticos, entidades gubernamentales/estatales. A continuación, se presentan en la Tabla 2 la cantidad de actores sociales entrevistados por área protegida.

Tabla 2. Cantidad y característica socio-cultural de los entrevistados

ÁREA DE CONSERVACIÓN	TIPO DE ACTOR		
	PN	PFR	OA
PNQC	4	3	4
RNH y RB	11	6	5
RNCR	7	11	4
Total	22	20	13

La información obtenida por medio de los diferentes instrumentos se consignó en términos de "etnoespecies", es decir, a través de las denominaciones vernáculas o categorías "emic" recogidas; de allí que se requirió contar con su correspondencia "etic" en términos de especies linneanas (Arenas y Martínez, 2012).

Para la identificación de especies de fauna, se recurrió a lineamientos de estudios de etnozoología (Arenas, 2003; Medrano, 2012). Para ello se confeccionó un inventario preliminar de la fauna de estas regiones, y junto al empleo de libros-guías de fauna se procedió a la identificación de vertebrados. Para la identificación de las especies animales, y a los fines de lograr un ajuste plausible en la identidad de los especímenes surgidos en las entrevistas, se recurrió al uso de álbumes fotográficos, guías locales y cartillas de vertebrados de Córdoba, complementándose con observaciones a campo, así como a la consulta de especialistas.

Procedimientos y técnicas de análisis de la información. Estos se dividieron en dos aspectos:

a) Percepciones locales acerca de la importancia, conservación, control/eliminación y retracción de la biodiversidad en las diferentes áreas protegidas: Se consideró la información obtenida de las entrevistas semi-estructuradas e información complementaria de entrevistas abiertas en profundidad (e.g., menciones espontáneas de especies en retracción). En todos los casos se confeccionó un listado completo de diversidad faunística considerando las frecuencias absolutas de menciones para la totalidad de los entrevistados y para cada área de estudio. Análisis cualitativos: Se transcribieron y analizaron narrativas, fragmentos de discurso o expresiones de las entrevistas abiertas, los que fueron luego codificados de acuerdo con categorías temáticas emergentes que den cuenta de las percepciones en las diferentes temáticas relacionadas con el manejo y la conservación de fauna (e.g., motivos, magnitud, cambios históricos y diacrónicos, significación, importancia, retracción y extinción, entre otras).

b) Identificación de especies prioritarias para la conservación y manejo (en las diferentes áreas de estudio), considerando el conocimiento etnoecológico tradicional de los diferentes actores: Se propuso un ordenamiento de especies de acuerdo con prioridades locales de conservación. Sobre la base de algoritmos similares a los empleados en otros trabajos de prioridades de conservación de especies de la biodiversidad (Dhar et al., 2000; Martínez, 2013), se construyó un Índice de Prioridad de Conservación Local (IPCL) según la siguiente fórmula:

IPCL= (CatI* CatC* CatR)*100 / Σ (CatI* CatC* CatR)

Éste índice aportó un valor numérico que permitió ordenar comparativamente todas las especies, acorde a prioridades locales de conservación. El IPCL combina los valores numéricos de cada una de las tres categorías: importancia (CatI), conservación (CatC) y retracción (CatR); éstos fueron asignados en un ranking de 1 a 5 de acuerdo con los indicadores o criterios señalados en la Tabla 3 y sobre la base de la información cuantitativa y cualitativa. Para la asignación del valor del ranking se tomaron las frecuencias absolutas (el total de menciones en las encuestas) por especie y ésta se comparó con los valores de media y desvíos estándar (DS) para el conjunto total de las especies o frecuencia total de menciones de acuerdo a los indicadores y criterios antes señalados.

A su vez con base en las referencias y bases de datos de Argentina, se obtuvo información acerca de los estados de conservación de la fauna para lo cual se consideraron los informes de Chebez (2008), y Díaz y Ojeda (2000), la base de datos del Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales (http: :// www.sib.gov.ar), a su vez los datos de las especies con ausencia de información local fueron tomados de la Lista Roja de Especies Amenazadas (UICN 2013).

Tabla 3. Indicadores y criterios para la asignación de valores numéricos a las categorías Importancia, Conservación y Retracción de especies (flora y fauna)

CATEGORIAS	IMP/CONS/ RETRAC
5	>=Media + 3DS
4	>=Media + 2DS y < Media + 3DS
3	>=Media Y <Media + 2DS
2	>=Media Y <Media + DS
1	<Media

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Percepción de los encuestados sobre fauna de las áreas de conservación en estudio. Los diferentes actores sociales citaron para las tres áreas un total de 104 especies de fauna distribuidas en 56% aves, 14% mamíferos, 12% peces, 10% invertebrados, 7% reptiles y 2% anfibios; 91 son especies nativas y 13 son especies introducidas. De la totalidad de las especies mencionadas, 77% (80) fueron

consideradas importantes en la vida de los entrevistados por el beneficio obtenido (e.g., alimento) o valoración asignada (e.g., estética), 50% (52) de las menciones corresponden a las especies que consideran relevantes conservar en las áreas protegidas, 30% (31) menciones para la fauna con menor frecuencia de hallazgo (i.e., en retracción) y 18% (19) especies consideradas necesarias de eliminar o controlar en el lugar por considerarlas "plagas" o indeseadas. A continuación, se presentan algunos fragmentos de discurso de las entrevistas abiertas, cada uno acompañado al final sólo con la letra inicial del nombre del entrevistado y las siglas del área de reserva con la que se vincula.

a) Importancia y conservación. Las especies enumeradas bajo los criterios de importancia y conservación en su mayoría hacen referencia a aquellas especies reconocidas como autóctonas, sin embargo, la liebre (*Lepus europaeus*) es una especie en la que coinciden las percepciones de los distintos actores sociales de las tres áreas protegidas, considerándola como propia del lugar, a pesar de ser una especie introducida. A su vez coinciden menciones sobre especies nativas y representativas para las tres áreas, tales como el puma (*Puma concolor*) y el zorro gris (*Pseudalopex griseus*).

Por otra parte, fueron citadas especies endémicas de manera particular de acuerdo al reconocimiento, valoración y representatividad local, como en los casos del zorro colorado (*Lycalopex culpaeus smithersi*) y el lagarto verde de achala (*Pristidactylus achalensis*) para el PNQC; en la RHNB y la RNCR predominaron las citas de especies nativas que habitan en ambas áreas como el zorzal chiguanco (*Turdus chiguanco*) y el pecarí de collar (*Tayassu tajacu*) siendo frecuentes las menciones sobre su atractivo o por ser "propias del lugar".

Uno de los aspectos perceptuales que se manifiesta en forma recurrente en los relatos es el valor estético o la belleza, especialmente en el caso de las aves, que frecuentemente son definidas con expresiones como "*son lindas e inofensivas*"; asimismo refieren como relevante su procedencia, "*porque son autóctonas*" o su funcionalidad en los ecosistemas "*el águila mantiene limpio el terreno*". La población nativa, valora especialmente en sus narrativas, las especies aprovechables de fauna acuática (aves y peces). En este sentido los informantes, al referir información minuciosa acerca de su presencia, habituación, práctica de captura y/o consumo dan cuenta de un conocimiento preciso acerca de su valor en tanto indicadores de diversidad y/o calidad del agua, o como un recurso alimenticio derivado de prácticas de recolección, caza y/o pesca aún vigentes, tal como lo denotan las menciones de estos pobladores nativos, al referirse a las especies bajo el criterio de importancia:

"*Y acá son fundamentales las aves, las aves acuáticas, las garzas, los biguás... peces no hay más yo me he criado pescando pejerrey acá y hace muchos años en que no hay más, ahí más cerca del dique, no se sí será por la mala calidad del agua o quedan embalsados en el Dique Molet, bagres y carpas vienen una vez al año, vienen a desovar y se van, mantienen su ciclo... son parte del medio, deben estar, sí la creación las puso ahí por algo es, nosotros las estamos desplazando, obviamente son importantes porque son parte del medio ambiente, de nuestro medio de vida, cumplen su función*" (S., RHyNB).

""*D: zorzales, alondra, mandioca gato, semillero, jilguero, brasita, hay poco zorzal, ahora hay chalchalero... Treintipico de años acá*

R: Estamos siempre acá, yo siempre he sido del campo

D: (Yo) pesco, no cazo!

F: hace como cuatro años apareció la tararira, yo antes pescaba pejerrey, carpa, moncholo, mojarrita, dientudo".

(D., R. RHyNB)

"*El águila (mora) equilibra el tema de las ratas, las víboras... mantiene el equilibrio digamos y en el caso del cóndor es el que mantiene limpio el terreno, ese no deja nada, todo bicho que muere el cóndor lo limpia, el caso del águila es de rapiña -mata-, en cambio el otro se alimenta de lo que está muerto, cumplen dos funciones distintas*" (D., PNQC).

b) Retracción. Para el criterio de percepción de la fauna en retroceso o que se percibe una disminución en la frecuencia de hallazgo, se listan aves, mamíferos, peces y reptiles. Las razones asociadas por los entrevistados a la "pérdida" o difícil detección de las especies en relación a los últimos años (5-10 años aproximadamente.) varían de acuerdo al área de estudio.

En la RHyNB las causas se vinculan especialmente a la caza de subsistencia o comercialización de éstas, como el caso del pecarí de collar (*Tayassu tajacu*) y el puma (*Puma concolor*), este último es cazado especialmente por la amenaza que implica para los pequeños productores ganaderos, su carne es consumida por el humano y la grasa abdominal del animal usada para diferentes afecciones entre ellas las articulaciones y el asma. Por otra parte,

están el rey del bosque (*Pheucticus auroventris*) y la reina mora (*Cyanocompsa brissonii*) capturados para luego ser vendidos como aves ornamentales; en cuanto a la percepción de la disminución de reptiles como la yarará ñata (*Rhinocerophis ammodytoides*), la cascabel (*Crotalus durissus*) y la coral (*Micrurus pyrrhocryptus*), se asocia a los incendios forestales en períodos no mayores a 5 años.

En la RCNR y en el PNQC mencionan una razón más por las que hay especies en retracción como lo es la urbanización del sitio, encontrándose en la lista el inambú común (*Nothura maculosa*), el puma, el zorzal chiguanco (*Turdus chiguanco*) y una especie considerada vulnerable a nivel provincial como lo es el lobito de río (*Lontra longicaudis*).

Con respecto a las narrativas, los informantes dan cuenta de cambios recientes en la biodiversidad ictícola principalmente asociándolos a la calidad del curso de agua que atraviesa la RHyNB, así como la desaparición de aves asociado al tráfico y comercialización ilegal:

"*El olor actualmente del agua es espantoso, Carlos Paz* (localidad de la provincia de Córdoba) *tira todos los desechos al Dique, el color es marrón… Por eso han tirado las carpas, para eliminar todo lo que son algas"*

"D: *Sí, pescaba antes… había mucho moncholo, ahora hay tararira, ahora no existe la palometa, hay pocas carpas… por el agua, falta de oxígeno… hay mucho biguá que se come el pescado (chico)…*

La tararira o pescado negro, no sé de dónde vino, tiene buena carne, pero mucha espina… el pejerrey ya no viene porque no hay creciente… (Antes) *había muchas mojarras,* (pero) *el biguá no deja nada*." (D. y R., RHyNB)

En relación con algunas especies emblemáticas -como el puma (*Puma concolor*) en las tres áreas y el cóndor (*Vultur gryphus*) en PNQC- si bien se ubican entre las de mayor cantidad de menciones de importancia y conservación, existen percepciones encontradas según el tipo de actor social en juego. El poblador nativo manifiesta una actitud ambigua en la que, junto a la valorización por su importancia, también demuestra hostilidad, en particular cuando la especie genera algún disturbio (como cazar el ganado). En contraste, los pobladores foráneos manifiestan un discurso más proteccionista de esta fauna silvestre.

"*El puma, que sabemos que pasa pero no lo vemos, normalmente de noche, sabemos que pasa por que bueno acá al frente está el puesto Pedernera digamos y sabemos que a veces tienen algún problema con el puma que le come algún ternero u oveja, ¿por dónde pasa exactamente? No sabemos…* (Razones de retracción) *uno que es un bicho arisco digamos de día no se va a dejar ver y dentro del parque está protegido, pero fuera del parque viste, sí bien no se les permite a los lugareños cazarlo, lo que pasa es que bueno tiene ese problema… El problema del puma en realidad que tiene con los puesteros es cuando le enseña a cazar a la cría, le mata capaz 20 corderos –y no los come- es para enseñarle a matar a la cría nada más; se ponen locos los puesteros, el puma tiene que comer. Antes había mucho ganado en la zona en lo que ahora es parque, cuando se hizo parque se sacó ese ganado y lo que quedó adentro del parque fue muy poco, por ahí con el proyecto éste de repoblar con los guanacos por ahí vuelva, pero eso va a ser en muchísimo tiempo también*"

(D. PNQC). **c) Control/eliminación.** Otro aspecto de la percepción sobre el que se indagó fue en relación con especies que fueron identificadas como perjudiciales o plagas y que requieren algún tipo de control y/o eliminación. De ellas fueron señaladas un total de 4 especies en la RNHyRB como fauna percibida con valoración negativa (control/eliminación), otras 4 en la RCR y tan sólo 2 en el PNQC.

Aparecen como motivos recurrentes, las tensiones con los aspectos socio-económico de la productividad de las unidades domésticas, tal como el impacto de los predadores en la ganadería o cría de animales de granja o de algunas aves en los cultivos. Aun cuando son representativas y emblemáticas en las áreas de estudio, algunos de los actores sociales proponen el control/eliminación del puma (*Puma concolor*) y del zorro (*Pseudalopex griseus*), debido a la relación de conflicto que habla Sillero (2000) dado que afectan sus actividades socio-productivas o domésticas, lo que conlleva a que sean adjetivadas como especies perjudiciales.

"El zorro sólo trae daños, mata corderos y gallinas" (R. y E. RNHyRB)

Respecto del puma señalan "*Nos guste o no, es de la zona"* (J. N., RNHyRB). Y también: "*Si no existiera sería mejor, no haría daño, ni le harían daño"* (PNQC).

Otras de las especies poco tolerada por los actores sociales por el "daño" que causan a cultivares o frutales, son las loras (*Myiopsitta monachus*) y en algunos casos las palomas (*Zenaida auriculata* y *Columba livia*). En algunos relatos, antes que una propuesta de control o eliminación, se registran acotaciones estoicas que dan cuenta de un conformismo en pos de una convivencia plausible con estas especies. Los siguientes relatos muestran algunos

ejemplos en relación con esta temática:

En relación con las aves se señala que *"los cacholotes son dañinos, ahora las loritas hay muchas, han cundido mucho... las loritas, las catas, hace unos años es que han empezado a cundir... 10 años más o menos!* (D. y R. RNHyRB). Algunos son categorizados explícitamente como "plagas", tal es el caso de los psitácidos "*Ahora las loras ni las algarrobas dejan. Se comen todas, no las comen!, las voltean. El chañar que antes se hacía el arrope para los chicos para la tos; antes había mucho... ahora no dejan nada las loras"* (P. RNHyRB).

Finalmente, también se recogieron referencias puntuales de especies invasoras; tal es el caso del mejillón (*Limnoperna fortunei,* Mytilidae), que en la RHyNB causa pérdidas económicas por los costos de mantenimiento en tuberías y el sistema de filtrado del agua en una usina local.

Identificación de especies prioritarias para la conservación y manejo, considerando el conocimiento etnoecológico tradicional de los actores. Sobre la base del cálculo del IPCL (Índice de Prioridad de Conservación Local) propuesto en el apartado métodos y considerando el conjunto de las menciones de importancia, conservación y retracción de las encuestas, se estableció un ranking de especies de mayor a menor prioridad de acuerdo a la perspectiva de los actores locales.

Se obtuvo una lista de 104 especies de fauna, de las cuales sólo se listan en la Tabla 4 las 46 primeras especies consideradas prioritarias de acuerdo al IPCL (IPCL>=0.44)

Si observamos el listado, está compuesto en su mayoría por aves, y, a excepción de la liebre (*Lepus europaeus*), se trata en todos los casos de especies nativas. Asimismo, los reptiles resultan escasos y por debajo en la lista, aunque en algunos casos refieren valoración por su importancia ecosistémica, en particular por su control sobre vectores. En tal sentido coincidimos con Ceríaco (2012) al señalar que los reptiles y anfibios se encuentran entre los vertebrados menos apreciados, siendo víctimas de ideas erróneas y valores negativos provenientes de tradiciones y costumbres folk, que conllevan persecución o actitudes no conservacionistas en relación con ellos. Asimismo, en la tabla 4, de las 46 especies, sólo se observan 2 anfibios, coincidiendo con los estudios de zooterapia de Alves (2009) al señalar que se trata del grupo de vertebrados con menor representación en el NE de Brasil, mientras que las aves y mamíferos, en ambos casos, se hallan más representados.

Todas las especies anteriormente listadas, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (2013), pertenecen a la categoría de Preocupación Menor (LC) de conservación debido al bajo riesgo de extinción que poseen a nivel global. Sin embargo, algunas de estas especies a nivel nacional se caracterizan en categorías de valor especial según el Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) de Argentina, con base en El Reglamento para la Protección y Manejo de la Fauna Silvestre en Jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales (Capítulo I – Art. 3º) (1998). Es el caso del zorro gris (*Pseudalopex griseus*), el pecarí de collar (*Tayassu tajacu*) y la corzuela (*Mazama gouazoubira*), especies particularmente valoradas por la sociedad (de valor cultural u otro), y del rey del bosque (*Pheucticus aureoventris*), especie Vulnerable a nivel provincial.

Los criterios de importancia y conservación de especies focalizan dos grupos taxonómicos principales, los mamíferos (especialmente por la valoración que le otorgan al hecho de ser "del lugar" o autóctonas) y las aves (por su valor estético o de disfrute). También resultan criterios relevantes la representatividad y el carácter emblemático de la especie (e.g., puma, cóndor y especies endémicas) (Ceríaco 2012). Existe literatura que da cuenta, del estado de conservación y los factores que afectan, para algunas de las especies listadas en este trabajo. Entre los tobas del Chaco Central (Martínez, 2013), por ejemplo, coinciden en el listado de las primeras 40 primeras especies para conservar el lagarto overo (*Tupinambis merianae*), el gato de monte (*Oncifelis geoffroyi*), el puma (*Puma concolor*), el zorrino (*Conepatus chinga*) y la corzuela (*Mazama gouazoubira*). En relación con el pecarí de collar (*Tayassu tajacu)*, Altrichter y Boaglio (2004), señalan que es una especie de importancia cultural en la región del Chaco, que a su vez se encuentra ampliamente afectada por actividades antrópicas como la urbanización y la caza. Asimismo, Alves et al. (2010) citan al zorro *Lycalopex culpaeus* (CITES II; IUCN 2013) como uno de los cánidos de importancia para conservación por su uso en zooterapia.

Estas y otras percepciones aportan horizontes y temáticas en relación con especies claves, así como particularidades o singularidades de elección y preferencia. De esta manera se espera trascender esta práctica jerárquica en la que el conocimiento local se ve desplazado por el conocimiento técnico científico (Santamarina-Campos y Bodí, 2012). Lo antes expuesto y los listados generados nos hacen portadores de voz de aquellas especies que deben protegerse, dando cuenta que, desde la lógica de los paradigmas naturaleza-cultura, estaríamos frente a un modelo "paternalista" (Descola y Palsson, 2001), aunque no por ello desconoce la relevancia del conocimiento local.

Tabla 4. Las 46 primeras especies consideradas prioritarias de acuerdo al IPCL

	NOMBRE VULGAR	ESPECIE	FAMILIA	CAT. I	CAT. C	CAT. R	IPCL
1	Zorzal Chiguanco	*Turdus chiguanco* Lafresnaye & d'Orbigny	Turdidae	5	5	4	**21,79**
2	Zorro gris	*Pseudalopex griseus* Gray	Canidae	5	4	3	**13,07**
3	Liebre	*Lepus europaeus* Pallas	Leporidae	3	4	4	**10,46**
4	Puma	*Puma concolor* Linnaeus	Felidae	4	2	5	**8,71**
5	Pecarí de collar, Chancho del monte	*Tayassu tajacu* Linnaeus	Tayassuidae	3	3	2	**3,92**
6	Reina mora	*Cyanocompsa brissonii* Lichtenstein	Cardinalidae	4	2	2	**3,49**
7	Perdiz chica, Inambú común	*Nothura maculosa* Temminck	Tinamidae	1	2	4	**1,74**
8	Bigua, pato negro	*Phalacrocorax brasilianus* Gmelin	Phalacrocoracidae	2	1	3	**1,31**
9	Cuis	*Microcavia australis* I. Geoffroy & d'Orbign	Caviidae	3	1	2	**1,31**
10	Rey del Bosque	*Pheucticus aureoventris* d'Orbigny & Lafresnaye	Cardinalidae	2	1	3	**1,31**
11	Aguila Mora	*Geranoaetus melanoleucus* Vieillot	Accipitridae	2	1	2	**0,87**
12	Cascabel	*Crotalus durissus* Linnaeus	Viperidae	2	1	2	**0,87**
13	Comadreja overa	*Didelphis albiventris* Lund	Didelphidae	2	2	1	**0,87**
14	Coral	*Micrurus pyrrhocryptus* Cope	Elapidae	2	1	2	**0,87**
15	Corzuela, Cabra de monte	*Mazama gouazoubira* G. Fischer [von Waldheim	Cervidae	2	2	1	**0,87**
16	Garza blanca	*Ardea alba* Linnaeus	Ardeidae	2	1	2	**0,87**
17	Jilguero dorado	*Sicalis flaveola* Linnaeus	Emberizidae	2	2	1	**0,87**
18	Tordo Renegrido	*Molothrus bonariensis* Gmelin	Icteridae	2	2	1	**0,87**
19	Tordo Musico	*Agelaioides badius* Vieillot	Icteridae	2	2	1	**0,87**
20	Zorrino	*Conepatus chinga* Molina	Mephitidae	2	1	2	**0,87**
21	Zorro colorado	*Lycalopex culpaeus smithersi* Thomas	Canidae	2	2	1	**0,87**
22	Brasita de fuego	*Coryphospingus cucullatus* Müller	Emberizidae	2	1	1	**0,44**
23	Cardenal	*Paroaria coronata* Miller	Emberizidae	1	1	2	**0,44**
24	Carpa	*Cyprinus carpio* Linnaeus	Cyprinidae	2	1	1	**0,44**
25	Carpintero real	*Colaptes melanolaimus* Malherbe	Picidae	2	1	1	**0,44**
26	Cóndor	*Vultur gryphus* Linnaeus	Cathartidae	2	1	1	**0,44**
27	Gato de monte	*Oncifelis geoffroyi* d'Orbigny & Gervais	Felidae	1	1	2	**0,44**
28	Gecko, lagarto color piedra	*Homonota whitii* Boulenger	Gekkonidae	1	1	2	**0,44**

Tabla 4. Continuación

	NOMBRE VULGAR	ESPECIE	FAMILIA	CAT. I	CAT. C	CAT. R	IPCL
29	Halcón común, halcón chico, Halconcito colorado	*Falco sparverius* Linnaeus	Falconidae	1	1	2	**0,44**
30	Huron	*Galictis cuja* Molina	Mustelidae	1	1	2	**0,44**
31	Iguana, lagarto overo	*Tupinambis merianae* Duméril & Bibron	Teiidae	2	1	1	**0,44**
32	Lagarto verde de Achala, iguana	*Pristidactylus achalensis* Gallardo	Liolaemidae	2	1	1	**0,44**
33	Lobito de río	*Lontra longicaudis* Olfers	Mustelidae	1	1	2	**0,44**
34	Lora verde, catita, cotorra común	*Myiopsitta monachus* Boddaert	Psittacidae	2	1	1	**0,44**
35	Mojarritas de arroyo	*Bryconamericus iheringi* Boulenger	Characidae	2	1	1	**0,44**
36	Moncholo, bagre	*Pimelodus albicans* Valenciennes	Pimelodidae	1	1	2	**0,44**
37	Nutria de cola larga, Coipo	*Myocastor coypus* Molina	Myocastoridae	1	1	2	**0,44**
38	Palometa de río	*Cichlasoma facetum* Jenyns	Carangidae	1	1	2	**0,44**
39	Pejerrey	*Odontesthes bonariensis* Valenciennes	Atherinopsidae	1	1	2	**0,44**
40	Semillero, Corbatita común	*Sporophila caerulescens* Vieillot	Emberizidae	2	1	1	**0,44**
41	Tero	*Vanellus chilensis* Molina	Charadriidae	1	1	2	**0,44**
42	Trucha arcoiris	*Oncorhynchus mykiss* Walbaum	Salmonidae	1	1	2	**0,44**
43	Trucha de arroyo	*Salvelinus fontinalis* Mitchill	Salmonidae	1	1	2	**0,44**
44	Vizcacha	*Lagostomus maximus* Desmarest	Chinchillidae	1	1	2	**0,44**
45	Yarará Chica	*Bothropoides diporus* Cope	Viperidae	2	1	1	**0,44**
46	Yarará Ñata	*Rhinocerophis ammodytoides* Leybold	Viperidae	1	1	2	**0,44**

Por su parte, las afirmaciones de Alvin y Chan, (2012) de que el antropomorfismo ayuda a la gente a dar sentido a sus interacciones con el mundo no humano, (y donde existe este sentido, hay un mayor compromiso para la conservación) podrían resultar de utilidad en tareas educativas especialmente con aquellas especies prioritarias en las que se da menor empatía (e.g., reptiles y anfibios).

Las percepciones de los actores sociales como construcciones tanto individuales como colectivas, evidencian la presencia del TEK (conocimiento ecológico tradicional) que plantea Berkes (2012), caracterizándose por ser transmitido y valorado de manera generacional. Desde el punto de vista cultural este aspecto se manifiesta en el vínculo particular del poblador rural con los animales, evidenciando las creencias, los conocimientos y el manejo asociado a estos, es decir la relación que existe entre "cosmovisión, corpus y praxis" (Toledo, 1992).

Desde una perspectiva interdisciplinar, los conflictos que se presentan entre el uso, manejo y conservación de los recursos, en este caso la fauna presente en áreas protegidas, están conformados por múltiples factores no sólo ambientales sino también sociales, económicos, políticos y culturales,

que se hace necesario integrar con el fin de optimizar la conservación ecológica y cultural de las áreas de reserva (Fernández-Moreno, 2008). Asimismo, la inclusión de las poblaciones locales de las unidades ambientales en procesos de planificación y gestión posibilitarán un mejoramiento en la calidad de vida de éstos y del ambiente natural (León-Peláez, 1999).

CONCLUSIÓN

El enfoque exploratorio, la complementariedad metodológica y la perspectiva etnoecológica en el análisis de este estudio resultaron suficientes para indagar las percepciones locales acerca de las especies que los pobladores reconocen por su importancia, conservación, en retracción y necesarias de control. Asimismo, estas percepciones locales obtenidas de las entrevistas permitieron establecer un ranking de especies prioritarias de conservación a escala local, de utilidad en eventuales prácticas de manejo y conservación. El ranking establecido de especies prioritarias pone de manifiesto aspectos coincidentes, en disidencia y aportan novedades en relación con las categorías o status publicadas por organizaciones de conservación nacional y global (UICN 2013, Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) de Argentina) por lo que resultan orientadores socioculturales para la gestión y manejo a nivel de especies locales. Es necesario profundizar en la valoración de las prácticas de manejo de las unidades ambientales, ampliando el reconocimiento de nuevas especies, suscitando el vínculo entre los diferentes agentes y aunando esfuerzos hacia acciones de recuperación y protección. Esto redundará en el aprovechamiento de los procesos de investigación etnoecológica como insumo e instrumento complementarios en la formulación y ejecución de medidas de gestión futuras en las áreas de estudio (e.g., planes de manejo).

AGRADECIMIENTOS

A los pobladores locales de las áreas de estudio (Reserva Hídrica y Recreativa Bamba, la Reserva Comunal La Rancherita y el Parque Nacional Quebrada del Condorito) quienes nos brindaron su tiempo y posibilitaron un espacio, para conocer un poco sobre sus saberes y experiencias, factores indispensables para la elaboración de este trabajo.

Al Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR) y Museo de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba.

La investigación fue financiada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) y por el Proyecto ANPCyT / FONCyT Pict 1001.

LITERATURA CITADA

Alves, R.R.N, N.A Léo Neto, G.G Santana, W.L.S. Vieira y W.O. Almeida 2009. Reptiles used for medicinal and magic religious purposes in Brazil. *Applied Herpetology* 6: 257-274.

Alves, R.R.N., R. R. R.R.D. Barboza y W. M. S. Souto. 2010. A global overview of canids used in traditional medicines. *Biodiversity & Conservation* 19 (6): 1513-1522.

Alves, R.R.N. 2012. Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and Conservation* 1: 1–69.

Alvin, A. Y. y H. Chan. 2012. Anthropomorphism as a conservation tool. *Biodiversity and Conservation* 21 (7): 1889- 1892.

Albuquerque, U.P., E. Araújo, A. Lima, A. Souto, B. Bezerra, E.M.X. Freire, E. Sampaio, F.L. Casas, G. Moura, G. Pereira, J. G. Melo, M. Alves, M. Rodal, N. Schiel, R.L. Neves, R.R.N. Alves, S. Azevedo Júnior, W. Telino Júnior. 2012. Caatinga revisited: ecology and conservation of an important seasonal dry forest. *Scientific World Journal* 2012:1–18.

Anderson, E.N., D.M. Pearsall, E.S. Hunn y N.J. Turner, (ed.). 2011. *Ethnobiology*. John Wiley y Sons, Hoboken New Jersey.

Arenas, P. 2003. *Etnografía y alimentación entre los toba-ñachilamoleek y wichí-lhuku'tas del Chaco Central (Argentina)*. Edición del autor, Buenos Aires.

Arenas, P. 1995. Encuesta etnobotánica aplicada a indígenas del Gran Chaco. Centro del Hombre Antiguo Chaqueño, Las Lomitas, Formosa, Argentina. *Hacia una nueva carta étnica del Gran Chaco* 5:161-178.

Arenas, P. y G. J. Martínez. 2012. Estudio etnobotánico en zonas áridas y semiáridas de Argentina y zonas limítrofes. Experiencias y reflexiones metodológicas de un grupo de investigación. En: *Etnobotánica en zonas áridas y semiáridas del Cono Sur de Sudamérica*. Pastor Arenas (ed.). Edición del CEFYBO-CONICET, Buenos Aires, Argentina. pp. 11-43.

Arenas, P. y G. Porini. 2009. *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Editorial Tiempo de Historia, Asunción.

Arizpe, L., F. Paz, y M. Velásquez. 1993. *Cultura y cambio global: percepciones sociales sobre la deforestación en la selva Lacandona*. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias- Porrúa, México.

Berlanga-Cano, M. 2005. *Isla Morena: Cambios de usos y percepciones en un área natural protegida.* Tesis de maestría, Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Mérida.

Berkes, F., J. Colding y C. Folke. 2000. Rediscovery of Traditional Ecological Knowledge as Adaptive Management. *Ecological Applications* 10 (5): 1251-1262.

Berkes, F. (ed.). 2012. *Sacred ecology*. Third Edition, Taylor & Francis Edit, USA.

Bernard, H.R. 2006. *Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches.* Altamira Press, New York.

Bucher, E. 1974. Bases Ecológicas para el Control de la Paloma Torcaza (*Zenaida auriculata*). *Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Córdoba* (Nueva Serie) Biología 1: 141-156.

Altrichter, M. y G.I. Boaglio. 2004. Distribution and relative abundance of peccaries in the Argentine Chaco: associations with human factors. *Biological Conservation* 116 (2): 217-225.

Cabido, D., M. Cabido, E.M. Garré, J:A: Gorgas, R. Miatello, A. Ravelo, S. Rambaldi, J.L.Tasille. 2003. *Regiones Naturales de la Provincia de Córdoba.* Agencia Córdoba D.A.C.yT. - Dirección de Ambiente.

Ceríaco, L.M.P. 2012. Human attitudes towards herpetofauna: The influence of influence of folklore and negative in the conservation of amphibians and reptiles in Portugal. *Journal of Ethnobiology and Etnomedice* 8:8.

Chebez, J.C. 2008. *Los que se van. Fauna argentina amenazada*. Tomo 1. Albatros, Buenos Aires.

Cunningham, A.B. 2001. *Etnobotánica aplicada. Pueblos, uso de plantas silvestres y conservación.* Ed. Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay.

Descola P. y G. Pálsson. 2001. *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas.* Siglo XXI editores. México D.F.

Dhar, U., R.S. Rawal y J. Upreti. 2000. Setting priorities for conservation of medicinal plants – a case study in the Indian Himalaya. *Biological Conservation* 95:57 – 65.

Díaz, G. y R. Ojeda. 2000. *Libro rojo de mamíferos amenazados de la Argentina*. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM).

Fernández Moreno, Y. 2008. ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas. *Espiral*, Estudios sobre Estado y Sociedad 15 (43): 179-202.

Giorgis, M.A., A. Cingolani, F. Chiarini, J. Chiapella, G. Barboza, L. Ariza-Espinar, R. Morero, D. Gurvich, P. Tecco, R. Subils y M. Cabido. 2011. Composición florística del Bosque Chaqueño Serrano de la provincia de Córdoba, Argentina. *Kurtziana* 36: 9-43.

Guber, R. 2004. *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo.* Paidos, Buenos Aires.

Hernández, J., C. Campos y C.E. Borghi. 2015. Medicinal use of wild fauna by mestizo communities living near San Guillermo Biosphere Reserve (San Juan, Argentina). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 11: 1-15.

Instituto de Botánica Darwinion, 2013. Disponible en: http: http://www.darwin.edu.ar/

Ibarra, J., A. Barreau, F. Massardo y R. Rozzi. 2012. El Cóndor Andino: Una especie biocultural clave del paisaje sudamericano. *Boletín Chileno de Ornitología* 18: 1-22.

Internacional Society of Ethnobiology (ISE). 2006. Disponible en: http: www.ethnobiology.net (Verificado 12 de junio de 2013).

Johnson, M. (ed.). 1992. *Lore. Capturing traditional environmental knowledge.* IDRC, Canadá.

Lazos, E. y Paré, L. 2000. *Miradas indígenas sobre una mirada entristecida: percepciones del deterioro ambiental entre Nahuas del Sur de Veracruz.* Plaza y Valdés- Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. México.

León-Peláez, J.D. 1999. Participación comunitaria y planificación de áreas silvestres. *Revista de Extensión Cultural de la Universidad Nacional de Colombia*, Sede Medellín 41: 60-74.

Manterola, C., Conde, D.A., Colchero, F., Rivera, A., Huerta, E., Soler, A. y Pallares, E. 2011. *El jaguar como elemento estratégico para la conservación.* Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad. Corredor biológico Mesoamericano Serie Acciones N 8. México.

Manzano-García, J. 2013. *Valoración de las prácticas de conservación ambienta en áreas protegidas de las Sierras de Córdoba desde la percepción de sus pobladores locales.* Tesis, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Carrera de Posgrado en Manejo de Vida Silvestre.

Martín-Crespo, M.C. y Salamanca, A.B. 2007. El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure investigación* 27: 1-4.

Martínez, G.J. 2013. Use of fauna in the traditional medicine of native Toba (qom) from the Argentine Gran Chaco region: an ethnozoological and conservationist approach. *Ethnobiology and Conservation* 2:2.

Martínez, G.J. 2015. Cultural patterns of firewoods use as tool for conservation: A study of multiple perceptions in a semiarid región of Córdoba, Central Argentina. *Journal of Arid environments* 121: 84-99.

Medrano, C. 2012. Etnozoología, usos y abusos de los cuestionarios. *Papeles de Trabajo Centro de Estudios*

Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural 23: 59-81.

Medrano, C., Maidana, M. y Gómez, C. 2011. *Zoología Qom. Conocimientos tobas sobre el mundo animal.* Ediciones Biológica. Serie Naturaleza, Conservación y Sociedad. N° 3. Santa Fe, Argentina..

Palacios, A.A., J.M. Spicogna, J. Bernasconi, I. Budini, S. Rufini, Y. Ferreyra, E. Salguero, y D. Díaz. 2010. *Decidirnos a decidir. Experiencias sobre la gestación de la Unidad Reserva Natural Militar la Estancia La Calera y Reserva Hídrica y Recreativa Natural Bamba.* Aula de Montaña de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Rist, S. y F. Dahdouh-Guebas. 2006. Ethnosciences––A step towards the integration of scientific and indigenous forms of knowledge in the management of natural resources for the future. *Environment, Development and Sustainability* 8(4):467-493.

Rodríguez-Darias, A.J. 2007. Desarrollo, gestión de áreas protegidas y población local. El Parque Rural de Anaga (Tenerife, España). *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural* (5) 1: 17-29.

Rodríguez, V. y G. Peyroti. 2004. *Plan de manejo Parque Nacional Quebrada del Condorito, Reserva Hídrica Provincial Pampa de Achala.* Administración de Parques Nacionales (APN), Argentina.

Santamarina Campos B. y J. Bodí. 2012. Lugares rurales versus espacios naturalizados. Conocimientos y reconocimientos en las lógicas patrimoniales de las áreas protegidas. *Revista de Antropología Iberoamericana* 8 (1): 111-138.

Serbia, J.M. 2007. *Diseño, muestreo y análisis en la investigación cualitativa.* Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Argentina.

Sillero C. 2000. Resolución de conflictos entre los grandes carnívoros y el hombre. *Mastozoología Neotropical* 7 (2): 69 - 72.

Toledo, V. M. 1992. ¿What is ethnoecology? Origins, scope and implications of a rising discipline. *Etnoecológica* 1(1): 5-21.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) 2013. *Red List of Conservation Threatened Species.* Disponible en: http://www.iucnredlist.org (Verificado 8 de agosto de 2013).

Vasqués, J.B., R.A. Miatello, y M.E. Roqué (eds.). 1979. *Geografía Física de la Provincia de Córdoba.* Editorial Boldt, Córdoba, Argentina.

Vera, H. 2002. Representaciones y clasificaciones colectivas. La teoría sociológica del conocimiento de Durkheim. *Sociológica* 50:103-121.

Wiersum, K.F. 1997. Indigenous exploitation and management of tropical forest resources: an evolutionary continuum in forest-people interactions. Agriculture, *Ecosystems & Environment* 63(1):1-16.

Zamudio, F. y N. Hilgert. 2012. ¿Cómo los conocimientos locales aportan información sobre la riqueza de especies de abejas sin aguijón (Apidae: Meliponini) del norte de Misiones, Argentina? *Interciencia.* 37 (1): 8.