

La conservación de los carnívoros silvestres del Nordeste Argentino a través de la participación de los pobladores locales

Imagen y respuestas de los lugareños rurales hacia los predadores

Soler, Lucía¹; Jean Marie Carenton²; Cesar Cáceres¹, Pascual Pérez¹, Abel Fleita¹, Adrián Taboada¹, Gabriela Miller³ y Rubén Gonzalez³

Resumen

La propuesta Conservación de los Carnívoros del Nordeste Argentino comenzó en el año 2002 y posee dos pilares: investigación y educación. Se propone determinar la percepción de pobladores rurales sobre los carnívoros silvestres, especialmente de *Chrysocyon brachyurus*, y generar acciones de conservación a corto y largo plazo. Nueve especies de carnívoros habitan el área: *Conepatus chinga* (Cc), *Galictis cuja* (Gc), *Lontra longicaudis* (Ll), *Procyon cancrivorus* (Pc), *Cerdocyon thous* (Ct), *Pseudalopex gymnocercus* (Pg), *C. brachyurus* (Cb), *Oncifelis geoffroyi* (Og) y *Herpailurus yaguarundi* (Hy). En el 2003 se entrevistaron 68 rurales de 9 parajes ubicados en el área de estudio. Las encuestas fueron semi-estructuradas. CC fue conocido por la mayoría. El 92% confundió a GC con *Lutreolina* sp. El 50% respondió ver a PC muy raramente y con CC son consideradas las especies menos problemáticas. El 52% diferenció a los 2 zorros, pero ambos son eliminados. El 86% identificó a CB. Es más escuchado que visto, aun si raramente es escuchado. En ningún caso llegó a las casas, pero el 10% intentó capturarlo y/o matarlo. De los gatos, OG se acerca a las moradas en el 11% y HY en el 18%. La mayoría consideró a OG una especie rara. El proyecto está desarrollando en las escuelas rurales un programa educativo para mejorar el conocimiento e imagen de los carnívoros. Los pobladores adultos son involucrados en talleres comunitarios desde comienzos de 2004. Hasta la fecha se desarrollaron actividades de educación ambiental formal en 20 escuelas rurales, alcanzado a 2000 estudiantes y 200 docentes, aproximadamente.

Introducción

El grupo de los carnívoros incluye uno de los mamíferos más y mejor especializadas en la predación de vertebrados (Redford & Eisenberg 1992). Pero a pesar de ser uno de los grupos de mamíferos menos numerosos en el mundo, los carnívoros silvestres generan una particular atención del público en general y de los biólogos de la conservación en particular (Sillero 2000), debido a que la mayoría de ellos enfrentan algún grado de amenaza producto de su interacción con intereses humanos.

Excepto aquellos que poseen hábitos alimentarios parcialmente carroñeros, la mayoría poseen una dieta basada en otros vertebrados que son cazados por ellos mismos, y es quizás por esto que la predación es frecuentemente percibida como un hecho sanginario y no como una obtención del alimento (Berg 2001).

La relación entre el humano y los carnívoros silvestres presenta múltiples y repetidas historias de conflictos y desentendimientos (Sillero 2000), que derivan generalmente en el aumento de vulnerabilidad o amenaza de extinción de numerosas especies. La percepción que los pobladores poseen de los carnívoros es, en muchas oportunidades, una situación que encubre cuestiones culturales, creencias y viejas leyendas que se heredan y mantienen vivo el rechazo o la actitud negativa hacia los carnívoros, y es de esa interrelación de donde resultará el destino final de una población silvestre (Sillero 2000).

Si tratamos de justificar socialmente a los carnívoros con el fin de mejorar su imagen y las posibilidades de conservación, podemos comenzar revisando la *perspectiva ecológica*: donde los carnívoros son considerados importantes indicadores de la función y productividad de los ecosistemas y como tal, vulnerables a la pérdida o deterioro de su hábitat (Sillero 2000); juegan un rol importante y único en el funcionamiento de un ecosistema, pero la incertidumbre actualmente no es a cerca de "si" lo hacen, sino "cómo" lo hacen (Mech 1996). Es entonces sobre esta base de investigación que debemos centrar la justificación de los predadores en la naturaleza para lograr, quizá, una mayor aceptación de este grupo por parte de la sociedad.

Es interesante observar que sólo el 24% de los mamíferos de Argentina se encuentra clasificado en "estado de amenaza" (Díaz & Ojeda 2000), y que el 40% (11 especies) de los carnívoros están en esa categoría. Esto no constituye una sorpresa, y quizás el porcentaje esté subestimado, si consideramos que es uno de los grupos que más rápidamente entra en conflicto con los pobladores, siendo generalmente el resultado la eliminación por persecución directa. Otros factores, para mencionar algunos, que estarían promoviendo la declinación de las poblaciones de carnívoros en muchas partes de Argentina son la pérdida de hábitat natural,

¹ HUELLAS, Asociación para el estudio y la conservación de la biodiversidad, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, huellas@aguara-quazu.com.ar

² OIKOVEVA, Francia, oikoveva@aol.com

³ Programa de Educación Ambiental del Parque Provincial Ernesto Tornquist, Buenos Aires, Argentina, mgabymiller@yahoo.com.ar

desaparición de sus presas, competencia con el hombre por espacio y alimento, enfermedades transmitidas por animales domésticos, comercialización (ilegal) de distintas partes del cuerpo (Sillero – Zubiri & Laurenson 2001).

Las interacciones del hombre con los predadores han sido muy poco estudiadas. Aquellos de similar tamaño corporal al hombre, y coincidentes en la distribución -como es el caso del puma y yaguaré- los ha convertido rápidamente en fuertes competidores del hombre (Jogerson & Redford 1993), conduciendo a una eliminación casi completa de estos dos carnívoros en muchas regiones de Sudamérica. En el área de estudio, *Puma concolor* y *Panthera onca* desaparecieron a mitad del siglo pasado, aproximadamente, como producto de la caza y persecución directa, fundamentalmente (Chebez 1994). Este tipo de interacciones negativas podría estar dándose en el mismo sentido con los carnívoros de pequeño-mediano tamaño corporal. Evidencia de esto puede verse claramente al entrevistar a los pobladores de zonas rurales donde se desarrolla el proyecto, quienes argumentan que eliminan a los gatos silvestres, zorros pequeños y a *C. brachyurus* porque consumen perdices, patos, garzas, carpinchos, nutrias, componentes comunes de la dieta del hombre rural. En este mismo sentido, Pautasso (2003), para la región santafecina, comenta que ven en el aguará guazú una "amenaza para su trabajo", porque cuando el animal encuentra al roedor en la trampa termina por cazarla.

Los argumentos de conflicto pueden estar la vista pero generalmente se hace muy difícil abordar la problemática hombre-carnívoro directamente con el poblador y acordar con él que el comportamiento de supervivencia no es de uso exclusivo humano. De cualquier modo, y como señalan Sillero-Zubiri & Laurenson (2001): si se busca una co-existencia basada en la tolerancia entre hombre y carnívoros, no se puede avanzar sin involucrar al poblador.

En el presente trabajo se presentan los resultados preliminares de encuestas realizadas a pobladores rurales del Noroeste de la Provincia de Corrientes, se analizan las posibles causas conflicto y las soluciones que el proyecto prevé desarrollar a corto plazo.

Repensando a los carnívoros de Argentina

La mayor parte de los grandes carnívoros han sido y son utilizados como modelo de las acciones y esfuerzos de conservación en todo el mundo (Gittleman *et al.* 2001), aun si en muchos países predominan especies de pequeño porte, como es el caso de Argentina, donde el 78 % de los carnívoros (*Figura 1*) se encuentra dentro de la categoría de pequeño tamaño (< 8 kg, pequeños carnívoros; entre 8 –15 kg, medianos carnívoros; > 15 kg grandes carnívoros, adaptado de Lucherini *et al.* 2004). La mayoría de estas especies poseen aspectos ecológicos, biológicos y comportamentales prácticamente desconocidos hasta la fecha, sin embargo, múltiples

reportes y publicaciones en encuentros científicos y de manejo, muestran que son especies perseguidas por los pobladores, y las pautas de manejo tomadas en muchos casos por el gobierno de Argentina se encuentran apoyadas en una base débil y carente de investigación previa.

No obstante, es interesante destacar que habitan el territorio argentino, 27 especies de carnívoros (Canevari & Balboa 2004, Díaz & Ojeda 2000, Redford & Eisenberg 1992), donde la región nordeste aporta gran parte de esa diversidad. En la Provincia de Corrientes co-existen actualmente nueve de esas especies (Tabla I) siendo cuatro las Familias del Orden Carnivora allí representadas, lo que habla de un importante gremio de predadores. Actualmente, los cánidos (con tres especies) y los mustélidos (con tres especies) son los grupos mejor representado. Los félidos habrían sido los componentes más importantes del gremio de predadores en un pasado reciente (*Figura 2*) *Leopardus pardalis* no ha sido confirmado desde el proyecto, aun si de fuente confiable se ha mencionado de ocurrir actualmente en pequeñas poblaciones en el nordeste de la provincia (Heinonen 2002, com. pers.). *Panthera onca* y *Puma concolor* se habrían extinto debido a la caza y persecución directa durante el siglo pasado, aún si los pobladores limítrofes con la Provincia de Misiones mencionan avistajes de esta especie en Corrientes, posiblemente ingresando desde Misiones.

Objetivos

El proyecto *Conservación de los carnívoros del nordeste argentino mediante la participación de los pobladores locales*, dentro del cual se enmarca el Sub-proyecto Aguará Guazú, tiene como objetivos:

1. relevar las especies de carnívoros silvestres dentro del área de estudio, con énfasis en aquellas citadas como amenazadas o en peligro,
2. identificar las especies - problemas y los conflictos más importantes entre pobladores y carnívoros,
3. mapear los centros de nucleamiento de poblaciones de aguará guazú para la implementación de proyectos ecológicos y de conservación,
4. desarrollar un programa de educación ambiental y para la conservación que contemple un aumento de la tolerancia y valoración hacia los predadores silvestres.

Metodología

La propuesta posee dos componentes, uno educativo y otro investigativo. Ambos desarrollan en forma paralela a los fines de acompañar las actividades de campo con acciones que promuevan la valoración de los recursos naturales autóctonos de la región.

Las actividades de campo comprenden encuestas a pobladores locales las que están enfocadas a determinar la percepción que los lugareños poseen de los carnívoros silvestres, y las respuestas/actitudes frente a las distintas especies de predadores. Este trabajo comenzó en enero de 2002 y se continúa hasta la actualidad. Recientemente,

se inició la planificación de capturas de individuos de aguará guazú, para la colocación de collares radio-telemétricos. Durante las campañas se realizan relevamientos de evidencias indirectas y directas de las especies de interés y el material biológico es colectado para su análisis en laboratorio a los fines de complementar los conocimientos ecológicos espaciales y tróficos de la especie, como así también los sanitarios.

En enero de 2002, comenzaron a desarrollarse en distintos puntos de la Provincia de Corrientes encuestas de campo semi-estructuradas según la metodología propuesta por Kapila y Lyon (1994). Las mismas se intensificaron en el área de estudio a los fines de proyectar la implementación de un plan de trabajo con los pobladores rurales. Para ello se partió de un modelo básico de entrevista que permitiera en una primera instancia poner a punto el modelo de entrevista. Las preguntas básicas se focalizaron en determinar fundamentalmente: a) el conocimiento que los pobladores poseen sobre su fauna local, b) el acercamiento de los carnívoros a las casas, c) la actitud y respuesta hacia la presencia de los predadores y c) los ambientes donde mayormente los visualizaban o registraban su presencia.

Todas las personas entrevistadas fueron adultos y rurales (encargados de campo, fincas o huertas, ganaderos, desocupados, dueños de estancias con o sin actividad establecida, peones de estancias, baquianos, etc.). En todos los casos se intentó entrevistar a hombres debido a que ellos son los que desarrollan mayoritariamente las actividades de campo. Las personas fueron visitadas y encuestadas en sus casas o en su lugar de trabajo.

Simultáneamente, se desarrollaron actividades de educación formal e informal en escuelas rurales de la zona, capacitando a alumnos y docentes sobre educación ambiental y educación para la conservación. Se desarrollaron talleres educativos y comunitarios a los fines de comunicar los avances del proyecto y lograr la integración de las comunidades rurales al trabajo de campo y educativo.

Resultados preliminares

A partir de las primeras encuestas selectivas realizadas a principios del 2002 (n=30) en tres parajes rurales de los Departamentos de Mburucuyá y General Paz (Corrientes), se puso visualizar que existía un cierto grado de confusión en los pobladores con respecto a los dos zorros silvestres (*C. thous* y *P. gymnocercus*), y el hurón (*G. cuja*) y la comadreja colorada (*Lutreolina* sp.) (Figura 4). En estas primeras encuestas, el grupo de trabajo no logró identificar este problema de "confusión", pero a partir de las realizadas en el año 2003, en otros parajes de la zona, y con un mejoramiento paralelo en las preguntas realizadas, se pudo comprobar que los lugareños efectivamente no logran identificar correctamente, en la mayor parte de los casos a los dos zorros chicos (*C. thous* y *P. gymnocercus*), y por lo tanto

la imagen y actitud que tienen serían las mismas. En la Figura 4 observamos que en el 83,3% los encuestados respondieron que cuando los zorros chicos se acercan a las casas son corridos por perros o son eliminados de alguna manera por la persona o por los mismos perros. El 100%, el 94,4% y el 52,2% de los pobladores respondió "no hacer nada" a *L. longicaudis*, *P. cancrivorus* y *C. chinga*, respectivamente, siendo las especies más carismáticas para los pobladores. El 16% comentó tener la misma actitud hacia las tres especies de zorros. Los dos gatos silvestres son perseguidos por perros en el caso de *O. geoffroyi* (58,3%), o perseguidos y muertos por los mismos pobladores o por sus perros (83,3%) en el caso de *H. yaguarondi*. En el caso de *C. brachyurus*, el 83,3% afirmó que ante la presencia del animal, intentan matarlo o son acorralados y muertos por los perros de su propiedad. Aun si las encuestas no lograron captar todas las posibles respuestas, en muchos casos individuos de *C. brachyurus* son capturados por la curiosidad que generan y posiblemente debido a creencias populares (leyendas del lobisón, por tener grabado un santo en una de las manos y en el pecho, etc.). Si observamos la respuesta global hacia todos los predadores (Figura 5), se puede evidenciar que mayoritariamente los pobladores presentan rechazo como actitud generalizada (44,4%), los ignoran (33,3%) y minoritariamente los ignoran (22,2%). La mayoría de las especies son avistadas con frecuencia en el área (55,6 %) como es el caso de *C. thous* y *P. gymnocercus*, *L. longicaudis* y *P. cancrivorus*. *O. geoffroyi* (58%), *C. brachyurus* (83%), *C. chinga* (53%) y *G. cuja* (42%) fueron las especies más raramente registradas en el campo por cualquier tipo de evidencia (huellas, heces, nidos, etc.). La especies mayoritariamente aceptadas son *L. longicaudis* y *P. cancrivorus*, por no presentar ataques confirmados en los animales domésticos. En general, para ese grupo de encuestas, los pobladores rechazan a la mayoría de los carnívoros, y aun sin existir motivos, y en muchos casos prefieren la eliminación injustificada o, a veces, la captura para tenerlos como mascota o para la venta (como en el caso de *C. brachyurus* y *O. geoffroyi*).

En el año 2003 (n=68), el esfuerzo de las encuestas fue realizado en parajes de la misma zona de influencia de las entrevistas del 2002. Se desarrollaron considerando a) el problema de diferenciación de los zorros, y b) el pseudo-reconocimiento de *G. cuja*. El 53,73% de los encuestados (Figura 6) respondió que diferencian las dos especies de zorros, lo cual constituye un porcentaje muy bajo considerando que son especies muy comunes en el área, y que son las más frecuentemente observadas. Las especies más popularmente conocidas fueron *C. chinga* (97%) y *H. yaguarondi* (94%). El 85,71% respondió conocer a *G. cuja*, sin embargo la descripción realizada por los lugareños correspondió al marsupial *Lutreolina* sp. Esto ultimo parece una situación extraña dado que este marsupial posee características anatómicas y comportamiento muy distinto a *G. cuja*; y considerando "lo buen" observador que es un poblador rural, no se logra comprender si su descripción no alcanza a ser específica, o en verdad las dos especies están en el área y

se genera una confusión al creer que una especie. Cabe destacar que un cráneo de un individuo joven de *G. cuja* fue registrado en el Parque Nacional Mburucuyá en enero de 2002, siendo uno de los escasos registros existentes para la Provincia de Corrientes. Este hallazgo puede tener alguna relación con el registro realizado a través de encuestas desarrolladas por personal de la Administración de Parques Nacionales en el Paraje Manantiales que limita con el área protegida mencionada (Heinonen & Schimff 2000).

Con respecto al resto de los carnívoros, la mayoría de los encuestados conocen a las especies en estudio. Las predadores que más se acercarían a las casas son los dos zorros de chicos (39%), *H. yaguarondi* (17,5%) y *O. geoffroyi* (11,5%). *C. chinga* y *C. brachyurus* (Figura 7) no se acercarían en ningún caso a las moradas de los pobladores. *G. cuja* no fue detectado en ninguna de las encuestas, pero un porcentaje bajo de los encuestados comentaron conocerlo o haberlo visto en otra región (posiblemente Chaco). De los encuestados un porcentaje muy bajo solamente respondió un par de preguntas y luego mantuvo una postura de "no aportar de información".

Caso de estudio

Talleres de educación ambiental y para la conservación y de educación para la conservación de *Chrysocyon brachyurus*

Desde los talleres realizados en el 2002 y 2003 (Soler *et al.* este volumen) en los que participó el

proyecto, se propuso la necesidad de conformar un grupo de trabajo que genere propuestas de educación ambiental (EA) y de educación para la conservación (EC) dentro de las provincias donde se encuentra el carnívoro Aguará Guazú. Para ello se hizo necesario comenzar a trabajar sobre una propuesta concreta de educación ambiental (EA) más amplia, dentro de la cual, se contemplen contenidos curriculares que forman parte de la enseñanza escolar obligatoria de cada provincia. Con tal fin, comenzó a gestionarse la conformación de un grupo de educadores/capacitadores interdisciplinario que representa a distintas instituciones involucradas directa o indirectamente en la conservación al estado silvestre como en cautiverio de *C. brachyurus*. A tal fin se desarrolló un tercer encuentro a fines del 2003 con el objeto de trabajar sobre la propuesta educativa. Cabe recordar que la relación entre EA y EC es muy estrecha, y la segunda se encuentra contenida en la primera (Figura 8). En tal sentido, y considerando que la EA orientada a jóvenes y niños debe contener lineamientos con principios de participación activa (Hurst 1998), la EC posee esta misma consideración y debe estar fundamentalmente orientada a incrementar el conocimiento público, a modelar los patrones de consumo de los recursos y a mejorar la capacidad de manejo de los recursos naturales.

Resultados educativos del proyecto *Conservación de los carnívoros del nordeste argentino*

A continuación se presentan un cuadro resumiendo de los objetivos para el desarrollo de las distintas actividades educativas.

1) Actividades educativas formales: "I Congreso Educativo para la Valoración del Patrimonio Natural"

| | |
|--|-----------------------------------|
| Objetivo: Promover la valoración de los recursos naturales | |
| Total de establecimientos educativos visitados | 8 |
| Niveles educativos | EGB2, EGB, Secundario y Polimodal |
| Rango de edades aproximada de los participantes | Entre 8 y 18 años |
| Total de alumnos que participaron de las charlas y actividades | 900 |
| Total de docentes que participaron de los talleres educativos | 36 |
| Total de días de la campaña educativa | 6 |

2) Campañas de sensibilización y elaboración de perfil de la comunidad educativa Mayo de 2003 ...

| | |
|--|---|
| Objetivo: Sensibilizar y difundir la importancia de los recursos desde una visión ecológica y cultural | |
| Total de establecimientos educativos visitados | 8 |
| Niveles educativos | Inicial, EGB 1, EGB2, EGB, Secundario y Polimodal |
| Rango de edades aproximada de los participantes | Entre 5 y 18 años |
| Total de alumnos que participaron de las charlas y actividades | 1332 |
| Total de docentes (estimado) que participaron (miembros pasivos) de las actividades | 32 |
| Total de días de la campaña educativa | 6 |

Abril de 2004 ...

| | |
|--|---|
| Objetivo: Sensibilizar y difundir la importancia de los recursos desde una visión ecológica y cultural | |
| Total de establecimientos educativos visitados | 12 |
| Niveles educativos | Inicial, EGB 1, EGB2, EGB3, Polimodal y Terciario |
| Rango de edades aproximada de los participantes | Entre 5 y 30 años |
| Total de alumnos que participaron de las charlas y actividades | 700 |
| Total de docentes (estimado) que participaron (miembros pasivos) de las actividades | 35 |
| Total de días de la campaña educativa | 5 |

Agosto de 2004 ...

| | |
|--|----------------------------|
| Objetivos: Difundir la problemática de la zoonosis y determinar la percepción que los niños poseen de la fauna local | |
| Total de establecimientos educativos visitados | 5 |
| Niveles educativos | Inicial, EGB 1, EGB2, EGB3 |
| Rango de edades aproximada de los participantes | Entre 5 y 14 años |
| Total de alumnos que participaron de las charlas y actividades | 60 |
| Total de docentes (estimado) que participaron (miembros pasivos) de las actividades | 3 |
| Total de días de la campaña educativa | 2 |

Discusión

Del trabajo realizado hasta la actualidad, los carnívoros constituyen un grupo rechazado por la mayor parte de los pobladores rurales. Es interesante observar que aun si la mayor parte de los carnívoros no llegan hasta las casas de los pobladores (por la existencia de perros o porque han aprendido los riesgos del acercamiento), la mayor parte de los pobladores muestran una rechazo abierto hacia estas especies de predadores. Posiblemente una mezcla de curiosidad, fascinación y competencia de entremezclan y dan como resultado la captura y muerte de muchos individuos. El desconocimiento que los pobladores poseen de sus carnívoros más comunes como son los zorros chicos, podría ser perjudicial si consideramos que *C. thous* ha sido declarado una especie Vulnerable para Argentina. La posibilidad de generar una campaña de educación podría fortalecer el conocimiento. De ese modo, se podría obtener de los lugareños previamente educados, una mejor aproximación sobre la presencia/ausencia de estas especies y cuáles son las que se acercan más comúnmente a las casas a consumir especies domésticas.

La llegada de este nuevo siglo parece ser un tiempo importante y beneficioso para muchos carnívoros (Fascione & McPhee 2001), siendo que en muchos lugares pareciera que se está dando un redescubrimiento de muchos grupos faunísticos, incluidos los carnívoros.

El advenimiento de nuevas tecnológicas como la radioteleetría también abre una esperanza para aquellas especies poco conocidas y que se presentan en un grave riesgo de desaparecer debido a las interacciones con los humanos, pero para lograr un trabajo integrado y una mayor tolerancia se observa como necesaria y urgente la participación de los lugareños en los proyectos de campo.

Aun si la mayoría de los carnívoros no logran ser en verdad un problema para los pobladores dentro de la zona de estudio, entonces la pregunta es ¿por qué el

rechazo y muerte y cuáles son los factores que promueven ese rechazo?. La posibilidad de aumentar la tolerancia y un mejoramiento de la percepción de los carnívoros debe generarse desde temprana edad y es por ello que los proyectos educativos deben abordarse en el área de las capturas involucrando a los niños en los resultados de campo. En ese sentido, el desarrollo de encuentros educativos a los fines de elaborar estrategias comunes son sumamente importantes para generar propuestas participativas y evitar que se desdoble esfuerzos humanos, económicos, capacidades, y conocimientos. Entre el año 2002 y la actualidad el Programa de Educación del proyecto, ha llegado a unos 2000 estudiantes, aproximadamente. En una primera instancia fue un encuentro sensibilizador utilizando diversas estrategias educativas para lograr ese objetivo (Soler *et al* 2003). En la actualidad, se está trabajando en escuelas puntuales para la obtención de un panorama de la percepción que los niños tienen por sus carnívoros y de otros componentes de la fauna. Así también se planifica un trabajo de educación para lograr que los pobladores efectivamente diferencien a los dos zorros, con el fin que las encuestas sobre actitud puedan mostrar realmente a cuál de las especies consideran más problemáticas y cuáles son las respuestas específicas. Lo mismo es válidos con respecto a *O. geoffroyi*, cuya relación con los pobladores no parece ser muy clara; aun si es una especie considera "rara" por los pobladores, no dudan en su eliminación cuando se acerca a las casas, o en el mejor de los casos su captura como mascota. Cabe destacar que *O. geoffroyi* presenta una situación de "cercano a la amenaza" (Novell 2002) y es junto con *C. brachyurus* una de las especies más vulnerables de la región. Del mismo modo, la situación de *G. cuja* en el área es algo incierta y confusa por lo cual se deben revisar las el formato y desarrollo de las encuestas, aprovechando los encuentros en escuelas y con rurales para mostrar material sobre la especie y promover de ese modo un banco de datos que los motive a la participación y discusión.

Figura 1, Porcentaje de carnívoros de Argentina, por tamaño corporal

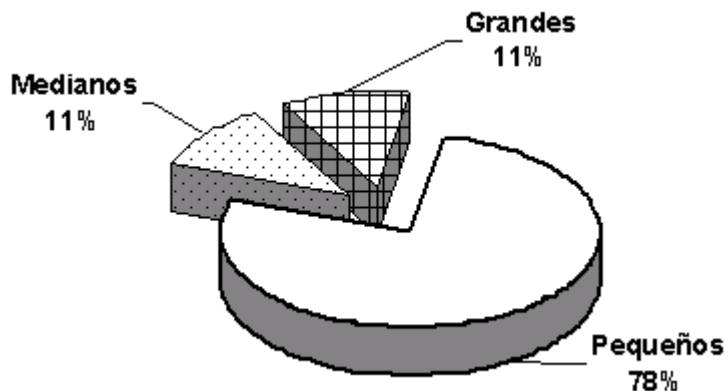


Figura 2. Diversidad de carnívoros en Argentina y de la zona de estudio del proyecto

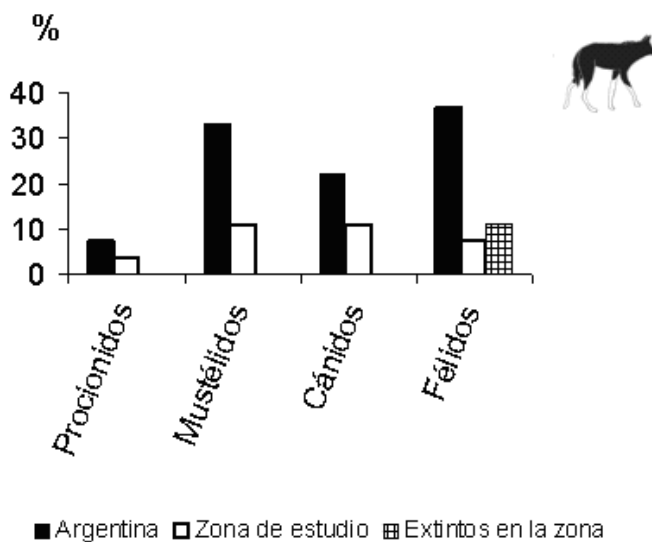


Tabla I. Estado de Conservación de los Carnívoros del Nordeste Argentino

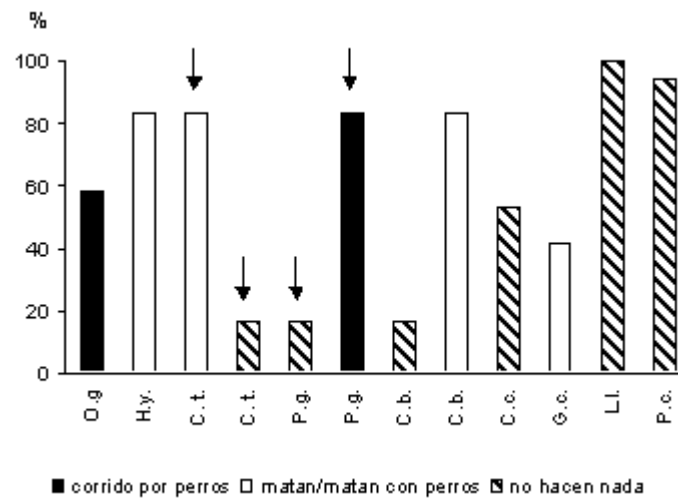
| Familia | Especie | Tamaño corporal | Categorización en el ámbito nacional |
|-------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| CANIDAE | <i>Cerdocon thous</i> | Pequeño | Potencialmente vulnerable |
| | <i>Pseudalopex gymnocercus</i> | Pequeño | Preocupación menor |
| | <i>Chrysocyon brachyurus</i> | Grande | En Peligro |
| FELIDAE | <i>Herpailurus yaguarondi</i> | Pequeño | Potencialmente vulnerable |
| | <i>Oncifelis geoffroyi</i> | Pequeño | Potencialmente vulnerable |
| PROCIONIDAE | <i>Procyon cancrivorus</i> | Pequeño | Vulnerable |
| | <i>Conepatus chinga</i> | Pequeño | Potencialmente vulnerable |
| MUSTELIDAE | <i>Galicitis cuja</i> | Pequeño | Potencialmente vulnerable |
| | <i>Lontra longicaudis</i> | Pequeño | En Peligro |

Fuentes: Díaz & Ojeda (2000), Canevari & Balboa (2004)

Figura 3. Mapa del área de estudio: Triángulo de la Capital de la Provincia de Corrientes (Argentina)



Figura 4. Respuesta de los pobladores frente a la presencia de cada uno de los carnívoros silvestres de la Provincia de Corrientes (Año 2002).



Referencias letras: O.g.: *Oncifelis geoffroyi*, H.y.: *Herpailurus yagouaroundi*, C.t.: *Cerdocyon thous*, P.g.: *Pseudalopex gymnocercus*, C.b.: *Chrysocyon brachyurus*, C.c.: *Conepatus chinga*, G.c.: *Galictis cuja*, L.l.: *Lontra longicaudis*, P.c.: *Procyon cancrivorus*

Figura 5. Frecuencia de contacto hombre-carnívoros, forma en que son registrados por ellos, y actitud de los pobladores.

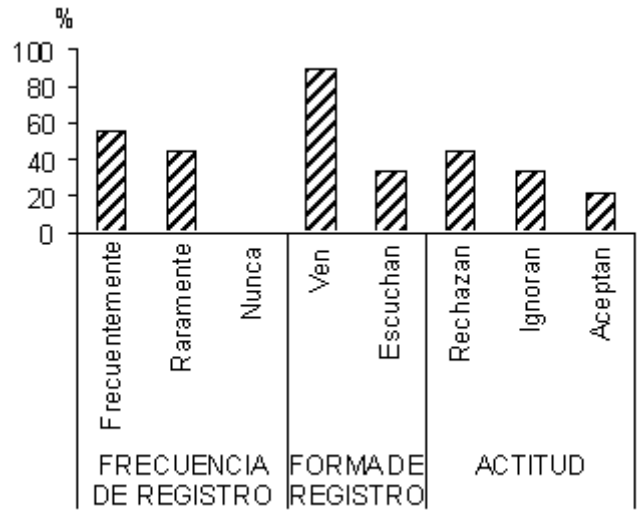
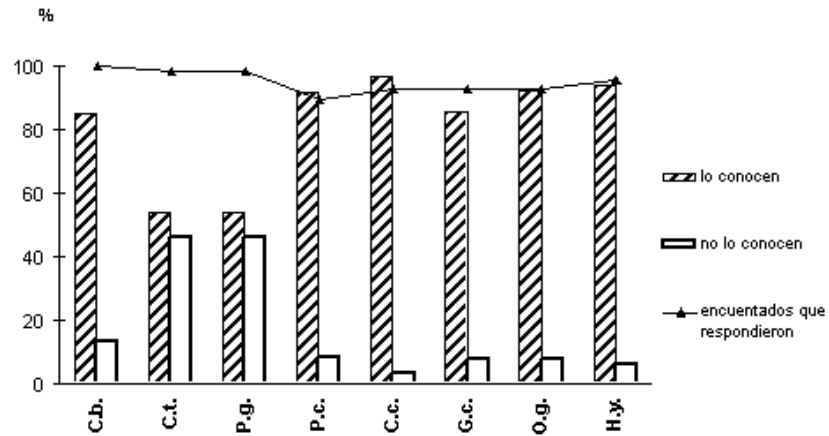
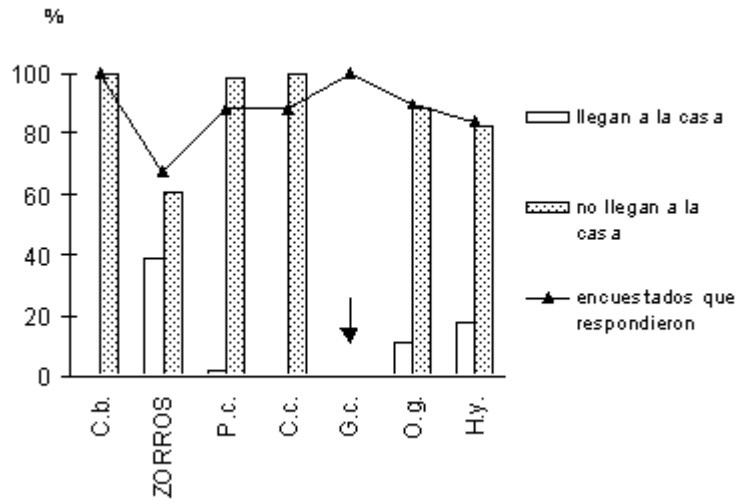


Figura 6. Conocimiento de los carnívoros por lugareños rurales y variación en el porcentaje de encuestados que respondieron a las preguntas (n=68). (Año 2003).



Referencias letras: C.b.: *Chrysocyon brachyurus*, C.t.: *Cerdocyon thous*, P.g.: *Pseudalopex gymnocercus*, P.c.: *Procyon cancrivorus*, C.c.: *Canis chinga*, G.c.: *Galictis cuja*, O.g.: *Oncifelis geoffroyi*, H.y.: *Herpailurus yaguarundi*

Figura 7. Porcentaje de acercamiento de los carnívoros a las casas de los lugareños y variación en el porcentaje de encuestados que respondieron a la pregunta (n=68). (Año 2003).



Referencias letras: C.b.: *Chrysocyon brachyurus*, ZORROS: *Cerdocyon thous* y *Pseudalopex gymnocercus*, P.c.: *Procyon cancrivorus*, C.c.: *Conepatus chinga*, G.c.: *Galictis cuja*, O.g.: *Oncifelis geoffroyi*, H.y.: *Herpailurus yaguarundi*

Figura 8. Tipos de educación en proyectos de campo o expedicionarios. Adaptado de Hurst (1998).



Agradecimientos

Este proyecto es financiado por Zoo Doue La Fontaine, Cerza Conservation y Zoo Amneville, todos de Francia, gracias a las gestiones desarrolladas por la ONG OIKOVEVA (Francia). La propuesta cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación y Cultura de Corrientes y de la Dirección de Recursos Naturales y subdirección de Parques y Reservas de Corrientes.

A los educadores del Programa de Educación Ambiental del Parque Provincial Ernesto Tornquist (Buenos Aires) y al Guardaparque Maximiliano D'Onofrio por la colaboración en los eventos educativos. También nuestro agradecimiento a la Dra. Emma Casanave por facilitarnos el uso del laboratorio de la Cátedra de Fisiología Animal de la Universidad Nacional del Sur.

Literatura Citada

- Berg, K. A. (2001). *Historical attitudes and images and the implications on carnivore survival*. Endangered Species UPDATE, 18 (4): 186-189.
- Díaz, G. B. & Ojeda, R.A. (compiladores). (2000). *Libro rojo de mamíferos amenazados de la Argentina*. SAREM. 106 pag.
- Canevari, M. & Fernandez Balboa, C. (2004). *100 mamíferos argentinos*. Editorial Albatros.
- Gittleman, J.L., Funk, S.M., Macdonald, D.W., Wayne, R. (2001). *Why carnivores conservation?*. Pp: En: Carnivore Conservation. Gittleman, J.L., Funk, S.M., Macdonald, D.W. & Wayne, R. eds. Cambridge University Press, Londres, Inglaterra. 675 pag.
- Ginsberg, J. R. & Macdonald, D. W. (1992). *Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. An Action Plan for the Conservation of Canidae*. IUCN/SSC Canid Specialist Group, IUCN/SSC Wolf Specialist Group. 116 pag.
- Fascione, N. & McPhee, M. E. (2001). *Carnivore conservation in the twenty-first century*. Endangered Species UPDATE, 18 (4): 97.
- Heinonen, S. & Schimff, S. (2000). *Encuestas a vecinos del Parque Nacional Mburucuyá*. Informe Técnico de la Delegación Regional Nordeste de Argentina. Administración de Parques Nacionales. 8 pag.
- Hilton – Taylor, C. (2003). *IUCN Red List of Threatened Species*. Versión en Internet .
- Hurst, J. (1998). *Education Projects. Expedition Field Techniques*. Expedition Advisory Center editores. Royal Geographic Society, Londres. 74 pag.
- Jogerson , J. P. & Redford, K.H. 1993. *Humans and big cats as predators in the neotropics*. Pp: 367-390. En: *Mammals as predators*. Dunstone, N. & M. L. Gorman, editores. The Zoological Society of London. Oxford, Inglaterra. 485 pag.
- Kapila, S. & Lyon, F. (1994). *People oriented research. Expedition field techniques*. Expedition Advisory Centre, Royal Geographical Society. 70 pag.
- Lucherini, M., Soler, L. & Luengos Vidal, E. (2004). *A preliminary revision of knowledge status of felids in Argentina*. Mastozoología Neotropical, 11. En prensa
- Mech, L.D. (1998). *A new era for carnivore conservation*. Wildlife Society Bulletin, 24 (3): 397-401.
- Novell, K. (2002). *Revision of the Felidae Red List of Threatened Species*. Cat News, 37, 4-6.
- Pautasso, A. (2003). *Aprovechamiento de la fauna silvestre por pobladores rurales en la fracción norte de los bajos submeridionales de la Provincia de Santa Fe, Argentina*. Comunicaciones del museo provincial de ciencias naturales "Florentino Ameghino", 8 (2): 1-66.
- Sillero-Zubiri, C. (2000). *Resolución de conflictos entre los grandes carnívoros y el hombre*. Mastozoología Neotropical, 7 (2): 69-72.
- Sillero-Zubiri, C. & Laurenson, K. (2001). *Interactions between carnivores and local communities: conflict or co-existence?* Pp:283-312. En: Carnivore Conservation. Gittleman, J.L., Funk, S.M., Macdonald, D.W. & Wayne, R. eds. Cambridge University Press, Londres, Inglaterra. 675 pag.
- Redford, K.H. & Eisenberg, J.F. (1992). *Mammals of the Neotropics*. Vol. 2, The Southern Cone: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay. University of Chicago Press, Chicago.
- Soler, L.; Merlo, F., Fleita, A., PEAPPET, D'Onofrio, M., Pérez, P., Cáceres, C. & Carenton, J.M.. (2003). *¿Qué representan los carnívoros en términos de biodiversidad? Programa educativo para valorar y conservar los carnívoros del nordeste Argentino: estudio de caso*. I Jornadas Argentino-Chilenas de Educación Ambiental, Neuquén. Argentina.
- Soler, L., Carenton, J. M., Cáceres, C., Pérez, P., Fleita, A., Taboada, A., Miller, G., & González, R. 2004. *La conservación de los carnívoros silvestres del nordeste argentino*. VI Congreso Internacional para el Manejo de la Fauna de Latinoamérica y Amazonía: lecciones aprendidas. Iquitos, Perú, Septiembre de 2004. Este volumen.

