

# Conservación transfronteriza del gato andino

## Boletín #2 >> CONTENIDOS

Editorial	pag. 1
Nota principal	pag. 2
Links/contactos	pag. 2
Cronograma	pag. 2
Mapas que nos unen	pag. 3
Diario de campo	pag. 4
Proyectos de tesis	pag. 4

Edición: María José Merino  
Diseño: Teresa Fuertes  
Colaboran en este número:  
Claudio Sillero, Mauro Lucherini,  
Jorgelina Marino, Magdalena  
Bennet, Lilian Villalba, María  
Viscarra, Juan Rappucci



## Estimados Lectores,

La investigación científica es la base necesaria para asegurar la conservación de la biodiversidad Altoandina, en esta vasta región de montañas, salares y lagunas que rodean al Cerro Zapaleri. La búsqueda tenaz del elusivo gato andino es el denominador común de los investigadores que participan en el Proyecto para la Conservación Transfronteriza del Gato Andino. Nuestro equipo esta compuesto de biólogos conservacionistas y ecólogos de vasta experiencia, pero también de jóvenes estudiantes para los cuales este proyecto presentará la primera oportunidad de hacer investigación. En este Boletín Mauro Lucherini nos da un pantallazo general de las actividades de investigación del proyecto. Jorgelina Marino y Magdalena Bennett nos explican la utilidad de un enfoque geográfico para la conservación. Lilian Villalba y Maria Viscarra nos cuentan los hallazgos de su última campaña de campo. Y los estudiantes nos presentan sus planes de tesis. Esperamos mostrar en futuros Boletines los primeros frutos de esta sinergia entre científicos e instituciones de cuatro países.

Claudio Sillero, Oxford, Octubre 2006



## CRONOGRAMA

Octubre-Diciembre 2006: Campaña de investigación y educativa en Provincias de Jujuy, Argentina.

Noviembre 2006: Taller de entrenamiento de personal de Áreas Protegidas. Quetena, Bolivia.

Febrero-Marzo 2007: Publicación del "Manual de metodologías de campo para el estudio de carnívoros altoandinos".



© Juan Reppucci, GECM

## Comprender para conservar

Para poder conservar algo hay que conocerlo. De aquí el propósito de los que estamos dedicándonos a la investigación del gato andino: obtener la información necesaria para apoyar el diseño de estrategias que aseguren la supervivencia a largo plazo de este misterioso felino.

Los primeros estudios sobre el gato andino comenzaron, en forma casi simultánea en Argentina, Bolivia y Chile, en el 1998, dos años después de que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza incluyera al gato andino entre las especies de felinos silvestres con la mayor prioridad de conservación. Desde un principio comprendimos que la nuestra no iba a ser una tarea sencilla. Recolectar datos sobre especies raras y elusivas es siempre un trabajo difícil y lento. A esto hay que agregarle que el gato andino vive en regiones remotas, de acceso dificultoso y caracterizadas por un clima extremo. Por esto es que, ya en 1999, formamos un grupo internacional que facilitara la colaboración entre los que habíamos aceptado este desafío y que ha llevado, más recientemente, a la creación de la Alianza Gato Andino (AGA). Esta organización ha crecido mucho y obtenido logros significativos, entre los cuales el mayor fue la publicación del Plan de Acción para la conservación del gato andino ([www.wildcru.org/andeancat](http://www.wildcru.org/andeancat)). Sin embargo, es gracias al Proyecto de Conservación Transfronteriza del Gato Andino que la colaboración entre investigadores ha alcanzado el nivel que va a permitir la creación de una única base de datos con información recolectada por diferentes grupos de trabajo en la región que rodea el Cerro Zapaleri, el punto tripartito de los límites entre Bolivia, Chile y Argentina.

Las metodologías y protocolos comunes para las investigaciones de campo han sido acordadas en el curso de un Taller que se llevó a cabo en S. Pedro de Atacama (Chile) el noviembre pasado y que contó con la participación de representantes de todos los equipos de investigación que integran el Proyecto. En los últimos meses, sobre la base de estos acuerdos, han comenzado, en los tres países, relevamientos que se proponen describir las características ambientales de las áreas usadas por el gato andino e identificar de esta forma los hábitats de mayor prioridad de conservación.

Mauro Lucherini

## SITIOS DE INTERES

- [www.catsg.org](http://www.catsg.org)
- [www.wildcru.org](http://www.wildcru.org)
- [www.wildnet.org](http://www.wildnet.org)
- [www.carnivoreconservation.org](http://www.carnivoreconservation.org)



## Mapas que nos unen

La conservación de especies raras o elusivas presenta desafíos propios, muchas veces difíciles de resolver. No es fácil comprender o proteger animales que rara vez se ven y son mayormente desconocidos (¿cuáles son sus movimientos?, ¿cuándo se reproducen?, ¿cómo comparten el espacio con otros animales?). Los científicos aunados en este proyecto de la Iniciativa Darwin queremos desarrollar un mapa como herramienta para la conservación del gato Andino, una especie sin dudas muy rara y difícil de observar. Afortunadamente, este gato es altamente predecible en su dieta, compuesta casi exclusivamente por roedores del Alto Andino, principalmente la vizcacha o chinchillón. Además, las cuevas que usa como refugio se hallan en los roquedales mismos donde viven las vizcachas, típicamente junto a una vega o bodefal. En imágenes satelitales estas vegas o bodefales aparecen, literalmente, como oasis verdes en un paisaje dominado por rocas, lagunas y una vegetación muy pobre

Nuestro trabajo es traducir estas imágenes satelitales en un paisaje que represente cuán adecuada es cada zona para el gato Andino. Áreas claves para la conservación del gato serán las áreas que concentren poblaciones de especies presa; éstas enfrentan las mismas condiciones ambientales extremas y dependen de la concentración de alimentos en pequeñas áreas productivas. Por el momento, nuestros esfuerzos se centran en definir las reglas, que usaremos para traducir las imágenes satelitales en mapas de la distribución del gato y sus presas, y determinará la ubicación de áreas óptimas.

Aunque sólo estamos en los comienzos de este proceso, los mapas ya nos unen a los colaboradores de Argentina, Bolivia y Chile: colectamos datos con técnicas comunes, usamos la imagen satelital para los mapas de campo, y coordinamos los estudios de las relaciones entre el gato y sus presas, y entre las especies presa y su ambiente, alrededor del punto tripartito Cerro Zapaleri. El mapa que queremos desarrollar servirá para pronosticar la presencia del gato Andino y sus presas, y determinará la ubicación de áreas óptimas, indicando posibles conexiones entre poblaciones. De esta manera intentamos promover esfuerzos de conservación más allá de las fronteras entre países, y esperamos involucrar al personal de las áreas protegidas en los tres países para juntos crear mapas que se adapten a sus necesidades reales en la conservación de la diversidad Alto Andina.

Jorgelina Marino

Un miembro del equipo, Magdalena Bennett, regresa recientemente de un curso (11 al 28 de junio) intensivo de perfeccionamiento en técnicas SIG en California.

“ En el mes de Junio tuve la posibilidad de asistir a un curso de perfeccionamiento de SIG, en calidad de becaria de la Society for Conservation GIS y ESRI ( Environmental System Research Institute) . Fue un curso intensivo, durante dos semanas, en las que obtuve nuevas herramientas y conocimientos para desarrollar mis labores como investigadora. Posteriormente viajamos a San José, donde durante una semana participamos del Congreso de Society for Conservation GIS, realizado en conjunto con el de Society for Conservation Biology, donde realicé una presentación acerca del uso de hábitat del gato andino en la zona chilena del Salar de Surire. En resumen fue una experiencia increíble, fascinante, de gran utilidad en cuanto a conocimientos adquiridos y a lo que se une la valiosa convivencia con personas de diversas partes del mundo trabajando por la misma causa común: la conservación de la vida silvestre”.

Magdalena Bennett.



## Diario de campo: ¿Roquedales si, pero cuáles?

Lope Jara (Prov. Sud Lípez, Potosí), es un área especial comparada con otras zonas que hemos explorado para determinar la presencia del gato andino. Extensas áreas con afloramientos rocosos de variable altitud (conocidos localmente como carcanales) interfieren las planicies onduladas delimitadas por las serranías de la Cordillera Central de los Andes Bolivianos y por abruptas quebradas.

El 2 de junio, con el apoyo de Rubén Berna, joven de la población de Quetena Chico, iniciamos nuestro trabajo. Los días posteriores realizamos en total 20 transectas entre altitudes que variaron de 4100 a 4550m, encontramos 90 sitios de carnívoros (heces o huellas de zorro y gatos pequeños) y colectamos 34 muestras de heces. Las altas quebradas y queñoales son los hábitats donde encontramos mayor número de sitios de felinos, en cambio en los carcanales es donde se halló más evidencias de presencia de zorro. Los resultados de los análisis para identificación de especies vía



DNA fecal, realizado en 25 muestras por Daniel Cossios (Alianza Gato Andino ^ Perú) comprobaron la presencia de gato andino en las quebradas de nuestra área de estudio, aunque el porcentaje de muestras que pertenecen a esta especie (16%) es bajo comparado con las de gato de las pampas (36%) y zorro (48%). Estos resultados coinciden con obtenidos en otras áreas y confirma la especificidad del gato andino a áreas rocosas altas así como su rareza comparada con el gato de las pampas. Por otro lado es posible que los extensos carcanales, no sean un área importante para el gato andino.

Lilian Villalba y Maria Viscarra

## Proyectos de Tesis en desarrollo:

### Juan Reppucci (Argentina)

El presente proyecto que tiene como objetivo estudiar los aspectos básicos de la ecología de las especies de felinos altoandinos (Gato Andino y Gato del Pajonal), y analizar el modo en que se afectan estas poblaciones.

Se utilizará fundamentalmente la técnica del trapeo fotográfico, mediante la cual se podrá estimar el tamaño de las poblaciones de carnívoro y presas, conocer los momentos de actividad y desplazamiento, y la selección del hábitat. Mediante técnicas de análisis de ADN y transectas de búsqueda de evidencias, se obtendrán otras estimaciones de la abundancia poblacional de pequeños felinos. También se procederá al análisis de las heces para conocer la composición de la dieta y así obtener otro parámetro para comprender el tipo de interacción que podría existir entre estos pequeños felinos.

### Maria Viscarra (Bolivia)

El objetivo de este estudio es el de evaluar la distribución espacial, abundancia relativa de rastros y la dieta de los carnívoros presentes en dos áreas de estudio: Lopejara y Chaquilla ubicadas en el área de influencia y dentro de la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa (REA), respectivamente.

Usando la metodología acordada entre los equipos del Proyecto, se establecerá la presencia de carnívoros a través del reconocimiento de huellas y heces y se obtendrán datos para caracterizar el hábitat. Los datos de rastros tomados en las transectas serán usados para el cálculo la abundancia relativa de los carnívoros presentes y las muestras fecales serán usadas para establecer su dieta además de identificar a que especie de gato pertenecen, usando técnicas de biología molecular. También se efectuarán búsquedas intensivas de letrinas para enriquecer los datos de distribución y estudio de dieta.

## Equipo de Trabajo

Claudio Sillero y Jorgelina Marino | WildCRU, Universidad de Oxford, Reino Unido

Mauro Lucherini, María José Merino y Juan Reppucci | GECM, Universidad Nacional del Sur, Argentina

Agustín Iriarte Fundación Biodiversitas | Constanza Napolitano Universidad de Chile | Magdalena Bennett Universidad Católica de Chile

Pablo Perovic | Museo de Ciencias Naturales de Salta, Argentina

Lilian Villalba, María Viscarra | Colección Boliviana de Fauna, Bolivia

## Contáctenos:



[www.wildcru.org/andeancat](http://www.wildcru.org/andeancat)

Coordinador: Mauro Lucherini (lucherinima@yahoo.com)

María José Merino | Programa EduGat (edugattaller@yahoo.com.ar)

Wildlife Conservation Research Unit ([www.wildcru.org](http://www.wildcru.org))

Universidad de Oxford, Tubney House, Tubney, OX13 5QL, Reino Unido