

PRIMER CONGRESO DE MASTOZOLOGIA EN BOLIVIA

Cochabamba, Bolivia, 31 de mayo al 3 de junio, 2005

Organizadores

Centro de Biodiversidad y Genética (Universidad Mayor de San Simón)
Asociación Boliviana de Investigadores sobre Mamíferos (ABIMA)
Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia

Comité Organizador

Luis F. Aguirre	Renzo Vargas
M. Isabel Galarza	Teresa Tarifa
Fernando Alfaro	Freddy Navarro
Kathrin Barboza	J. Isabel Saravia
Alfredo Romero	Diego Peñaranda

Plenaristas

Dr. Bruce Patterson, *Field Museum of Natural History, Chicago*
Dr. Javier A. Simonetti, *Facultad de Ciencias, Universidad de Chile*
Dr. Ulyses F. J. Pardiñas, *Centro Nacional Patagónico, Argentina*
Dr. Luis F. Aguirre, *Centro de Biodiversidad y Genética, UMSS; BIOTA-PCMB*
Dr. Jorge Salazar-Bravo, *Center for Epidemiology and Zoonoses, Texas Tech University, USA*
MSc. Erika Cuéllar, *Wildlife Conservation Society, Bolivia*
Lic. Erika Tarifa, *Colección Boliviana de Fauna, La Paz*
Dr. Paul Van Damme, *Asociación FaunAgua*

Auspiciadores

Conservación Internacional-Bolivia
The Nature Conservancy
Wildlife Conservation Society
Fundación Simón I. Patiño
The Field Museum
Bat Conservation International
American Society of Mammalogists
Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos
Austral and Neotropical Americas Section, Society for Conservation Biology
Biología, Universidad Mayor de San Simón
Museo de Historia Natural Alcide D'Orbigny

Agradecimientos especiales a

Dr. James L. Patton	Dr. Bruce Patterson
Dr. Enrique Lessa	Dr. Rubén M. Barquez
Lic. Msc. Susana Arrázola	Dr. Ignacio Aguirre
Dr. Fernando Aguirre	Marcos Copa
Jesús Tarifa	Dr. Gerardo Ceballos
Dr. Merlin D. Tuttle	Dr. Rodrigo A. Medellín
Dr. Robert M. Wallace	Dr. Stephen Reichle
Lic. Maritza del Castillo	Lic. Msc. Amparo Bruckner
Lic. Marcelo Paz Soldán	Christie Henry (The University of Chicago Press)
Ing. Teresa Avila	Island Press
Cecilia Aguirre	

Programa y resúmenes del PRIMER CONGRESO DE
MASTOZOOLOGIA EN BOLIVIA
Cochabamba, Bolivia, 31 de mayo al 3 de junio, 2005

Editor: Luis F. Aguirre

La mastozoología contemporánea en Bolivia tuvo indudablemente su mayor impulso desde que el Dr. Sydney Anderson (American Museum of Natural History, Nueva York) empezó sus actividades en los inicios de la década de los años 70. Desde esos años, la formación de investigadores en mamíferos fue creciendo de una manera constante hasta llegar a la fecha en la que ya se tiene un sistema consolidado de investigaciones en diversos temas de los mamíferos. Llama la atención de que en casi 30 años de investigaciones en mamíferos en el país, nunca se haya tenido un evento que reúna el conocimiento en la investigación de estos animales en Bolivia. Este hecho ya llamó la atención de numerosos investigadores tiempo atrás y en 1990 se inició un proceso lento de consolidación de un grupo que reúna a los interesados en el tema de los mamíferos. Es en esos años que surge la idea de crear la Asociación de Boliviana de Investigadores de Mamíferos y la idea fue retomada con mayor fuerza durante el inicio del nuevo siglo. Durante ese proceso, y en una de las reuniones de ABIMA se decidió que ya era tiempo de que todos los mastozoólogos de Bolivia pudiéramos conocernos mejor, compartir experiencias y conocimientos. Este evento histórico dentro de la mastozoología en Bolivia tiene además como objetivo poder consolidar un grupo fuerte y unido, ABIMA, para garantizar por intermedio de sus asociados el desarrollo apropiado de investigaciones relevantes para la ciencia y la sociedad Boliviana.

Quiero aprovechar en esta bienvenida, y a nombre no solo del comité organizador pero también de los mastozoólogos de Bolivia, dar un reconocimiento especial al Dr. Sydney Anderson. Syd fue y sigue siendo profesor, amigo y mentor de muchos de nosotros y gran impulsor de las investigaciones de mamíferos en Bolivia. Su trabajo monumental solo será superado por el esfuerzo conjunto de los mastozoólogos que irán incrementando el conocimiento iniciado por Syd. También deseo hacer un reconocimiento especial a la memoria del Dr. Werner Hanagrth, quien si bien no era un mastozoólogo como tal, fue un naturalista como los hay pocos. Werner puso en el camino de la biología y las investigaciones ecológicas y de conservación a numerosos mastozoólogos, quienes le debemos no solo grandes momentos sino también un cúmulo de conocimiento compartido con los que tuvieron la suerte de conocerlo.

Estoy seguro que durante estos cuatro días de intercambio intenso, podremos ser capaces de reforzar lazos de amistad así como consolidar colaboraciones mutuas que vayan a favor del incremento del conocimiento de la historia natural, biología y ecología de los mamíferos y su conservación en Bolivia.

Bienvenidos a Cochabamba!

Luis F. Aguirre
Presidente, Comité Organizador

Lunes, 30 de mayo

10:00-16:00

Inscripciones abiertas (Centro de Biodiversidad y Genética, UMSS)

Martes, 31 de mayo

Temática: Ecología e Historia Natural

8:00-9:00

Inscripciones

9:00

Inauguración

10:00

Plenaria: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS PARA MASTOZOÓLOGOS DEL MUNDO EN DESARROLLO EN EL SIGLO 21. Bruce D. Patterson

10:40

Receso

11:00

ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL CIERVO DE LOS PANTANOS (*Blastocerus dichotomus*) EN LAS PAMPAS DEL HEATH (PN MADIDI, LA PAZ, BOLIVIA)

Ríos-Uzeda, B. & H. Gómez

11:20

AREA DE VIDA, ESPECIES VEGETALES Y PREFERENCIAS DE ESTRATO VERTICAL EN EL BOSQUE DE *Callicebus discolor* (Primates: Cebidae). EN EL PARQUE NACIONAL YASUNI-ECUADOR

Carrillo, G., A, Di-Fiore, & E, Fernández

11:40

LOS MURCIÉLAGOS DE LA CIUDAD DE COCHABAMBA

Siles, L., K. Barboza, D. Peñaranda & J. C. Pérez

12:00

DISTRIBUCIÓN DE DOS ESPECIES DE PRIMATES BOLIVIANOS ENDÉMICOS: *Callicebus modestus* y *Callicebus olallae*

Martínez J. & R. B. Wallace

12:20

Almuerzo

14:00

Plenaria: EL ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES DE MURCIÉLAGOS EN BOLIVIA: PERSPECTIVAS PARA SU CONSERVACIÓN. Luis F. Aguirre

14:40

ESTUDIO DE LA DIETA DE QUIRÓPTEROS DE LA FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE EN LA AMAZONIA PERUANA

Victor H. Linares & M. Mónica Días

15:00

EVALUACIÓN DE LA DENSIDAD DE JAGUARES (*Panthera onca*) EN BOSQUES AMAZÓNICOS SUBANDINOS EN EL PARQUE NACIONAL Y AREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI (LA PAZ, BOLIVIA)

Ayala G., H. Gómez & R. B. Wallace

15:20

BIOMASA DE PRIMATES Y UNGULADOS EN BOSQUES AMAZÓNICOS SUBANDINOS EN EL PARQUE NACIONAL Y AREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI (LA PAZ, BOLIVIA)

Gómez, H., G. Ayala & R. B. Wallace

15:40

Receso

16:00

DIVERSIDAD Y COMPOSICIÓN DE ROEDORES Y MARSUPIALES EN TRES PISOS ECOLOGICOS Y ÉPOCAS DEL AÑO EN EL CERRO HORNUNI DEL PN-ANMI COTAPATA

Villalpando, G

16:20

PATRONES DE DISTRIBUCION DE PEQUEÑOS MARSUPIALES (DIDELPHIDAE) EN PARAGUAY

De la Sancha, N.

16:40

ESTIMACIÓN DE ABUNDANCIA Y PREFERENCIA DE HÁBITAT DEL MARIMONO (*Ateles chamek*) EN EL ÁREA DE CHALALAN (PARQUE NACIONAL Y ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI)

Palomeque De la Cruz S.

17:00

Exhibición de posters

18:00

Recepción de bienvenida, Museo de Historia Natural Alcide 'Orbigny

Miércoles, 1 de junio

Temática: Ecología e Historia Natural

8:00

Plenaria: LA LONDRA EN BOLIVIA. Paul Van Damme

8:40

LAS ESPECIES DE *Akodon* (CRICETIDAE: SIGMODONTINAE) DE LOS PASTIZALES DE NEBLINA DEL NOROESTE ARGENTINO: DISTRIBUCIÓN, HÁBITAT Y SIMPATRÍA.

Jayat J. P. & P. E. Ortiz

9:00

ROEDORES DEL DESIERTO SUDAMERICANO: MODELOS PARA ARMAR

Ojeda, R.A.

9:20

EFFECTO INDIRECTO DE LA ACTIVIDAD DE *Ctenomys* SOBRE EL USO DEL HÁBITAT POR AVES DE LA PUNA

Borghini, C.E. & Agüero, G.

9:40

CARACTERIZACIÓN DE LOS PATRONES ECOMORFOLÓGICOS ALARES DE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN EL VALLE DEL SACTA (CHAPARE – COCHABAMBA) Y SU RELACIÓN CON EL TIPO DE HÁBITAT QUE UTILIZA.

Selaya, A.

10:00

Receso

10:20

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS EN UN GRADIENTE GEOGRÁFICO Y CLIMÁTICO EN BOSQUES TROPICALES BAJO MANEJO FORESTAL EN BOLIVIA

Herrera, J. C., A. D. Cuarón, D. Rumiz

10:40

CONSERVACIÓN DEL PUMA (*Puma concolor*) EN EL PARQUE NACIONAL SAJAMA

Pacheco, L.F., G. Gallardo, A., Nuñez & M. Ruiz-García

11:00

LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN EL BOSQUE HÚMEDO MONTANO DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA TUNQUINI (EBT)

Moya M. I., J. Tordoya, J. Martínez, F. Montaña, M. I. Galarza & L.F. Aguirre

11:20

ESTUDIO PRELIMINAR DE RESTOS DE MASTOFAUNA HALLADOS EN SITIOS ARQUEOLÓGICOS EN LOS HUAYLLA TAMBO, PISAKERI TAMBO Y PUCANOYOJ, BOLIVIA

Domic A & J. Capriles F.

11:40

ABUNDANCIA DE PRIMATES DIURNOS EN LA ESTACIÓN BIOLÓGICA TAHUAMANU, PANDO – BOLIVIA

Romero-Muñoz, A. & D.M. Kopp-Valdivia

12:00

ESTUDIO DE CARNÍVOROS CON TRAMPAS CÁMARAS

Maffei, L.

12:20

Almuerzo

14:00

Plenaria: ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL GUANACO EN BOLIVIA. Erika Cuéllar

14:40

COMPOSICIÓN Y ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE PRESAS EN LA DIETA DE LA LONDRA (*Pteronura brasiliensis*) EN EL RIO PARAGUÁ, SANTA CRUZ, BOLIVIA,

Becerra P. , H. Mallea, F. Carvajal, & P. Van Damme

15:00

COMUNIDADES DE MICROMAMÍFEROS EN DOS BOSQUES DE KEWIÑA (*Polylepis Besseri*) (COCHABAMBA, BOLIVIA).

Moya Soto K. S.

15:20

MAMÍFEROS DEL TERRITORIO INDIGENA Y PARQUE NACIONAL ISIBORO SECURE, NUEVOS REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN, ACTUALIZACIÓN DE SU DIVERSIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Vargas, R. R. & F. Alfaro

15:40

Receso

16:00

ESTRATEGIAS REPRODUCTIVAS ALTERNATIVAS DEL CHICHILO MACHO (*Saguinus labiatus*) CON BASE EN ESTUDIOS DE COMPORTAMIENTO Y GENETICA (Pando, BOLIVIA)

Suárez, S. S., U-R Böhle, C. J. Jolly & T. R. Disotell

16:20

PRIMER REPORTE EN BOLIVIA SOBRE LA HISTORIA NATURAL DE LAS MADRIGUERAS DE *Ctenomys boliviensis* (RODENTIA, HISTROCOGNATHI)

Azurduy, F. H. & L. H. Acosta

16:40

ENSAMBLAJE DE MURCIELAGOS DE SOTOBOSQUE EN EL PIE DE MONTE ANDINO DEL SANTUARIO DE VIDA SILVESTRE CAVERNAS DE REPECHON, PARQUE NACIONAL CARRASCO, BOLIVIA

Vargas, A., A. Selaya, L. F. Aguirre & M. I. Galarza

17:00

Excibición de posters

18:00

Taller Libro Rojo

Jueves, 2 de junio Temática: Conservación y Manejo

8:00

Plenaria: HISTORIA DE LA MASTOZOLOGÍA EN BOLIVIA: INICIOS, PRESENTE Y PERSPECTIVAS FUTURAS. Teresa Tarifa

8:40

MÉTODO DE CENSO APLICABLE A POBLACIONES DE MURCIÉLAGOS CAVERNÍCOLAS NEOTROPICALES.

Ávila-Torres, A., L. Gerardo & A. Guillén-Servent

9:00

ABUNDANCIA RELATIVA Y USO DE HÁBITAT DEL K'USILLO (*Cebus apella*) EN LOS ALREDEDORES DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA TUNQUINI PARQUE NACIONAL - ANMI COTAPATA DISEÑO DE UN PROGRAMA DE MONITOREO

Burgoa Arnez, C. N. & L. F. Pacheco

9:20

ABUNDANCIA DE MAMÍFEROS DE USO ALIMENTICIO EN ZONAS DE CAZA DE TSMANE' Y ZONAS SIN CAZA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DEL BENI (BENI, BOLIVIA)

Kopp-Valdivia D. M.

9:40

MAMÍFEROS SILVESTRES UTILIZADOS EN LA MEDICINA TRADICIONAL EN DOS COMUNIDADES TSIMANE' QUE HABITAN EN SERRANÍAS (Alto Colorado) Y LLANOS (Asunción del Quiquibey) DE LA RB-TCO PILÓN LAJAS, LA PAZ-BENI, BOLIVIA

Medinaceli, A

10:00

Receso

10:20

USO DE MASTOFAUNA SILVESTRE EN EL CARNAVAL DE ORURO Y SUS IMPLICACIONES

Torrice, O., M. Viscarra & M. Da Silva

10:40

DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LOS CENTROS DE CONSERVACIÓN EX- SITU DE FAUNA SILVESTRE EN LOS DEPARTAMENTOS DE LAMBAYEQUE, LA LIBERTAD Y CAJAMARCA. JULIO 2003 – JUNIO 2004

Gil, L ; E. Carranza

11:00

MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES DE LA SERRANÍA DEL AGUARAGÜE, TARIJA: COMPOSICIÓN TAXONÓMICA, USO ANTRÓPICO Y UNA LISTA COMENTADA

Martínez, O., J. Rechberger, J. Vedia-Kennedy & T. Mesili

11:20

USO DE CAJAS ANIDERAS POR *Thylamys elegans* (MARSUPIALIA: DIDELPHIDAE), EN BOSQUES TEMPLADOS DE CHILE CENTRAL

Escobar, M. A. H., M. A. Vukasovic, J. A. Tomasevic & C. F. Estades

11:40

MAMÍFEROS “OBJETOS DE CONSERVACIÓN” EN YUNGAS PERUANAS

Pacheco, V., H. Quintana, A. Soto & C. Tovar

12:00

UTILIDAD DEL MONITOREO CON TRAMPAS CAMARA EN EVALUACIONES DE EDENTADOS EN EL CHACO, SANTA CRUZ-BOLIVIA

Peña R. & E. Cuéllar

12:20

Almuerzo

14:00

Plenaria: CONSERVACIÓN DE CARNÍVOROS EN BOSQUES FRAGMENTADOS MEDIANTE COOPERACIÓN PÚBLICO-PRIVADA. Javier A. Simonetti

14:20

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS PEQUEÑOS EN BOSQUES NATIVOS Y PLANTACIONES INTRODUCIDAS EN EL PARQUE NACIONAL TUNARI, COCHABAMBA-BOLIVIA

Maradiegue E.I. , R.R. Vargas & L.F. Aguirre

14:40

CONSERVACIÓN Y MANEJO DE FAUNA EN LA PARTE BAJA DEL PN Y ANMI COTAPATA

Pérez, E. & Pacheco, L.F.

15:00

UTILIDAD DEL MONITOREO CON TRAMPAS CAMARA EN ZONAS CON Y SIN GANADO (CLAUSURAS) EN PASTIZALES DEL CHACO, SANTA CRUZ-BOLIVIA

Segundo J. y E. Cuéllar

15:20

ALGUNAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIELAGOS DE BOLIVIA

Siles, L.

15:40

Receso

16:00

LA SOSTENIBILIDAD DE LA CACERÍA DE *Tapirus terrestris* Y DE *Tayassu pecari* EN LA TCO ISOSO: EL MODELO DE COSECHA UNIFICADO

Noss, A.J. & R.L. Cuéllar

16:20

DENSIDAD POBLACIONAL Y ACTIVIDAD DIARIA DEL OSITO LAVADOR (*Procyon cancrivorus*) EN UN BOSQUE CHIQUITANO DE SANTA CRUZ

Arispe, R., C. Venegas & D. Rumiz

16:40

MAMÍFEROS REPORTADOS EN EL PROYECTO ÁREAS CLAVE PARA LA BIODIVERSIDAD EN BOLIVIA

Muñoz, A. & A. McCormick

17:00

Exhibición de posters

18:00

Taller Asociación Boliviana de Investigadores de Mamíferos (ABIMA)

Viernes, 3 de junio

Temática: Salud y Educación

8:00

Plenaria: ROEDORES SIGMODONTINOS: HITOS EN UNA HISTORIA DE 6 MILLONES DE AÑOS. Ulyses F. J. Pardiñas

8:40

LOS INVASORES GÉNEROS *Mus* Y *Rattus* EN ÁREAS NATURALES DE CHILE: RIESGOS AMBIENTALES Y EPIDEMIOLÓGICOS

Lobos G, M. Ferres & R.E. Palma

9:00

EVALUACION DE LA SALUD DE VICUÑAS (*Vicugna vicugna*) EN ESTADO SILVESTRE EN EL ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO APOLOBAMBA (LA PAZ, BOLIVIA)

Nallar, R., A. Morales, J. L. Gonzales, H. Gómez & A. Casilla

9:20

FAUNA ENDOPARASITARIA DE MAMÍFEROS SILVESTRES MANTENIDOS EN CAUTIVERIO EN LA FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE BOLIVIA, SANTA CRUZ

Beltrán, L.F. & J.L. Gonzales

9:40

FORMAÇÃO DE GRUPOS DE OBSERVADORES E PROTETORES DE MAMÍFEROS E AVES COMO ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO E INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CORREDOR DE BIODIVERSIDADE EMAS – TAQUARI, BRASIL

Mamede, S.B., & M. B. Silva

10:00

Receso

10:20

ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS DE BOLIVIA

Galarza, M. I.

10:40

DETERMINACION DE LOS MAMIFEROS UTILIZADOS EN LA MEDICINA FOLKLORICA EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE. ABRIL 2004- ENERO 2005

Vargas, C., L. Gil & E. Carranza

11:00

TALLER EDUCATIVO SOBRE MURCIÉLAGOS EN COMUNIDADES GUARANÍES

Selaya, P., L. Siles, A. Selaya & A. Muñoz

11:20

INTEGRANDO COMUNIDADES EN PROYECTOS DE CONSERVACION: LA COMUNIDAD DE SAN PEDRO Y LA GRUTA CHU SSEK UTA (SORATA, BOLIVIA)

Zambrana-Torrelío, C. M., N. P. Flores-Saldaña, O. M. Ocampo-Ballivián, P. De la Torre, M. Viscarra, O. Torrico, M. Da Silva, F. Montaña & A. Medinaceli

11:40

PLAN DE ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL EN EL JARDIN ZOOLOGICO Y BOTÁNICO DE LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Fernández H., Gonzalez Muniz T., Gomez G., Zucolillo P., Gorriti G., & Morales R

12:00

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE RABIA SILVESTRE TRANSMITIDA POR MURCIÉLAGOS EN EL VALLE DEL CAUCA – COLOMBIA

Ospina-Reina N. F. & C. L. Núñez.

12:20

Almuerzo

Temática: Sistemática y taxonomía

14:00

Plenaria: ROEDORES Y ZONOSIS, LA CONVERGENCIA ENTRE ECOLOGÍA, SISTEMÁTICA Y SALUD. Jorge Salazar-Bravo

14:40

SISTEMÁTICA MOLECULAR DE *Monodelphis* (DIDELPHIDAE) EN LA VERTIENTE ORIENTAL DE LOS ANDES
Solari, S

15:00

ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD DE PEQUEÑOS ROEDORES A LO LARGO DE UN GRADIENTE ALTITUDINAL DEL PARQUE NACIONAL CARRASCO (Cochabamba- Bolivia)

Coca C.

15:20

TAXONOMÍA DEL GÉNERO *Akodon* (CRICETIDAE: SIGMODONTINAE): REVISIÓN DE LAS ESPECIES DEL GRUPO *boliviensis* EN EL NOROESTE DE ARGENTINA

Ortiz P. E. & J. P. Jayat

15:40

Receso

16:00

MARSUPIALES DEL NUEVO MUNDO: DISTRIBUCION GEOGRAFICA, ANALISIS GLOBAL DE VULNERABILIDAD, PRINCIPALES AMENAZAS Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACIÓN

Di Vincenzo, A.F.; J.A.Monjeau, R.A.Ojeda, D.Flores & J.Marquez

16:20

EVALUACIÓN PRELIMAR SOBRE EL CONFLICTO CON EL JAGUAR (*Panthera onca*) EN LA ESTANCIA GANADERA SAN MIGUELITO

Arispe, R., D. Rumiz & S. Angulo

16:40

DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE MAMÍFEROS EN UN BOSQUE TROPICAL FRAGMENTADO.

Vargas, J., J.A. Simonetti & R.O. Bustamante

17:00

Clausura

PLENARIAS

OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS PARA MASTOZOÓLOGOS DEL MUNDO EN DESARROLLO EN EL SIGLO 21

BRUCE D. PATTERSON

*MacArthur Curator of Mammals, Department of Zoology, 1400 S. Lake Shore Dr, The, Field Museum,
Chicago IL 60605-2496 U.S.A., bpatterson@fieldmuseum.org*

El autor presenta perspectivas en mastozoología Neotropical derivado a partir de tres décadas del trabajo en Chile, Perú, el Brasil, y Bolivia. El énfasis especial se pone en inventarios del biodiversidad, colecciones científicas, y sistemática, pero la discusión se aplica igualmente bien a la historia natural, a la ecología y al comportamiento.

EL ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES DE MURCIÉLAGOS EN BOLIVIA: PERSPECTIVAS PARA SU CONSERVACIÓN

LUIS F. AGUIRRE

*Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, casilla 538, Cochabamba,
Bolivia; Centro de estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de los
Murciélagos de Bolivia, casilla 9641, La Paz, Bolivia, laguirre@fcyt.umss.edu.bo*

En esta plenaria se presenta un análisis zoogeográfico de los murciélagos de Bolivia fruto de la construcción de la Base de Datos de los Murciélagos de Bolivia. Además se hace un análisis sobre la diversidad de murciélagos de Bolivia desprendida de los trabajos realizados hasta el momento sobre comunidades de éstos animales en el país y sus implicaciones para la conservación de los murciélagos en Bolivia.

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN PARA LA LONDRA (*Pteronura brasiliensis*) EN BOLIVIA

PAUL VAN DAMME

Asociación FaunAgua, Bolivia, paul.vandamme@bo.net

La londra (*Pteronura brasiliensis*) es una de las especies de mamíferos más amenazadas de Bolivia. Sin embargo, en la última década se encontraron poblaciones relativamente sanas en la cuenca del río Iténez, la cuenca alta del río Beni, el Pantanal boliviano y la Amazonía Central (Parque Nacional Isiboro-Sécure). En cooperación con expertos de todo América del Sur se logró estandarizar métodos para estudiar esta especie. Se presentan las ventajas y desventajas de diferentes enfoques de estudio hasta ahora empleados, que varían de monitoreo de los patrones de distribución, estimaciones de la abundancia relativa hasta censos de las poblaciones. Se presentan los enfoques utilizados para evaluar el grado de competencia entre pescadores y londras, asimismo los métodos empleados para predecir abundancias relativas. La londra es una especie en recuperación, sin embargo existen varias amenazas para las poblaciones bolivianas.

EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL GUANACO EN BOLIVIA Y LOS ESFUERZOS PARA EVITAR SU EXTINCIÓN

ERIKA CUÉLLAR

Investigadora, Wildlife Conservation Society. Casilla 6272 Santa Cruz-Bolivia, ecuellar@wcs.org

Erika Cuéllar presenta la problemática de una especie encarando una situación próxima a la extinción. El tema se basa en la experiencia de un equipo de trabajo durante 4 años en la zona de estudio. La experiencia enfoca metodologías, toma de decisiones, búsqueda de contrapartes, aliados nacionales e internacionales, además de las dificultades y los éxitos dentro del proyecto.

HISTORIA DE LA MASTOZOLOGÍA EN BOLIVIA: INICIOS, PRESENTE Y PERSPECTIVAS FUTURAS

TERESA TARIFA

3407 Fair Oaks Circle, Caldwell, IDAHO 83605, U.S.A., teresa_tarifa@yahoo.com

Se expone una recopilación breve acerca de las actividades de investigación sobre los mamíferos bolivianos realizados por instituciones bolivianas pioneras y extranjeras que trabajaron en el país. Se enfatiza el análisis de la situación reciente y las proyecciones futuras. Se mencionan los logros obtenidos hasta el presente y algunos de los desafíos a enfrentar hacia el futuro con el fin de consolidar una investigación científica sólida y de calidad y en contacto con el público en general para hacer posible la conservación de rica diversidad de mamíferos presentes en Bolivia.

CONSERVACIÓN DE CARNÍVOROS EN BOSQUES FRAGMENTADOS MEDIANTE COOPERACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

JAVIER A. SIMONETTI

Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Casilla 653, Santiago, Chile, jsimonet@uchile.cl.

El autor analiza la factibilidad biológica y social de realizar conservación de carnívoros mediante la cooperación público-privada. Mediante el análisis de usos de hábitat por carnívoros amenazados y de la evaluación de las percepciones y actitudes de los pobladores locales se propone que algunas especies podrían sobrevivir en terrenos privados. Se discuten los beneficios tanto biológicos -reducir riesgo de extinción- como sociales -certificación forestal- que podrían obtenerse mediante esta cooperación. (PIEB-Universidad de Chile, FIA-PI-C-2003-1-F-051)

ROEDORES SIGMODONTINOS: HITOS EN UNA HISTORIA DE 6 MILLONES DE AÑOS

ULYSES F. J. PARDIÑAS

Área Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico, Casilla de Correo 128, 9120 Puerto, Madryn, Chubut, Argentina, ulyses@cenpat.edu.ar.

Los roedores Sigmodontinae -componentes fundamentales de las comunidades de mamíferos neotropicales- presentan actualmente una enorme riqueza (ca. 71 géneros y 375 especies) y ocupan variedad de hábitats. Sin embargo, el conocimiento que se posee de su historia evolutiva y paleodiversidad es sumamente fragmentario (i.e., restringido a unos pocos taxones), geográficamente sesgado (i.e., registro fósil mayormente concentrado en latitudes medias de Argentina), temporalmente asimétrico (i.e., registro fósil mayormente concentrado en depósitos del último millón de años) y

parcialmente artefactual por carencia de datos básicos (i.e., escasos fósiles conocidos, en general incompletos y pobremente estudiados, limitado caudal de información para análisis morfológicos y filogenéticos). Tomando como base la totalidad de la evidencia fósil disponible para América del Sur, se pretende discutir someramente los siguientes aspectos: a) los registros más antiguos conocidos (cronología, diversidad, significación en la comprensión biogeográfica de la subfamilia), b) los principales eventos en la diversificación y extinción de linajes, c) la estructuración de los ensamblajes actuales. En forma paralela, se intentará enfatizar en aquellas problemáticas que se consideran obstáculos centrales para el desarrollo del conocimiento. Entre estas se destacan una baja masa crítica de investigadores en temas paleontológicos, un limitado esfuerzo para la obtención de nuevos fósiles y la exploración de yacimientos y áreas novedosas y un tratamiento muchas veces sumario de la evidencia disponible.

ROEDORES Y ZONOSIS, LA CONVERGENCIA ENTRE ECOLOGÍA, SISTEMÁTICA Y SALUD

JORGE SALAZAR-BRAVO

*Center for Epidemiology and Zoonoses, Dept. Biological Sciences, Texas Tech University
Lubbock, TX 79409-3131 USA j.salazar-bravo@ttu.edu.*

La historia y desarrollo de la mastozoología están entrañablemente ligados con la de estudios asociados a zoonosis. Si consideramos que de las más de 300 especies de eucariotes que parasitan humanos la mayoría proviene de otros mamíferos, no es difícil entender por qué. El objetivo de mi presentación es demostrar cómo estudios multidisciplinarios que involucren mastozoólogos con interés en ecología, sistemática, y biología de poblaciones, en conjunción con matemáticos, inmunólogos, geógrafos y médicos (entre otros), pueden abordar problemas que desafían respuestas simplistas y unilaterales. Los tipos de estudios a los que me refiero son los ejemplarizados por programas de investigación en la ecología y evolución de enfermedades de origen viral (principalmente hantavirus y arenavirus), pero los principios y métodos de estudio pueden ser extrapolados a otros agentes infecciosos.

TALLERES

PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA ASOCIACIÓN BOLIVIANA DE INVESTIGADORES SOBRE MAMÍFEROS (ABIMA)

TARIFA¹, T., AGUIRRE, L. F.² & VARGAS, R. R.²

¹ 3407 Fairoaks Circle, Caldwell, Idaho, 83605. USA. yensen@earthlink.net

² Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón. Casilla 538. renzo_vr@gmx.net; laguirre@fcyt.umss.edu.bo

Los primeros esfuerzos para organizar en Bolivia a los investigadores interesados en los mamíferos se dieron en 1992. El Primer Congreso de Mastozoología en Bolivia será el escenario que facilitará la realización del Taller sobre la propuesta de creación de la “Asociación Boliviana de Investigadores sobre Mamíferos (ABIMA)”. Consideramos que la organización de un Congreso que permita la interacción entre los investigadores interesados en los mamíferos es la oportunidad propicia para discutir la creación de una Asociación. El taller combinara la exposición de los principios generales de la propuesta original de creación de ABIMA, trabajos de grupos, y la preparación de los documentos legales para la creación de la asociación. Como acto final se dará paso a la creación oficial de la asociación y se definirán tareas a realizarse por la primera directiva. También contaremos con los comentarios y sugerencias de colegas de la región que ya llevan varios años de experiencia trabajando en Asociaciones similares. Su intervención será muy valiosa.

DETERMINANDO EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS MAMÍFEROS DE BOLIVIA.

WALLACE, R. B., LEDEZMA, J. C., PAINTER, L. & GÓMEZ, H.

Wildlife Conservation Society Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia

En la última versión de la UICN Lista Roja de mamíferos de Bolivia, 66 especies de las 356 conocidas en el país están consideradas bajo algún grado de amenaza. Además, 12 especies están incluidas en la categoría ‘Datos Deficientes’. Realizamos un análisis preliminar del estado de conservación de 43 especies de mamíferos grandes y medianos considerados bajo algún grado de amenaza o con datos deficientes según la Lista Roja. Este análisis utilizó modelos de distribución en base al rango altitudinal, ecoregión o hábitat, y estado de conservación. En combinación con estimaciones de densidad disponibles hemos estimado poblaciones totales para el país y para las áreas protegidas. En el contexto de mejorar los modelos presentados para ayudar en la determinación de prioridades de conservación como también incluir un análisis mejorado en el Libro que se está produciendo ‘Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia: Ecología, Comportamiento y Conservación’, quisiéramos invitar críticas y comentarios sobre el análisis presentado. Al mismo tiempo queremos generar un plan de trabajo consensuado para sistematizar los datos de distribución y abundancia de mamíferos grandes y medianos existentes en el país.

SESIONES ORALES

Temática: Ecología e Historia Natural

Martes, 31 de mayo, 10:40-17:00

ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL CIERVO DE LOS PANTANOS (*Blastocerus dichotomus*) EN LAS PAMPAS DEL HEATH (PN MADIDI, LA PAZ, BOLIVIA)

RÍOS-UZEDA, B. & H. GÓMEZ

Wildlife Conservation Society Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia, e mail: brios@wcs.org

En Bolivia el ciervo de los pantanos se encuentra distribuido en regiones de sabanas, desde el Pantanal hacia las sabanas de Moxos y las sabanas del Heath en el norte de La Paz, aunque se encuentra restringido a relativamente pequeños parches de hábitat, se encuentra considerado en la categoría Vulnerable y aunque se encuentra ampliamente distribuido en el país se piensa que sus abundancias son bajas. Realizamos una evaluación de abundancia y distribución en el sector de Pampas del Heath, contamos los ciervos durante la época seca. El área total evaluada correspondió a 66.4 km² de pampas abiertas y chaparrales, en esa área identificamos un total de 48 individuos y estimamos una densidad de 0.84±0.67 ind./km². Extrapolando esta estimación al área muestreada de Pampas del Heath en Madidi estimamos un total de 689±549 individuos. Discutimos las razones para estas altas abundancias y las implicaciones para la conservación de esta especie en el Madidi.

AREA DE VIDA, ESPECIES VEGETALES Y PREFERENCIAS DE ESTRATO VERTICAL EN EL BOSQUE DE *Callicebus discolor* (Primates: Cebidae). EN EL PARQUE NACIONAL YASUNI- ECUADOR

CARRILLO, G.¹, A, DI-FIORE², & E, FERNÁNDEZ³

¹Universidad Central del Ecuador. Departamento de Biología. fcarrill@uio.satnet.net

²Department of Anthropology, New York University. anthony.difiore@nyu.edu

³Zoological Society of San Diego. efduque@arnet.net

Callicebus discolor, es una especie de primate que habita en la amazonía ecuatoriana. Es monógamo, forma grupos familiares de 3 a 5 individuos; mantienen hábitos arborícolas, diurnos y territoriales; teniendo un área de vida menor a 5 hectáreas, estando su dieta constituida por hojas, flores, frutos e insectos. Este estudio aportará con datos ecológicos de esta especie los que hasta el momento en el país inexistentes, además sentará las bases para próximas investigaciones las cuales pueden colaborar a entender de mejor manera la importancia de los primates en la dinámica de los bosques tropicales amazónicos. La metodología consistió en el seguimiento de un grupo de *C. discolor*, desde agosto del 2003 a marzo del 2004, empezando a las seis de mañana y concluyendo a las seis de la tarde. Durante este lapso de tiempo, se tomaron datos de comportamiento, rango de desplazamiento y estrato del bosque que utilizan. Los datos de rango se tomaron cada 20 minutos; para luego proceder a tomar las ubicaciones geográficas de los puntos más lejanos donde se había registrado la presencia del grupo, mientras que los datos de estrato se lo hizo cada cinco minutos; adicional a esto se procedió a coleccionar e identificar las especies vegetales que son utilizadas como parte de su dieta. El grupo de *C. discolor* que se estudió mantiene un área de vida de 3.3 hectáreas. Sumado a esto, identificamos 30 especies vegetales, que son utilizadas como parte de la dieta, siendo la familia Fabaceae la más abundante con 8 especies. En lo que respecta a la preferencia de estrato del bosque; el 39.3 % de las observaciones corresponden al subdosel, el 29.3 % a sotobosque y el 24.6 % a dosel bajo, lo cual sugiere que los estratos preferidos del grupo son: subdosel y sotobosque

LOS MURCIÉLAGOS DE LA CIUDAD DE COCHABAMBA

SILES, L., K. BARBOZA, D. PEÑARANDA & J. C. PÉREZ

Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia. Casilla 9641. La Paz, Bolivia, liz_siles@yahoo.com

Mediante acústica y diversos métodos de captura en refugios y sitios de forrajeo, en este estudio se determinó qué especies de murciélagos están presentes en la ciudad de Cochabamba. Además se obtuvo la secuencia de llamada acústica de cada especie insectívora usando el método Anabat. Se registraron cuatro especies insectívoras de las familias Vespertilionidae y Molossidae y una especie hematófaga de la familia Phyllostomidae. Se describen los sitios de refugio y forrajeo encontrados. Para tres de las cuatro especies se obtuvo por primera vez la secuencia de llamadas acústicas, lo cual es un aporte importante al avance en estudios acústicos de murciélagos en Bolivia. También se obtuvo el primer registro departamental de una especie de molóssido. Debido a la baja diversidad de especies, la facilidad logística y los bajos costos de realizar estudios acústicos en esta ciudad, este registro completo puede ser usado para estudios futuros, donde se determinen nuevas metodologías acústicas que puedan ser aplicadas a otras especies u otros lugares en Bolivia.

DISTRIBUCIÓN DE DOS ESPECIES DE PRIMATES BOLIVIANOS ENDÉMICOS: *Callicebus modestus* y *Callicebus olallae*

MARTÍNEZ J.¹ & R. B. WALLACE²

¹*C. Francis Harrington 976 - Sopocachi, Consultor Primatólogo Wildlife Conservation Society Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia e mail: jesmarmo@biociencias.org*

²*Wildlife Conservation Society, 185th Street and Southern Boulevard, Bronx, New York*

El presente trabajo muestra la investigación sobre la distribución de dos primates endémicos de Bolivia: *Callicebus modestus* y *Callicebus olallae*. Ambas especies son escasamente conocidas debido a pocos estudios previos que consisten en su descubrimiento en 1938, algunas revisiones taxonómicas de los 90's y observaciones en campo realizadas el 2002. Dicha información no permitía una adecuada comprensión sobre la distribución de ambas especies en un área muy restringida al Oeste del Depto. del Beni, además de no dejar clara la misma identidad de cada especie debido a la similitud entre ambas durante las observaciones en vida silvestre. Nuestras observaciones realizadas el pasado año han incrementado el conocimiento actual de la distribución de ambas especies, ubicando nuevas localidades de observación, extendiendo el área de distribución propuesta por revisiones anteriores y planteando una posible explicación sobre la distribución de ambas especies basada en la preferencia de hábitat. Conjuntamente información sobre rasgos morfológicos útiles para la identificación en campo así como aspectos preliminares de la biología y ecología de estos primates ha sido obtenida. El trabajo realizado evidencia el gran riesgo bajo el cual se hallan ambas especies debido a las características naturales de la zona y por la dinámica antrópica existente por actividades ganaderas, agrícolas y principalmente la carretera interdepartamental que comunica el Norte del país; amenazando seriamente a la conservación de estos primates muy poco conocidos. Es así, que proponemos la consideración de estos primates endémicos como de alta prioridad para la conservación de mamíferos en Bolivia.

ESTUDIO DE LA DIETA DE QUIRÓPTEROS DE LA FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE EN LA AMAZONIA PERUANA

LINARES, V. H.¹ & M. M. DÍAZ^{2,3}

¹ PRISMA, Morona 448, Iquitos, Perú, victorlinga@yahoo.com.es,

² Ecology Program, Department of Biological Sciences and The Museum, Texas Tech University, Lubbock, Texas, 79409-3131, Estados Unidos. mmonicadia@arnet.com.ar

³PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

Los murciélagos son importantes dispersores de semillas de varias especies de plantas tropicales, debido a la presencia de los mismos en numerosos tipos de hábitat y a su capacidad de transportar los frutos lejos de la planta madre, permitiendo la recolonización de áreas fragmentadas y perturbadas.

La selva amazónica posee una alta diversidad de murciélagos pertenecientes a la familia Phyllostomidae, de allí la importancia de conocer la dieta de cada uno de ellos. Desde el año 2002 se viene desarrollando un proyecto en Iquitos y sus alrededores plena selva amazónica al noreste de Perú, que involucra el relevamiento de micromamíferos como reservorios de la enfermedad Leptospirosis. En el marco de este proyecto se ha realizado un estudio de dieta, con la obtención de heces de los quirópteros colectados a lo largo de la carretera Iquitos-Nauta. Las muestras se tomaron directamente del ejemplar en la red o de las bolsas de tela en las que los especímenes se colocaron individualmente. Las muestras se pusieron en sobres de papel con los datos del ejemplar, posteriormente se observaron en la lupa y se clasificaron como semillas, pulpa y restos de insectos. Las semillas obtenidas se identificaron a través de la comparación con material de referencia del Herbarium Amazonense de la Universidad de Amazonia Peruana. Se obtuvieron un total de 311 muestras de heces (236 analizadas) de 25 especies de quirópteros pertenecientes a 13 géneros (*Artibeus*, *Carollia*, *Glossophaga*, *Lonchophylla*, *Lophostoma*, *Mimon*, *Platyrrhinus*, *Phyllostomus*, *Rhinophylla*, *Sturnira*, *Tonatia*, *Uroderma*, *Vampyressa*). La mayor cantidad de muestras fueron obtenidas de las especies de los géneros *Carollia* y *Artibeus*. Más de un 90% de las muestras contenían semillas, la mayoría (50%) perteneciente a las familias Piperaceae (*Piper* spp.) y Cecropiaceae (*Cecropia* sp., *Coussapa* sp.); además se registraron semillas de las familias Moraceae (*Ficus* spp., *Maclura* sp., *Sorocea* sp.), Melastomataceae (*Clidemia* sp., *Miconia* sp.), Euphorbiaceae (*Croton* sp., *Phyllanthus* sp.), Verbenaceae (*Lontana* sp.), Flacurtiaceae (*Cosiario* sp.), Loranthaceae (*Orycanthus* sp., *Phthirusa* sp., *Psittacanthus* sp.), Cucurbitaceae (*Guarania* sp., *Psiguria* sp.), Myrtaceae (*Myrcia* sp., *Myrsa* sp.). Del total de muestras analizadas 13 eran solo pulpa (5,5%) y solo 6 contenían restos de insectos (2,5%).

EVALUACIÓN DE LA DENSIDAD DE JAGUARES (*Panthera onca*) EN BOSQUES AMAZÓNICOS SUBANDINOS EN EL PARQUE NACIONAL Y AREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI (LA PAZ, BOLIVIA)

AYALA G.¹, H. GÓMEZ¹ & R. B. WALLACE^{1,2}

¹*Wildlife Conservation Society Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia, e mail: gayala@wcs.org*

²*Wildlife Conservation Society, 185th Street and Southern Boulevard, Bronx, New York*

El uso de trampas cámara es un método usado en Bolivia para poder estimar densidades de jaguar (*Panthera onca*) y mostrar la diversidad de mamíferos en los sitios usados. Presentamos los resultados de cinco campañas en diferentes lugares de bosques amazónicos subandinos en el PN & ANMI Madidi. Estas evaluaciones tuvieron una duración de 28 a 37 días por campaña y utilizamos entre 28 y 34 estaciones (dos cámaras/estación). Los resultados sobre la densidad de jaguares muestran una población relativamente baja en la zona de los ríos Tuichi, Hondo y Quendeque, mientras que en Alto Madidi la población es mucho más alta, con una densidad que varió de 1.4 a 7.57 individuos/100 km². Discutimos los resultados en base a la metodología utilizada y las implicaciones para la conservación de los jaguares en la región del Madidi.

BIOMASA DE PRIMATES Y UNGULADOS EN BOSQUES AMAZÓNICOS SUBANDINOS EN EL PARQUE NACIONAL Y AREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI (LA PAZ, BOLIVIA)

GÓMEZ, H.¹, G. AYALA¹ & R. B. WALLACE^{1,2}

¹*Wildlife Conservation Society Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia, e mail: hgomez@wcs.org*

²*Wildlife Conservation Society, 185th Street and Southern Boulevard, Bronx, New York*

Presentamos una evaluación sobre la diversidad y abundancia de primates y ungulados en los bosques amazónicos subandinos del PN & ANMI Madidi usando transectos lineales en cinco sitios en pie de

monte. Estimamos las densidades de individuos (ind./km²) para cada especie usando el programa Distance. En 906.5 km de transectos diurnos se observaron directamente cuatro especies de ungulados y seis especies de primates. El ungulado más abundante es el chanco de tropa (*Tayassu pecari*) con 26.9 individuos/km². En el caso de los primates el silbador (*Cebus apella*) es el más abundante, con 9.9 individuos/km². El chanco de tropa es el que aporta la mayor parte de la biomasa (933.4 kg/km²) de los ungulados en los bosques de pie de monte, mientras en los primates la mayor parte de la biomasa es aportada por el marimono (60.8 kg/km²). La biomasa encontrada en los bosques amazónicos subandinos es una de las más elevadas en el Neotropico, pudiendo explicarse por la historia del sitio y la alta abundancia de recursos alimenticios en el área.

DIVERSIDAD Y COMPOSICIÓN DE ROEDORES Y MARSUPIALES EN TRES PISOS ECOLÓGICOS Y ÉPOCAS DEL AÑO EN EL CERRO HORNUNI DEL PN-ANMI COTAPATA

VILLALPANDO, G.

Colección Boliviana de Fauna, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 8706, La Paz- Bolivia, mnhn@entelnet, gabriela_villalpando@yahoo.com.mx.

Este trabajo estudia la composición y diversidad de roedores y marsupiales en tres pisos ecológicos y épocas del año en el área del cerro Hornuni del PNANMI Cotapata. La evaluación en estos pisos corresponde a: Páramo Yungueño (3.300 a 3.550 m), Bosque Nublado (2.800 a 2.520 m) y Bosque de Yungas (1.550 a 2.000m) y a tres épocas del año: húmeda, transición y seca. En el estudio se utilizaron 150 trampas de captura muerta y 32 trampas de barrera Pitfall. Todas las trampas fueron colocadas en tres transectas por piso ecológico para las tres épocas del año. Durante las tres épocas de muestreo, se registró un total de 286 individuos distribuidos en 22 especies. En el caso de los roedores, éstos corresponden a tres tribus dominantes de la subfamilia sigmodontinae y en el caso de los marsupiales, pertenecientes a la subfamilia Didelphinae. Es de destacar, el registro de 1 género para Bolivia y 2 nuevas especies para la ciencia que corresponden a: *Rhagomys* (*Rhagomys longilingua*), *Neacomys n. sp* y *Marmosops creightoni*. La mayor riqueza dentro del área de estudio, fue encontrada en el Bosque Nublado (n = 12), seguido del Bosque de Yungas (n = 11) y en último lugar el Páramo Yungueño (n = 4). Estos resultados indican que existe una tendencia al incremento de la riqueza, conforme se desciende en altitud. La mayoría de las especies muestran ser exclusivas de un determinado piso ecológico. La especie más abundante durante todo el estudio fue *Akodon mimus* con un 63% de las capturas, correspondiente a 180 individuos. La abundancia relativa fue estimada de acuerdo al éxito de trampeo. En general, los patrones de diversidad y de distribución altitudinal de los roedores y marsupiales del cerro Hornuni muestran, tanto similitudes como diferencias con los encontrados principalmente en el Parque Nacional Carrasco y en varios otros estudios realizados al sur del Perú. Finalmente, la diferencia de la composición y diversidad de micromamíferos terrestres y arborícolas, entre los diferentes pisos ecológicos, pueden atribuirse a factores climáticos, heterogeneidad espacial, disponibilidad de recursos, competencia, depredación, factores que están sujetos a variaciones altitudinales.

PATRONES DE DISTRIBUCION DE PEQUEÑOS MARSUPIALES (DIDELPHIDAE) EN PARAGUAY

DE LA SANCHA, N.

Texas Tech University, P.O. Box 43131, Lubbock, Texas, 79409, Noe.de@ttu.edu, EEUU

Es poco lo que se conoce acerca de la historia natural de los marsupiales Neotropicales; este conocimiento es incluso menor en el caso de Paraguay. En este proyecto hemos acumulado 185 especímenes de las siete colecciones más grandes de mamíferos de Paraguay representando 9 especies. La identidad de estos especímenes fue verificada personalmente o por especialistas. Cada registro fue georeferenciado usando mapas y/o gaceteros. Mapas de localidades se prepararon usando Sistemas de Información Geográfica (SIG). Para iniciar la tarea de identificar asociaciones entre hábitat y especies, estos datos se superpusieron sobre un mapa de bioregiones del Chaco Paraguayo y el Bosque Atlántico. Con este estudio se han mapeado los rangos para cada una de dichas especies. Se ha encontrado que la mayoría de las especies tienden a asociarse con el Chaco o el Bosque Atlántico de Paraguay. *Monodelphis*

domestica y *Gracilinanus chacoensis* son las únicas especies que se encuentran en ambas bioregiones en Paraguay. También reportamos el primer registro de *Monodelphis kunsi* en Paraguay. Nuestros resultados permitirán identificar localidades prioritarias para nuevos muestreos para así desarrollar modelos ecológicos, criterios de selección de hábitat, e información sobre su historia natural. Estos modelos podrían ser usados en futuras políticas de conservación o de manejo de la fauna de marsupiales del Paraguay.

ESTIMACIÓN DE ABUNDANCIA Y PREFERENCIA DE HÁBITAT DEL MARIMONO (*Ateles chamek*) EN EL ÁREA DE CHALALAN (PARQUE NACIONAL Y ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI)

PALOMEQUE DE LA CRUZ, S.

c/Villanueva N°574, Sector A. Alto Obrajes, casilla 9708, shirleypalomeque9@hotmail.com, La Paz Bolivia.

Se realizó el estudio de estimación de abundancia y preferencia de hábitat en diferentes tipos de vegetación (bosque llanura abierto, llanura cerrado, bosque de barbecho y bosque de serranía) de *Ateles chamek*, en el área de Chalalán, ubicada dentro del Área Natural de Manejo Integrado Madidi. *Ateles* es susceptible a perturbaciones del hábitat ocasionadas por factores antrópicos y naturales debido a sus características biológicas: baja tasa reproductiva, necesidad de grandes áreas para su alimentación y por la antigua presión de cacería que soportaron. Se realizaron cinco salidas de campo en épocas húmeda y seca, con una duración de tres semanas cada una, se hicieron censos en 5 transectas lineales entre 4 y 5 kilómetros. Fueron registrados 50 grupos y 420 individuos en las transectas. La abundancia fue expresada mediante, número de encuentros de grupos e individuos en 10 kilómetros de recorrido. La media obtenida para las cinco salidas es 1.0 grupo/10km y 8.2 individuos /10km. La mayor abundancia relativa se refleja en la senda Quebrada con 4.2 grupos/10km y 40 individuos/10km atribuyéndose este valor las características del hábitat, que prefiere *Ateles chamek* como habitante típico del bosque maduro, alto y siempreverde. Además que la senda se encuentra en la zona más alejada del Albergue. La densidad está determinada por el programa DISTANCE sampling. Para la Senda Quebrada es de 110 grupos/km² y 110.4 individuos/km², para el bosque de serranía, la densidad de grupo es de 96.73/km² y 104.85 individuos/km². La elevada densidad asume por ser una senda no transitada, la calidad del hábitat, el comportamiento social y la estacionalidad. Las densidades según los hábitats en, que incluyen bosque de llanura abierto, bosque de llanura cerrado y barbechos son de 3.3 grupos/km² y 5.4 individuos/km². Las densidades de las sendas Almendrillo, Santa Rosa, Bajo de Río y Marimono son de 3.6 grupos/km² y 9.5 individuos/km².

Temática: Ecología e Historia Natural

Miércoles, 1 de junio, 8:45-17:00

LAS ESPECIES DE *Akodon* (CRICETIDAE: SIGMODONTINAE) DE LOS PASTIZALES DE NEBLINA DEL NOROESTE ARGENTINO: DISTRIBUCIÓN, HÁBITAT Y SIMPATRÍA.

JAYAT¹ J. P. & P. E. ORTIZ²

¹ *Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas (LIEY), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Casilla de Correo 34, 4107 Yerba Buena, Tucumán, Argentina. pjayat@proyungas.com.ar*

² *CONICET y Cátedra de Paleozoología II, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Argentina. peortiz@uolsinectis.com.ar*

El género *Akodon* constituye uno de los grupos más diversos de la Subfamilia Sigmodontinae. Su gran complejidad taxonómica, caracterizada por numerosas especies nominales, sumado a su extensa distribución geográfica y a la falta de trabajos de revisión en un contexto taxonómico y geográfico amplio, han dificultado la identificación de las especies presentes en numerosos áreas dentro de su distribución. Esta es la situación particular del noroeste de Argentina donde, a pesar de los relevamientos llevados a cabo en la última década, el conocimiento detallado de la distribución y los hábitats de las especies presentes es escaso. Los pastizales de neblina de esta región constituyen un ambiente poco explorado en relación a la diversidad de especies de *Akodon* que allí se encuentran. En la actualidad no existe siquiera una lista de las especies de sigmodontinos más comunes. Este ambiente ocupa la cabecera de los principales cordones montañosos en la región, entre 1500 m y 3000 m de altitud, y presenta una distribución insularizada, por lo que representa un ambiente particularmente sensible a perturbaciones. Los pastizales se disponen como parches aislados inmersos en una matriz compleja de hábitats, que incluye bosques húmedos de Yungas y bosques chaqueños hacia el este y ambientes áridos de altura como la Prepuna y Puna hacia el oeste. En este trabajo resumimos la información obtenida para 28 localidades de colecta en pastizales de neblina del noroeste de Argentina estudiadas en los últimos siete años. Se brinda información novedosa sobre la distribución, rangos altitudinales, ambientes utilizados y patrones de simpatría para seis especies del género: *Akodon boliviensis*, *A. budini*, *A. lutescens*, *A. simulator*, *A. spegazzinii* y *A. sylvanus*. *A. boliviensis* y *A. sylvanus* se mencionan por primera vez para este ambiente en la región. Asimismo, se discute el estatus taxonómico de dos especies mencionadas previamente para este ambiente, *A. aliquantulus*, *A. alterus* y *A. fumeus*, y se mencionan cuatro formas indeterminadas asignables a este género, probablemente exclusivas de los pastizales de neblina.

ROEDORES DEL DESIERTO SUDAMERICANO: MODELOS PARA ARMAR

OJEDA, R.A.

CONICET- IADIZA –GiB. CC 507, 5500 Mendoza, Argentina; rojeda@lab.cricyt.edu.ar

Los roedores de desierto han constituido modelos para el desarrollo de una gran variedad de disciplinas en biología, como evolución, biogeografía, fisiología, ecología y macroecología. Sin embargo gran parte del paradigma sobre la biología de roedores del desierto se sustenta en el conocimiento emanado de los roedores de desierto mejor estudiados, como los del sudoeste de Norteamérica. Aquí sintetizo algunos aspectos de la biología de roedores del desierto, particularmente del Monte de Argentina. Se discuten los resultados, contrastan y revierten las interpretaciones previas (ej. falta de adaptación de los roedores sudamericanos a la vida en el desierto). Las investigaciones sobre roedores y pequeños mamíferos en general en los ecosistemas áridos de Sudamérica abren líneas de estudio novedosas y enriquecen los modelos conocidos (*Parcialmente financiado por CONICET PIP 4684, 2884; Agencia SECYT 3281, 112768; Bilateral SECYT-BMBF*).

EFFECTO INDIRECTO DE LA ACTIVIDAD DE *Ctenomys* SOBRE EL USO DEL HÁBITAT POR AVES DE LA PUNA

BORGLI, C.E.^{1,2,3} & AGÜERO, G.¹

¹Dpto. de Biología, Facultad CEFyN, Universidad Nacional de San Juan, Argentina; ² CONICET y Museo de Ciencias Naturales, España 400 N, 5400, San Juan, Argentina y ³Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad (Gib-IADIZA), Mendoza, Argentina, cborgli@lab.cricyt.edu.ar.

El estudio se llevó a cabo en la Reserva de Uso Múltiple “Don Carmelo”, ubicada en el valle de la Invernada, en el centro-oeste del departamento de Ullum (San Juan). En esta comunidad, debido al efecto de la actividad de los *Ctenomys* sobre la cobertura, densidad y diversidad de la vegetación, sugerimos en trabajos previos que esta población se comporta como una especie clave.

total se censaron 294 individuos pertenecientes a 11 especies de aves. Se encontró una diferencia significativa en el número total de individuos (207 zona no perturbada vs 87 en la zona perturbada; $F(1, 86)=20.05$, $p<0.001$). A nivel específico, se encontró diferencia significativa en *Muscisaxicola alpina* (prueba a posteriori Newman-Keuls $p= 0,033$), y una fuerte tendencia en *Oreopholus ruficollis* (prueba a posteriori Newman-Keuls $p= 0,095$) y *Geositta cunicularia* (prueba a posteriori Newman-Keuls $p= 0,115$). Como resultado general, *Ctenomys* con su actividad modifica el hábitat utilizado por las aves del Sur de la Puna árida, comportándose así como una especie clave del sistema.

CARACTERIZACIÓN DE LOS PATRONES ECOMORFOLÓGICOS ALARES DE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN EL VALLE DEL SACTA (CHAPARE – COCHABAMBA) Y SU RELACIÓN CON EL TIPO DE HÁBITAT QUE UTILIZA.

SELAYA, A.

Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia. Casilla 9641. La Paz, Bolivia. E-mail: tonatia_sp@yahoo.es

La ecomorfología es el estudio de las relaciones entre la morfología y el comportamiento ecológico, en este estudio se analiza las diferencias en la morfología alar de la comunidad de murciélagos para mostrar la relación con su medio, en cuanto a la utilización del hábitat es decir el uso del espacio y sus recursos. Se trabajó en la propiedad de la Universidad Mayor de San Simón en la zona del Valle del Sacta en tres tipos de bosque con diferentes grados de perturbación: de altura, el más conservado muy poco intervenido; de bajura o de inundación, que está sometido a una intervención natural (factores climáticos) y el bosque antrópico o intervenido que es susceptible a la actividad humana. Para la captura de murciélagos se emplearon redes de neblina a nivel de sotobosque. Para obtener los índices morfológicos alares y construir el esquema alar de cada especie se midió: largo del antebrazo y largo del los dígitos III, IV y V del ala y para cada uno de ellos el largo del metacarpo y de las falanges. Para el uso de recursos se agrupó a los miembros de la comunidad en niveles tróficos utilizando tres parámetros: hábitat, modo de alimentarse y dieta. Se han encontrado nueve niveles tróficos, de los cuales dos son importantes por ser indicadores de hábitat no perturbados, ambos han sido registrados en el bosque de altura y uno en el bosque de bajura. Se ha caracterizado tres patrones ecomorfológicos: especies que utilizan principalmente el sotobosque (89%), especies que utilizan los espacios abiertos sobre, dentro o alrededor del bosque (10%) y el de las especies que utilizan bosques muy densos (1%). El bosque de altura, por las características y disponibilidad de recursos que provee, aun alberga especies consideradas de ambientes primarios. En general la propiedad universitaria del Valle del Sacta debería ser objeto de más estudios biológicos, ya que esta se constituye en el refugio de especies de fauna como de flora que aun no se han perdido en la zona; y además ser una zona prioritaria de conservación.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS EN UN GRADIENTE GEOGRÁFICO Y CLIMÁTICO EN BOSQUES TROPICALES BAJO MANEJO FORESTAL EN BOLIVIA

HERRERA F., J.C.¹, A. D. CUARÓN O. & D. I. RUMIZ.

¹ = Correspondencia. Email: jcherrera27@yahoo.com.mx

Los patrones de la diversidad de especies se distribuyen heterogéneamente a escala temporal y espacial y son influidos por una combinación de factores abióticos, bióticos y antropogénicos. En esta investigación examiné los patrones de la riqueza de especies, abundancia y biomasa de mamíferos grandes (> 100 g) en un gradiente geográfico y climático de los bosques tropicales de Bolivia. Realicé registros de mamíferos grandes en 19 sitios boscosos por medio de trayectos, entrevistas, observaciones ocasionales, registros de caza y observaciones en carretera. Consideré como factores geográficos a la latitud y longitud, y como factores abióticos a la precipitación y a la temperatura promedio anual. Registré 69 especies de mamíferos que correspondieron a 23 familias y 8 órdenes. Encontré una similitud de la riqueza de especies de mamíferos entre los sitios del norte y entre los sitios del sur. Registré mayor riqueza de especies de mamíferos en latitudes menores, en longitudes mayores y en áreas con mayor precipitación. Las tendencias de la riqueza, abundancia y biomasa de las especies de mamíferos son diferentes entre grupos de distinto tamaño corporal, hábito espacial, comportamiento social y gremios tróficos. En conclusión, existe una variación espacial en los patrones de diversidad de mamíferos en los bosques tropicales de Bolivia que es explicada por los factores geográficos y climáticos. Entre las variables geográficas y climáticas, la latitud y la precipitación explican mejor estos patrones. Hay un alto grado de complementariedad de especies entre los bosques caducifolios del sur y los bosques perennifolios, pero los caducifolios son más variables entre ellos, por lo que se requiere tener protegidas mayor cantidad de muestras representativas de esos bosques. Los resultados son relevantes para el manejo forestal a largo plazo en los bosques tropicales de Bolivia y para la conservación de su diversidad biológica.

CONSERVACIÓN DEL PUMA (*Puma concolor*) EN EL PARQUE NACIONAL SAJAMA

PACHECO, L.F.^{1,2}, G. GALLARDO^{1,3}, A. NUÑEZ^{1,4} & M. RUIZ-GARCÍA⁵

¹Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada – BIOTA, Casilla 9641, La Paz, Bolivia
²Centro de Postgrado en Ecología y Conservación, Instituto de Ecología, Casilla 10077, Correo Central, la Paz, Bolivia: luispacheco11@yahoo.com
³Universidad de Los Lagos, Fuchslocher 1305, Casilla 933, Osorno-Chile
⁴Postgrado "Manejo de Fauna Silvestre en Latinoamérica" Universidad Nacional de Los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", Guanare-Venezuela.
⁵Departamento de Biología, Pontificia Universidad Javeriana de Colombia, Bogotá, D.C. Carrera 7, No 40-62, Bogotá, Colombia

El PN Sajama (PNS), situado al NO de Oruro y E del PN Lauca de Chile, es posiblemente el lugar de altura (>4200 m) donde es más común encontrar al puma en Bolivia. Desde el establecimiento de la administración del PNS en 1993, la depredación de camélidos por puma es un problema de gestión para el área protegida. Una evaluación del problema con los propios ganaderos, estimó pérdidas de 79 llamas y 117 alpacas por año (1995 – 1998). Coincidentemente, la dieta del puma en PNS permite especular que la población existente requeriría 60 llamas y 90 alpacas/año. Con base en análisis del ADN en fecas, verificamos la existencia de 5 pumas en PNS y especulamos que el ámbito de hogar del puma en PNS rondaría los 200 km². Considerando que: 1) nuestra muestra fue pequeña (25 heces), 2) la densidad en PNS podría ser menor que en regiones áridas con mayor densidad de presas silvestres (2-3 ind/100 km², Nuevo México) y 3) no todo el PNS es utilizable por puma, estimamos que el PNS (ca. 1000 km²) alberga unos 10 individuos adultos. Para la región, debe considerarse el contiguo PN Lauca (3000 km²) y otras zonas adyacentes donde existe depredación por puma. Con todo, es posible que la población de pumas en la región alcance unos 100 individuos adultos. Dado que el manejo del conflicto será distinto si consideramos sólo el PNS (cacería de control no aceptable) que si incluimos la población de toda la región, es imperioso estimar densidad relativa (con respecto al PNS) de puma en las áreas antes mencionadas. Un programa de monitoreo de pumas en la región, con base en huellas, debe abarcar el PN Lauca y regiones cordilleranas del departamento de Oruro. Su implementación es de suma importancia para detectar efectos del manejo, cualquiera que este sea, sobre la población de puma. Al mismo tiempo, es necesario manejar el conflicto entre ganaderos y puma, de manera que la conservación de esta población, posiblemente la más saludable de la parte alta de Bolivia, cuente con el apoyo de la gente local, imprescindible para asegurar su persistencia.

LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN EL BOSQUE HÚMEDO MONTANO DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA TUNQUINI (EBT)

MOYA M. I.¹, J. TORDOYA¹, J. MARTÍNEZ¹, F. MONTAÑO¹, M. I. GALARZA¹ & L.F. AGUIRRE^{1,2}

¹*Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada (BIOTA) - Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia (PCMB), Casilla 994, isamoyadiaz@yahoo.com La Paz, Bolivia.*

²*Centro de Biodiversidad y Genética Universidad de San Simón, casilla 538, Cochabamba, Bolivia, laguirre@fcyt.umss.edu.bo.*

Estudiamos el ensamble de murciélagos en el bosque montano de la EBT dentro del PNANMI-Cotapata. Durante dos años realizamos un muestreo sistemático de la comunidad de murciélagos considerando la estacionalidad y los tipos de ambientes más representativos en la zona de estudio (cultivos, barbechos, bosques secundarios jóvenes y maduros). Con el esfuerzo realizado obtuvimos una buena representación de las especies que conforman la comunidad de murciélagos, donde hasta la décima salida de campo muestreamos el 80% de las especies. Registramos 28 especies de las familias Phyllostomidae (Phyllostominae, Glossophaginae, Carolliinae, Stenodermatinae, Desmodontinae), Vespertilionidae y Molossidae. Las especies más abundantes, independientemente de la época o el año de trabajo, fueron *Carollia brevicauda*, *Sturnira oporaphilum*, *S. liliium* y *C. perspicillata*. Al analizar la comunidad, determinamos que la diversidad y riqueza de especies fue similar a lo largo del tiempo. Los valores de los índices de similitud proporcional obtenidos comparando épocas de ambos años fueron mayores a 50% y no encontramos ningún patrón de similitud que pueda ser explicado por la época o por el año. Las proporciones de captura de murciélagos frugívoros variaron a lo largo del tiempo siendo en la época seca, para ambos años, donde los valores son mucho más altos que en época húmeda, también se observa que durante todo el año están mejor representados en los bosques secundarios jóvenes y maduros. En el caso de murciélagos insectívoros estos se encuentran en mayor proporción en los cultivos y durante la época húmeda. El gremio de murciélagos nectarívoros está representado por especies poco comunes en la zona, no fueron registradas todos los meses pero en los bosques maduros es donde fueron capturadas con más frecuencia. Los resultados obtenidos para murciélagos frugívoros podrían estar respondiendo a la disponibilidad de recursos donde coinciden los meses de mayor proporción de captura con los de fructificación de especies importantes en su dieta. La dominancia de especies consideradas de ambientes perturbados podrían estar reflejando no solo la intervención antrópica que sufren estos bosques sino también las características de la estructura de la vegetación como resultado de la topografía abrupta, característica de los bosques húmedos de montaña.

ESTUDIO PRELIMINAR DE RESTOS DE MASTOFAUNA HALLADOS EN SITIOS ARQUEOLÓGICOS EN LOS HUAYLLA TAMBO, PISAKERI TAMBO Y PUCANOYOJ, BOLIVIA

DOMIC, A¹ & J. CAPRILES F.²

¹ *Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. Casilla 3-12027, La Paz, Bolivia. E-mail: alejandradomic@gmail.org*

² *Departamento de Anthropología, Universidad de Washington en St. Luis, MO 63130. E-mail: jcaprile@arts.wustl.edu*

En el presente estudio se presentan los resultados del análisis zooarqueológico producto de la investigación taxonómica de huesos y modificaciones provocadas en estos, correspondientes a la colecciones arqueofaunísticas de Huaylla tambo y Pisakeri Tambo (presentes en el camino entre los centros administrativos de Paria, Oruro y Tapacari, Cochabamba durante el Imperio Inka) y Pucanoyoj en la Reserva Nacional de Fauna Sama, [ocupado desde el Período Formativo y posiblemente hasta el Horizonte Tardío de ocupación Inka]. Los análisis fueron principalmente comparativos utilizando colecciones de referencia. La identificación de especies de camélidos se realizó con medidas osteométricas y el tipo de incisivos. Los indicadores de diversidad registrados fueron el número de especímenes identificados, el mínimo número de individuos y el peso. Para las representaciones esqueléticas se agregaron la lateralidad y Mínimo Número de Elementos Identificados. El estudio etario incluyó estadios de fusión de epífisis y diáfisis y procesos de erupción y desgaste dentario. Por último, para el caso de modificaciones culturales se reconocieron huesos quemados, cocidos, roídos, con cortes y con estrés, entre otros. Los resultados muestran la predominante utilización y desecho de camélidos. Los

camélidos principalmente consumidos fueron los domesticados, aunque no se descarta la ingestión de especies silvestres. En Pucunayoj, también se consumían cuyes. Los patrones indican el uso y desecho diferenciado de los elementos esqueléticos. En Pucunayoj se encontró una mayor proporción de elementos con alto rendimiento de carne (escápula, radio-ulna, húmero y pelvis), a diferencia de los tambos donde se hallaron elementos con poca materia cárnica (mandíbulas, metapodios y escápulas). La subrepresentación de algunos elementos sugiere que estos fueron consumidos, procesados y desechados en otros espacios de los asentamientos e incluso fuera del área. Las modificaciones culturales registradas en Pucunayoj muestran que estos fueron procesados para su consumo, principalmente hervidos. A diferencia, de los tambos donde la frecuencia de preparación es muy baja. Adicionalmente, en Pucunayoj se encontraron indicios de estrés asociados posiblemente al caravaneo. Finalmente, para entender mejor las características de la utilización de recursos faunísticos en el pasado es necesario incluir ampliar la muestra y encarar investigaciones multidisciplinarias adicionales que incluyan técnicas de recuperación de microartefactos.

ABUNDANCIA DE PRIMATES DIURNOS EN LA ESTACIÓN BIOLÓGICA TAHUAMANU, PANDO – BOLIVIA

ROMERO-MUÑOZ, A.¹ & D.M. KOPP-VALDIVIA²

¹*Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Simón, Casilla # 1320, Correo electrónico: a.romeromunoz@gmail.com*

²*Colección Boliviana de Fauna, La Paz, Bolivia, Correo electrónico: biokopp@yahoo.com*

La abundancia de primates ha declinado rápidamente en el Neotrópico en las últimas décadas por lo que se hace necesario realizar censos y monitoreos con el fin de documentar la disminución de las poblaciones y plantear acciones para su conservación. Aquí se presentan los resultados de un estudio de evaluación de la abundancia de primates en la Estación Biológica Tahuamanu (EBT). El estudio se realizó mediante transectas lineales en siete sendas de 1-2Km de longitud, separadas por al menos 300m que atraviesan los diferentes tipos de microhábitats presentes en la EBT. Se recorrieron las sendas en horario diurno de 06:00-11:00 y de 15:00-18:00 y se realizaron réplicas diarias de cada transecta a lo largo de siete días de trabajo de campo. Se tomaron datos del número de de grupos y de individuos por grupo y la abundancia se expresó en tasas de encuentro de grupos por cada 10km recorridos. Un total de 46,6km fueron recorridos y se tuvo encuentros visuales con seis especies de las 11 registradas para la EBT (una nocturna) y una especie, *Callimico goeldii*, se registró solamente mediante audición. Las especies más abundantes fueron *Saguinus fuscicollis* y *S. labiatus* con 3,5 encuentros/10km, *Pithecia irrorata* y *Cebus apella* con 2 encuentros/10km y las menos abundantes fueron *Callicebus brunneus*, *Callimico Goeldii* y *Saimiri boliviensis* que tuvieron tasas de encuentro menores a un encuentro/10km recorridos. La mayoría de las especies se hallaron en al menos tres tipos de micro hábitat y *C. brunneus*, *C. goeldii* y *S. boliviensis* se hallaron solamente en hábitats con sotobosque denso como bosque primario con sotobosque denso, de bambú y bosque secundario.

ESTUDIO DE CARNÍVOROS CON TRAMPAS CÁMARAS

MAFFEI, L.

WCS-Santa Cruz

lmaffei@wcs.org

Casilla 6272 Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Los carnívoros son un grupo de mamíferos difíciles de estudiar por métodos directos, ya que muchos de ellos son nocturnos, además de ser evasivos. En este estudio se instalaron entre 26 y 20 estaciones con trampas cámaras en dos campamentos de investigación del Parque Nacional Kaa Iya para estudiar los carnívoros. En el campamento de la chiquitanía, la especie mas fotografiada fue el ocelote, *Felis pardalis*, seguidos de los zorros patas negras (*Cerdocyon thous*). En la zona del chaco el puma (*Felis concolor*) fue el carnívoro mas fotografiado, seguido por el ocelote, estableciendo al Kaa Iya como uno de los grandes reservorios de esta última especie. Sin embargo cuando se diferenciaron individuos, se encontró que en el chaco, los ocelotes son más abundantes que los pumas. Otras especies que fueron fotografiadas (en orden de importancia) fueron el jaguar, el zorro patas amarillas y el gato pintado.

COMPOSICIÓN Y ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE PRESAS EN LA DIETA DE LA LONDRA (*Pteronura brasiliensis*) EN EL RIO PARAGUÁ, SANTA CRUZ, BOLIVIA,

BECERRA P.^{1,2}, H. MALLEA^{1,2}, F. CARVAJAL^{1,2}, & P. VAN DAMME¹

¹Asociación FaunaAgua, Bolivia

²Unidad de Limnología y Recursos Acuáticos (ULRA), Universidad Mayor de San Simón (UMSS)
Cochabamba, Bolivia

La londra (*Pteronura brasiliensis*) es uno de los mamíferos más amenazados de los bosques tropicales sudamericanos, debido a la cacería comercial que sufrió en el pasado por el valor de su piel, y al actual incremento de las actividades humanas. En la zona de estudio las comunidades asentadas a orillas del río Paraguá realizan pesca de subsistencia y, a menor escala, pesca comercial. En esta misma zona existe una población relativamente sana de londras, sin embargo su conservación se ve afectada ya que los pescadores creen que las londras disminuyen la población de peces y por esto llegan a matarlas ocasionalmente. El aporte que genera esta especie va más allá de la percepción de los pescadores, ya que al encontrarse en el nivel trófico más elevado de los sistemas acuáticos neotropicales, es considerado como regulador de poblaciones de peces. Para aclarar la posible competencia entre pescadores y londras es necesario conocer tanto la especie de la presa como el tamaño que selecciona. Para esto se analizaron muestras de heces obtenidas de letrinas comunales. La identificación de las especies de peces en los heces se basó en restos de mandíbulas, opérculos, vértebras y otolitos. La estimación de la longitud estándar de los peces consumidos pudo ser calculada a partir de las longitudes de los mismos huesos identificados, mediante diversas regresiones lineales realizadas. Se determinó que la dieta de londra está constituida por *Hoplias malabaricus* (Erythrinidae) con un rango de tamaños entre 100 a 300 mm, cíclidos como *Chaetobranchius flavescens*, *Satanoperca pappaterra*, *Acaronia nassa*, entre 100 a 200 mm., y pirañas como *Serrasalmus rhombeus*, *Pygocentrus nattereri* (Serrasalmidae) entre 100 a 250 mm. Todas las especies de peces registradas en la dieta son abundantes en el río y lagunas conectadas a este. Las presas de tamaños menores a los 100 mm y mayores a los 300 mm., son poco frecuentes mientras los de tamaños intermedios de 200 a 280 mm son más frecuentes en la dieta. Se sugiere que las londras optan por seleccionar presas de tamaño intermedio, con el fin de reducir el tiempo gastado en manipular presas o muy grandes o muy pequeñas.

COMUNIDADES DE MICROMAMÍFEROS EN DOS BOSQUES DE KEWIÑA (*Polylepis Besseri*) (COCHABAMBA, BOLIVIA).

MOYA SOTO K. S.

Urb. San Pedro. Mexico N° 263. Centro de Biodiversidad y Genética. UMSS. P.O. Box. 538. e-mail: kmoyasoto@hotmail.com. Cochabamba-Bolivia

Los bosques de kewiña (*Polylepis sp.*) endémicos de los Andes sudamericanos, albergan gran biodiversidad, por poseer microhábitats importantes para grandes y pequeños mamíferos. Actualmente, estos bosques enfrentan un intenso efecto antropogénico: fragmentación, pastoreo y quema, a causa de ello, se encuentran como parches pequeños, aislados y fragmentados, algunos en zonas inaccesibles de la montaña. La ampliación de la frontera agrícola, favorece el proceso de desaparición de estos bosques. El presente trabajo se desarrolló en bosques de *Polylepis*, ubicados en las localidades de Sacha Loma (Mizque) y San Miguel (Quillacollo), ambos bosques presentan contraste: más conservado (Sacha Loma) y más perturbado (San Miguel). El rango altitudinal de ambos bosques oscila entre 3400 y 4000 m.s.n.m., pertenecen al piso bioclimático supratropical puneño. Utilizando trampas Sherman y con un esfuerzo de 3099 trampas/noche en el bosque de Sacha Loma y 3126 trampas/noche en el bosque de San Miguel, se capturó por el método de transectas, 9 y 6 especies en los bosques de Sacha Loma y San Miguel respectivamente, entre las cuales, ambos bosques comparten seis especies. El índice de similitud de Sorenson, demuestra similitud entre ambos sitios, respecto del número de especies; pero considerando abundancias, éste índice demuestra que las comunidades de ambos bosques son diferentes. De acuerdo al índice de Simpson, la comunidad de micromamíferos de Sacha Loma presenta mayor diversidad ($D=3.95$) que la de San Miguel ($D=3.65$). En el bosque de Sacha Loma, la proporción de sexos en algunas

especies, presentan diferencias significativas [*Akodon boliviensis* ($P= 0.007$) y *Oxymycterus paramensis* ($P= <0.001$)], caso no encontrado en el bosque de San Miguel [a excepción de *Andinomys edax* ($P= <0.001$)]. Se encontró que algunos roedores son más pesados en San Miguel que en Sacha Loma (ANOVA: *Akodon boliviensis*: $F=4.39$, $P=0.0383$; *Oxymycterus paramensis* $F=3.43$, $P=0.0669$ y *Phyllotis osilae* $F=16.53$, $P=0.0001$), posiblemente se deba a una menor competencia intraespecífica en San Miguel por los recursos. Los efectos antropogénicos empiezan a afectar las comunidades de micromamíferos. En el bosque de San Miguel la perturbación antropogénica (más acentuada), tiene efectos leves a nivel de la comunidad pero profundos a nivel poblacional.

MAMÍFEROS DEL TERRITORIO INDÍGENA Y PARQUE NACIONAL ISIBORO SÉCURE, NUEVOS REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN, ACTUALIZACIÓN DE SU DIVERSIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

VARGAS, R. R. & F. ALFARO

¹*Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Casilla 538. Cochabamba, Bolivia. E-mail: renzo_vr@gmx.net*

El Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure (TIPNIS), es una de las áreas protegidas con mayor extensión en Bolivia. Sin embargo, se encuentra entre las áreas protegidas del país menos conocidas en cuanto a su fauna. Durante los meses de junio y julio del 2004 se evaluó la diversidad de mamíferos en 4 localidades del TIPNIS. Se combinaron muestreos de captura viva para pequeños mamíferos, censos nocturnos, encuestas semiestructuradas, búsqueda de indicios (huellas, refugios, heces, etc.) y observaciones adicionales en los diferentes tipos de hábitats, para tener una mejor representación de la diversidad. Durante el estudio se recolectaron 171 registros de especies de mamíferos de las localidades de San Miguelito, Sanandita, Santa Anita y Río Eñezama. Se registraron un total de 67 especies distribuidas en 9 órdenes y 26 familias, siendo el orden Rodentia el más diverso en familias y especies, seguido por el Orden Carnívora. Al contrario, los órdenes Perissodactyla y Cetácea fueron los menos representados en los mismos términos. Considerando los resultados del presente y anteriores estudios, se ha incrementado un 32,4% en la riqueza de especies, logrando un total de 108 especies de mamíferos reportados para el TIPNIS. Representados por 10 órdenes y 33 familias, juntos representan el 30% de las especies de mamíferos de Bolivia. En base al conocimiento, estado de conservación y principales amenazas identificadas, se hacen recomendaciones para complementar el conocimiento de la riqueza de especies potencial y garantizar la conservación de la diversidad de mamíferos del TIPNIS.

ESTRATEGIAS REPRODUCTIVAS ALTERNATIVAS DEL CHICHILO MACHO (*Saguinus labiatus*) CON BASE EN ESTUDIOS DE COMPORTAMIENTO Y GENETICA (Pando, BOLIVIA)

SUÁREZ, S. S.¹, U-R. BÖHLE², C. J. JOLLY¹ & T. R. DISOTELL¹

¹ *Carrera de Antropología, Universidad de New York y el Consorcio de New York en Primatología Evolutiva, 25 Waverly Place, New York, NY, 10003, USA, sqs6596@nyu.edu*

² *Genetica Primatológica, Centro Alemán de Primatología, Kellnerweg 4, 37077 Goettingen, Alemania*

Las especies de la subfamilia Callitrichinae son caracterizadas por una organización social muy variable en la cual varios miembros de los grupos sociales proveen cuidado a las crías mellizas del grupo. Varias investigaciones sugieren que proveedores de cuidado ganan beneficios reproductivos indirectos, demorando su propia reproducción y extendiendo su residencia en su grupo natal; sin embargo todavía se mantiene incierto como éstos proveedores son relacionados a las crías que cuidan. Esta investigación combinó datos de comportamiento de estudios de campo de 3 grupos de chichilos silvestres (*Saguinus labiatus*) efectuados durante 18 meses en Pando, Bolivia, con sus análisis de paternidad y parentesco, además de otros 5 grupos adicionales de la misma población, en base a genotipos microsatelitales. Los resultados indican que los grupos fueron caracterizados por: (1) una inclinación masculina en el ratio sexual en adultos. (2) monopolización de reproducción por un solo macho, en casi todos los casos. (3) machos adultos no-reproductivos con parentesco cercano a las crías, a raíz de su parentesco con el macho o la hembra de la pareja reproductiva. (4) padres con el mayor volumen testicular de todos los machos del grupo. Los datos de comportamiento indican que: la dominancia, el resguardo de la hembra,

excursiones por parte de machos, y el cuidado de crías, juegan un rol importante en las tácticas reproductivas alternativas implementados por machos. El sistema de apareamiento de estos chichilos de Pando es variable, pero mayormente monógamo con “ayudantes”, quienes obtienen un beneficio alto de reproducción indirecta (*inclusive fitness*), lo cual hace que la demora de su propia reproducción sea una estrategia evolutiva estable en áreas donde los territorios están saturados y las oportunidades reproductivas son limitadas.

COLECCIONES DE LA FAUNA MASTOZOOLÓGICA EN EL PARAGUAY

CASTRO R, V.

*Dirección de Investigación Biológica y Museo de Historia Natural del Paraguay, 2169 CDP,
mnhnp@sce.cnc.una.py, Central, Paraguay. verocastr@hotmail.com*

En 1980 el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través del Servicio Forestal Nacional, conjuntamente con el Cuerpo de Paz y el Servicio de Peces y Vida Silvestre de los Estados Unidos (FWS), iniciaron el proceso de recopilación de informaciones sobre el patrimonio natural del país, con el inicio de un proyecto que se denominó “Inventario Biológico Nacional”. Poco después de las primeras jornadas de entrenamiento básico a profesionales de la institución, y con las primeras muestras colectadas en los viajes al campo, se organizó el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Durante los 25 años que tiene la institución se realizaron trabajos y estudios de especies distribuidas en todo el país. Además de los trabajos científicos, se ha ejecutado una intensa labor en la educación ambiental en todos los niveles educativos, así como para la comunidad en general. Con la creación de la Secretaría del Ambiente en el año 2000, el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay pasa a depender de la Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad con el nombre de Dirección de Investigación Biológica/Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Teniendo las siguientes estructuras: Departamento Botánica, Departamento Invertebrados, Microbiología y Paleontología, Departamento Vertebrados y la Unidad de Divulgación y Atención al Público. La División Mastozoología cuenta actualmente con más de 3200 especímenes procesados y catalogados pertenecientes a 9 ordenes, 33 Familias y más de 110 especies. Todo esto es debido gracias a los aportes al conocimiento de nuestra fauna mastozoológica a través de diversos proyectos de investigación que se vienen desarrollando a lo largo de estos 25 años de vida ininterrumpida de la DIB/MNHNP. El objetivo principal de la Dirección de Investigación Biológica y Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay es conservar, investigar, educar y comunicar el conocimiento generado mediante las colecciones testimoniales para promover la valoración y comprensión en beneficio del desarrollo sostenible de la comunidad nacional.

PRIMER REPORTE EN BOLIVIA SOBRE LA HISTORIA NATURAL DE LAS MADRIGUERAS DE *Ctenomys boliviensis* (RODENTIA, HISTROCOGNATHI)

AZURDUY, F. H.¹ & L. H. ACOSTA²

*Avenida Irala N°565, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Casilla N°2489, E-mail:
hazurduy@museonoelkempff.org; luis_cheetha096@yahoo.com – lacosta@museonoelkempff.org; Santa
Cruz – Bolivia.*

Se reportan datos obtenidos en la excavación de seis complejos de madrigueras abandonadas de *Ctenomys boliviensis* en tres sitios periurbanos a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Producto de dicha actividad se colectaron artrópodos, se obtuvieron medidas estándar de los complejos excavados y se diagramaron los mismos. Los resultados sugieren una posible relación inversamente proporcional entre envergadura y profundidad de las madrigueras estudiadas y muestran una presencia dominante de Julidae (Julida, Diplopoda) entre los artrópodos colectados.

**ENSAMBLAJE DE MURCIÉLAGOS DE SOTOBOSQUE EN EL PIE DE MONTE ANDINO
DEL SANTUARIO DE VIDA SILVESTRE CAVERNAS DE REPECHON, PARQUE NACIONAL
CARRASCO, BOLIVIA**

VARGAS, A.¹, A. SELAYA¹, L. F. AGUIRRE^{1,2} Y M. I. GALARZA¹

¹ *Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de Murciélagos de Bolivia, Casilla 471, aiidee_va@gmx.net, Cochabamba, Bolivia.*

² *Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Casilla 538, laguirre@fcyt.umss.edu.bo, Cochabamba, Bolivia.*

El Santuario de Vida Silvestre Cavernas de Repechón, Parque Nacional Carrasco, Bolivia, es un conjunto de ambientes en sucesión del pie de monte andino entre los ríos San Mateo e Ivirizu, en este sitio, mediante el empleo de redes de neblina, evaluamos mensualmente los cambios en la composición, gremios tróficos y tasas de recambio anual del ensamblaje de murciélagos durante dos años consecutivos. Entre mayo de 2003 y abril de 2005, capturamos 4111 individuos de 48 especies y 4 familias. El murciélago frugívoro de cola corta *Carollia perspicillata* fue el más abundante dentro de la comunidad (2763 ind; representando el 67% del total). Se registraron seis grupos tróficos, siendo los frugívoros acechadores de espacios con fondo altamente denso el grupo que presentó mayor número de especies y de individuos. La similitud de las comunidades entre el primer y segundo año fue de 77%, para el año segundo se observó la adición de dos nuevas familias de murciélagos. Llama la atención la disminución durante el segundo año de 1071 individuos y 10 especies. La tasa de recambio de especies fue de 0.2, esto nos muestra que se trata de una comunidad bastante estable. El recambio de especies de murciélagos frugívoros y nectarívoros fue menor (0.16 y 0.17) en relación a los insectívoros aéreos de espacios abiertos e insectívoros acechadores de espacios altamente densos, quienes mostraron las tasas más altas de recambio entre ambos años (0.56 y 0.43), esto nos lleva a suponer que los recursos para frugívoros y nectarívoros parecen fluctuar menos que los recursos utilizados por los insectívoros.

Temática: Conservación y Manejo

Jueves, 2 de junio, 8:45-17:00

MÉTODO DE CENSO APLICABLE A POBLACIONES DE MURCIÉLAGOS CAVERNÍCOLAS NEOTROPICALES.

ÁVILA-TORRES AGATÓN L. G.^{1,2} & A. GULLÉN-SERVENT³

Facultad de Ciencias Biológicas-Centro de Educación Ambiental e Investigación Sierra de Huautla, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Ave. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca, Mor. México, C.P. 62210. bigbat@eudoramail.com (1,2)
Instituto de Ecología A.C. Carretera Antigua a Coatepec, No. 351, Xalapa, Ver. México (3).

Nuestro trabajo evaluó la eficiencia de diferentes métodos de censo aplicados a poblaciones de murciélagos cavernícolas, localizados en la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, ubicada en la porción centro-sur de México. Realizamos visitas al interior de refugios, contando directamente los organismos perchados y fotografiando los grupos numerosos observados. Y desde el exterior del refugio realizamos grabaciones de video y sonidos de ecolocación de manera simultánea con iluminación infrarroja durante la salida de los murciélagos por un periodo de dos horas. El censo mediante video infrarrojo apoyado con detección acústica resulta muy apropiado para especies con sonidos de ecolocación distintivos (*Balantiopteryx plicata*, *Mormoops megalophylla*, *Pteronotus parnellii*, por ejemplo), o que emergen en segmentos de tiempo exclusivo. Para las especies acústicamente similares (*Natalus stramineus* o filostómidos en general), el conteo debe agrupar especies parecidas morfológicamente, cuando éstas emerjan de forma simultánea. En cualquier caso, este método permite obtener censos mucho más precisos que los conteos directos, los cuales son imprescindibles para valorar la tendencia temporal del tamaño de las poblaciones que ocupan los refugios de un área.

Por otro lado la perturbación causada a las poblaciones es prácticamente nula, a diferencia de los métodos donde se requiere ingresar al refugio, teniendo presente que éstos son un recurso limitante donde los murciélagos desarrollan una o varias etapas de su ciclo de vida, por tanto consideramos a los métodos causantes de perturbación poco recomendables de aplicar.

ABUNDANCIA RELATIVA Y USO DE HÁBITAT DEL K'USILLO (*Cebus apella*) EN LOS ALREDEDORES DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA TUNQUINI PARQUE NACIONAL - ANMI COTAPATA DISEÑO DE UN PROGRAMA DE MONITOREO

BURGOA ARNEZ C. N.¹ & L. F. PACHECO^{2,3}

¹La Paz - Bolivia ²Estación Biológica Tunquini, Instituto de Ecología, Casilla 10077 Correo Central, La Paz, Bolivia. Fax: 591 2 797511, ninostka@gmail.com. ³Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada (BIOTA), Casilla 9641, La Paz, Bolivia, luispacheco11@yahoo.com
La Paz-Bolivia

El k'usillo o mono silbador (*Cebus apella*), es una especie considerada plaga de los cultivos en los Yungas de La Paz, donde ataca los cultivos de cítricos y maíz. Como contribución al manejo de este conflicto dentro del PN y ANMI Cotapata, se estudio la densidad y uso de hábitat de esta especie en el bosque montano de los alrededores de la Estación Biológica de Tunquini, ubicada dentro el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata, entre los años 2002 y 2003. Utilizando el método de conteo en transectas lineales, en seis senderos establecidos, se obtuvo una tasa de encuentro de 1,48 grupos/10 km y 29,15 individuos/10 km de recorrido. La densidad de grupos estimada con el programa Distance 4.1 fue de 2,16 grupos/km² y 29,1 indiv/km². Esta densidad es válida sólo para el área efectivamente muestreada (0,36 km²) en los alrededores de la EBT, aunque consideramos que es buena para la zona de los alrededores de la EBT. Considerando bosques y cultivos, el k'usillo usa con preferencia el área de cultivos de cítricos, con relación a la disponibilidad de ese tipo de hábitat. Adicionalmente, se diseñó un programa de monitoreo que asegura una potencia del 80% en la detección de decrementos equivalentes al 3% anual de la población, a lo largo de un periodo de 10 años de

muestreo. Este programa debe considerar las siguientes alternativas: a) 8 senderos con un esfuerzo de 12 recorridos por senderos haciendo un total de 96 recorridos anuales, o b) 10 senderos, cada uno con 13 recorridos con un total de 130 recorridos anualmente, siguiendo el protocolo del estudio piloto. El aumento del número de senderos en el diseño piloto debe ser cuidadosamente estudiado y podrían extenderse a áreas más alejadas de la EBT.

ABUNDANCIA DE MAMÍFEROS DE USO ALIMENTICIO EN ZONAS DE CAZA DE TSIMANE' Y ZONAS SIN CAZA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DEL BENI (BENI, BOLIVIA)

KOPP-VALDIVIA D. M.

Pasaje Canónigo Ayllón # 200, Instituto de Ecología, Casilla 07421, biokopp@yahoo.com, La Paz - Bolivia

La cacería es una de las causas directas de la disminución de la abundancia y ausencia de medianos y grandes mamíferos (mayores a 1 k) en bosques tropicales, a través de esta actividad muchos habitantes rurales de Latinoamérica obtienen animales silvestres como fuente de alimento siendo un elemento importante para su subsistencia. Esta investigación pretende dar a conocer el estado de 14 especies de mamíferos de uso alimenticio para la etnia Tsimane' en la Reserva de la Biosfera del Beni (RBB), comparando la abundancia relativa entre zonas con caza y sin caza. Por medio de transectas lineales, se recabaron los datos para la estimación directa (encuentros) e indirecta (huellas) de la abundancia. Las zonas con caza están cercanas a comunidades Tsimane' (Campo Bello, Triu! nfo, Cedral y Cero Ocho), mientras que las zonas sin caza se encuentran en inmediaciones de campamentos de guardaparques (Marimono y Campomono). Se encontró la mayoría de las especies estudiadas se ven afectadas de manera negativa, ya que 11 de ellas, entre las que se encuentran: *Pecari tajacu*, *Tayassu pecari*, *Tapirus terrestris*, *Mazama americana*, *Ateles chamek* y *Alouatta sara*, entre otras, redujeron su abundancia de manera notable en zonas con caza. Sin embargo otras especies como *Agouti paca*, *Dasyprocta punctata* y *Dasyopus novemcinctus* parecen estar favorecidas por las actividades humanas, pues incrementaron su población en zonas con caza. Si bien los resultados muestran que en zonas con caza existe una drástica disminución en la abundancia de muchas especies, sólo se registró una extinción local (*ateles chamek*); sin embargo, un análisis más detallado, mostró que todas las comunidades, sin excepción, presentan desapariciones locales de entre dos a siete especies. Análisis adicionales incluyeron: análisis de componentes principales (ACP) que mostró que existe una clara diferencia en la estructura y abundancia de las especies entre zonas con caza y sin caza; y una regresión que indica que el número de pobladores y familias esta directamente relacionado con la disminución en la abundancia de las especies en cada comunidad.

MAMÍFEROS SILVESTRES UTILIZADOS EN LA MEDICINA TRADICIONAL EN DOS COMUNIDADES TSIMANE' QUE HABITAN EN SERRANÍAS (Alto Colorado) Y LLANOS (Asunción del Quiquibey) DE LA RB-TCO PILÓN LAJAS, LA PAZ-BENI, BOLIVIA

MEDINACELI, A.

Museo Nacional de Historia Natural La Paz, Departamento de Zoología, La Paz, Bolivia, e-mail: manduche@linuxmail.org

Al igual que en otros grupos étnicos, la medicina tradicional Tsimane', incluye en sus prácticas el uso de animales o recursos derivados de éstos (grasa, hiel, pelos y otros) para tratar diversas enfermedades o males que se presentan en sus regiones. En el presente trabajo se especifica cuales son los mamíferos de la fauna silvestre utilizados con fines medicinales en comunidades Tsimane' asentadas tanto en serranías (Alto Colorado) y en llanos (Asunción del Quiquibey) en la RB-TCO Pílon Lajas y cual la diferencia de conocimiento y uso entre los habitantes de esas dos regiones. Se trabajó con una comunidad en cada región, determinándose que, entre las dos comunidades, utilizan un total de 23 animales (etnoespecies), correspondientes a la categoría taxonómica científica Mamíferos. De esas 23 etnoespecies se obtienen a su vez, 19 recursos zoterapéuticos para tratar y curar 27 enfermedades. Por otra parte, se demuestra que no obstante la diversidad ecológica entre las zonas de asentamiento de las comunidades en estudio, el conocimiento sobre la medicina tradicional a partir de animales, en este caso mamíferos (zoterapia) es

similar en relación a los animales utilizados para esas prácticas, pero muy diferente en cuanto al uso de los mismos o sus partes en el tratamiento de enfermedades, por cuanto, con un mismo animal tratan distintas enfermedades según la comunidad. Finalmente se explica la diferencia de conocimientos por género y edad.

USO DE MASTOFAUNA SILVESTRE EN EL CARNAVAL DE ORURO Y SUS IMPLICACIONES

TORRICO, O., M. VISCARRA & M. DA SILVA

Asociación para la Biología de la Conservación – Bolivia. echoes_machine@yahoo.es, biomavi@yahoo.es, felidapunk@yahoo.es, Paz, Bolivia., La Paz, Bolivia.

Investigamos el uso de mastofauna silvestre en la entrada folklórica del Carnaval de Oruro 2005 con la intención de analizar sus implicaciones. Identificamos dos especies como las más utilizadas: quirquincho, *Chaetophractus nationi*, con 691 individuos observados y zorro andino, *Pseudalopex culpaeus* con 60 individuos. La permisividad sobre el uso “tradicional” de estas especies parece haber incrementado la variedad y cantidad de elementos silvestres empleados en los últimos años, por ejemplo ciervos, hurones, tatús, jochis, jaguares, pumas y otros felinos pequeños, etc. Dentro del marco legal, en Bolivia rige desde 1990 la Veda General e Indefinida, por tanto la captura, acopio, comercialización y utilización de fauna silvestre para el carnaval de Oruro resultarían ilegales. Aún más, Bolivia reconoce por ley la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad que manifiesta entre las líneas de acción la educación y concientización ciudadana sobre el valor de la biodiversidad y la necesidad de conservarla, discurso totalmente opuesto a lo observado en el Carnaval. Por otra parte, calificado como “Patrimonio oral e intangible de la humanidad” expresa y refleja nuestra cultura, valores de conservación y posición respecto al uso de los recursos de vida silvestre. Manifiesta públicamente al mundo nuestra ausencia de valoración y respeto a la biodiversidad y la falta de acciones que apoyen el objetivo común de encarar globalmente acciones de conservación de los recursos silvestres, expresado en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en 1992. Sin embargo, se observó la utilización de substitutos artificiales en poca cantidad pero con resultados estéticos considerables. La utilización general de estos reflejaría el reconocimiento público y colectivo del valor de la biodiversidad para los bolivianos y podría significar un mayor valor económico turístico. Posteriormente estas medidas podrían trascender a otras manifestaciones folklóricas de nuestro país.

DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LOS CENTROS DE CONSERVACIÓN EX- SITU DE FAUNA SILVESTRE EN LOS DEPARTAMENTOS DE LAMBAYEQUE, LA LIBERTAD Y CAJAMARCA. JULIO 2003 – JUNIO 2004

GIL, L & E. CARRANZA

Museo de Historia Natural –F.CC.BB.-U.N. Pedro Ruiz Gallo- Lambayeque-Perú. mhnlambdaque@yahoo.es

A partir de la indagación , datos de ubicación de centros de fauna silvestre en cautiverio de Inrena, y la observación directa mediante dos modalidades (turista e investigador titular); con permanencia en algunos casos en los centros de fauna silvestre en cautiverio de los departamentos de Lambayeque, La Libertad y Cajamarca, se determinó que la mayoría de centros de conservación ex situ de fauna silvestre cumplen únicamente la función de exhibición en un 49%,70%, 100% respectivamente; que cuentan con gran diversidad de especies de aves, reptiles y mamíferos en un 75% en Lambayeque y La Libertad, y un 43% Cajamarca, que más del 56% de centros no cuentan con información necesaria acerca de las especies que mantienen. La mayoría de los estos centros obtienen las especies mediante la compra ilegal de fauna silvestre ; solo en el departamento de Lambayeque ,aunque no en la totalidad de los centros, las dietas se preparan técnicamente según las necesidades de las especies y la presencia de un veterinario es regular o permanente, siendo despreciable el apoyo de otras instituciones para manutención o manejo .Además el 85% de los centros visitados no cuentan con las áreas requeridas de Cuarentena, Clínica y Alimentos- Mantenimiento (museos), observándose el voluntariado y la investigación solo en dos centros del departamento de Lambayeque (Bárbara de A'chille y Museo de Historia Natural de Lambayeque) y en uno (El Minizoológico) en la Libertad Estos resultados demuestran que el manejo de

la fauna silvestre en cautiverio no es el adecuado, que la mayoría de centros no cumple con los fines para los que fueron creados, que no existe un control en los permisos, licencias y seguimiento por parte de las entidades pertinentes; que la reducción del comercio ilegal de fauna silvestre no se está dando; siendo por tanto necesario promover en las universidades la formación de profesionales idóneos en el manejo y conservación de la fauna silvestre.

MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES DE LA SERRANÍA DEL AGUARAGÜE, TARIJA: COMPOSICIÓN TAXONÓMICA, USO ANTRÓPICO Y UNA LISTA COMENTADA

MARTÍNEZ, O.¹; J. RECHBERGER^{1,2}, J. VEDIA-KENNEDY² & T. MESILI³

¹ Museo Nacional de Historia Natural, Colección Boliviana de Fauna, Casilla 8706, La Paz-Bolivia, o_martinez25@hotmail.com, josefrb@hotmail.com, ²Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), javier_vedia@hotmail.com, ³Ecole National de Sky et Alpinisme de Charmonix (L'ENSA) (Francia), thibeault_mesili@bolivia.com.

Como parte de un Estudio de Monitoreo Ambiental del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) priorizando especies indicadoras de cambios ambientales de la integridad ecológica por efecto de las actividades petroleras en el Bosque Tucumano – Boliviano y la transición Chaqueña Serrana del área del PN – ANMI Serranía del Aguara Güe (Tarija), realizamos un inventario de los mamíferos medianos y grandes mediante observación directa en itinerarios que fueron recorridos sistemáticamente durante todo el estudio. Complementariamente, empleamos métodos indirectos (huellas, heces, guaridas, pelos y restos óseos-cráneos) y entrevistas a pobladores indígenas (grupo weenhayek) y campesinos para completar registros y recabar información sobre uso de la fauna y nombres locales. Durante un periodo de 16 meses (noviembre de 2003 a febrero de 2005) distribuidos en 20 días/ mes, identificamos 38 especies (30 fueron silvestres) de mamíferos, exceptuando micro-roedores y murciélagos. Trece especies registradas fueron consideradas amenazadas (p. e. [*Puma*] *Felis concolor*, *Tremarctos ornatus*). Identificamos al zorro de patas amarillas (*Pseudalopex gymnocercus*) que no estaba descrito para dos reportes no publicados del parque y virtualmente seis especies (p. e., la “comadreja” *Didelphis albiventris* y el felino *Oncifelis geoffroyi*), son nuevos registros con relación al Estudio de Biodiversidad del Aguara Güe (MHNNKM 2003). La comunidad de mamíferos tenía una alta diversidad de especies de las familias Felidae (gatos) y Dasypodidae (tatúes, armadillos) con siete y cuatro especies, respectivamente. Entre las especies que sufren mayor presión de caza predominan el tatú bolita (*Tolypeutes matacus*), el chancho rocillo (*Tayassu tajacu*) y la hurina (*Mazama gouazoubira*). Para prevenir la pérdida de la biodiversidad en esta región se recomiendan acciones como: 1) educación ambiental a nivel de las escuelas, 2) evitar la fragmentación del hábitat por efectos de construcciones de caminos en prospecciones petroleras, 3) ofrecer otras alternativas como fuente de recursos alimenticios a los pobladores locales, 4) prevenir muertes por atropellamientos de la fauna silvestre y doméstica a lo largo de la carretera Yacuiba-Villamontes y 5) agilizar acciones para promover un control y gestión del área protegida.

USO DE CAJAS ANIDERAS POR *Thylamys elegans* (MARSUPIALIA: DIDELPHIDAE), EN BOSQUES TEMPLADOS DE CHILE CENTRAL

ESCOBAR, M. A. H.¹, M. A. VUKASOVIC, J. A. TOMASEVIC & C. F. ESTADES

Laboratorio de Ecología de Vida Silvestre, Departamento de Manejo de Recursos Forestales,
Universidad de Chile, Casilla 9206, Santiago, Chile.

¹ marescob@uchile.cl

Reportamos la utilización de cajas anideras en remanentes de bosques templados caducifolios de Chile central por *Thylamys elegans*, pequeño marsupial que habita la zona central de Chile. Durante tres años (2000-2002) monitoreamos en invierno y primavera un total de 50 cajas anideras instaladas en remanentes de bosques caducifolios de *Nothofagus* en la zona de Constitución (35° 18' S, 72° 24' W). Las cajas estaban distribuidas en 10 puntos con 5 cajas cada uno en un radio de 20 m, dispuestas sobre individuos de *Nothofagus glauca* a una altura que varió entre los 1,8m y 3m. Los individuos capturados en estos refugios fueron marcados, sexados y pesados. Además, se mantuvieron en bolsas de género hasta que defecaran con el objetivo de coleccionar muestras para un posterior análisis de dieta. En relación a la tasa de utilización de refugios, la ocupación en invierno y primavera durante el año 2000 fue de un 4% y 8% de cajas anideras, y de un 20% y 40% de los sitios, respectivamente. Durante el invierno del año 2001, se

incrementó la proporción de cajas utilizadas a un 16% y la de sitios a un 50%. A partir de esa fecha el grado de utilización se mantuvo estable alrededor de estos valores. Durante el invierno, época en que esta especie entra en torpor, el peso de machos y hembras disminuyó en un 48% y 35%, respectivamente. Los principales ítems dietarios fueron arañas, larvas, coleópteros y formícidos. También detectamos predación de huevos de aves por observación directa. La utilización de estas estructuras puede ser una herramienta importante en el estudio de la biología de este tipo de especie, ya que permite la observación periódica de individuos y su seguimiento a través del tiempo. Además, si consideramos que el rango de distribución de *T. elegans* incluye la zona central de Chile, área altamente degradada y con serios problemas de conservación, la utilización de estos refugios artificiales podría convertirse en una importante herramienta de restauración ecológica, en una zona con alta presión antrópica y considerada dentro de los 25 hot spots de biodiversidad a nivel mundial.

MAMÍFEROS “OBJETOS DE CONSERVACIÓN” EN YUNGAS PERUANAS

PACHECO, V¹., H. QUINTANA¹, A. SOTO² & C. TOVAR²

⁽¹⁾Museo de Historia Natural-UNMSM, Apartado 14-0434, Lima 14, Perú. ypachecot@unmsm.edu.pe, hesiane@yahoo.com.ar, Lima, Perú.

⁽²⁾Centro de Datos para la Conservación-UNALM, aldo_soto@lamolina.edu.pe, ctovar@lamolina.edu.pe
Lima, Perú.

El Perú se divide en siete regiones fisiográficas: Oceánica, Costa, Vertiente Occidental, Páramo, Puna, Yungas y Selva Baja. Las Yungas, con 206 especies de mamíferos, es la segunda región con mayor diversidad y por albergar 45 endémicos es la primera en número de endemismos. Esta diversidad está protegida por 17 de las 58 Áreas Protegidas por el Estado; sin embargo, las Yungas, están fuertemente amenazadas, por ello mediante especies consideradas “Objetos de conservación”(OC), se propone representar la singularidad de las Yungas peruanas con fines de priorizar esfuerzos de conservación. Los criterios para la elección de mamíferos OC fueron: tipicidad de yungas, endemismo, distribución disyunta y estado de conservación. Para la construcción de los polígonos, se trabajó con la distribución potencial, dentro de los 800-3500msnm, además de los límites norte y sur a nivel departamental para cada especie. Se estimó la distribución real de cada especie utilizando los puntos de colecta georeferenciados, considerando criterios de hábitats y barreras geográficas. Finalmente, se identificaron 56 especies de mamíferos OC: cuatro didelfimorfios, un paucituberculado, un xenarcto, cinco quirópteros, cinco primates, un carnívoro, dos artiodáctilos y 37 roedores. De éstas, 30 especies son endémicas de Perú; ocho tienen distribución disyunta, pudiendo representar un complejo de más de una especie; 24 especies se encuentran en alguna categoría de conservación, 3 de ellas no son típicas de las yungas pero se incluyen por estar en estado Vulnerable (*Ateles chamek* y *Lagothrix cana*) y En Peligro (*Tremarctos ornatus*). Los OC son en su mayoría mamíferos pequeños y roedores. Las especies de mayor tamaño tienen una distribución más amplia, mientras que los pequeños mamíferos presentan distribuciones restringidas sea en el norte, centro o el sur del país. Se observa que ríos principales como el Marañón, Huallaga, Apurímac y Urubamba, ejercen una marcada influencia como barreras, limitando la distribución de los pequeños mamíferos. Zonas de difícil acceso presentan vacíos de información, existiendo mayor número de registros cerca de las carreteras.

UTILIDAD DEL MONITOREO CON TRAMPAS CAMARA EN EVALUACIONES DE EDENTADOS EN EL CHACO, SANTA CRUZ-BOLIVIA

PEÑA R. & E. CUÉLLAR

Wildlife Conservation Society (WCS-Bolivia), Casilla 6272, Correo electrónico: ecuellar@wcs.org Santa Cruz Bolivia.

El método de trampas-cámara ha sido utilizado inicialmente para identificar jaguares en un área determinada. Sin embargo el hecho de que las cámaras se encuentran activas durante todo el día y por un periodo de aproximadamente 60 días, permite obtener información adicional sobre otras especies que se encuentran en el área muestreada. Luego de un esfuerzo de más de 17.000 trampas-noche, distribuidas en 4 sitios de estudio, obtuvimos registros de 7 especies del orden Xenarthra (*Myrmecophaga tridactyla*,

Tamandua tetradactyla, *Priodontes maximus*, *Tolypeutes matacus*, *Euphractus sexinctus*, *Dasyurus novemcinctus* y *Chaetophractus vellerosus*). El pejiichi *Priodontes maximus* por ser un animal grande y tener un caparazón muy diferenciado nos ha permitido reconocer varios individuos en una misma área. Identificamos los individuos observando particularmente la línea divisoria entre las placas claras y oscuras del caparazón y las manchas de las patas traseras. En total obtuvimos 30 observaciones de esta especie (18 individuos diferentes solo en un sitio de estudio). Estimamos áreas mínimas de acción para dos individuos (machos): 3 km² para el primero y 15 km² para el segundo. Dividiendo el número de individuos identificados entre el área cubierta por las trampas cámara estimamos densidades brutas que van de 1 a 16 ind/100 km² en los diferentes sitios. De las otras especies fotografiadas solo pudimos obtener información sobre patrones de actividad, presencia y frecuencia de captura por sitio y por época. La información acumulada sobre el día y la hora en que fueron fotografiados los animales sugieren patrones de actividad de los mismos. Diferenciándose estos patrones entre especies y sitios de muestreo. Así mismo los resultados han confirmado ensamblajes de especies diferentes según tipo de formación vegetal. Por ejemplo la especie con mayor frecuencia de captura fue *Tolypeutes matacus* en la zona mas seca del Chaco, en contraste con *Priodontes maximus* que fue mas abundante en la zona con mayor precipitación pluvial del Área protegida. La información proporcionada por el registro con trampas-cámara es muy importante al momento de complementar información ecológica de un área determinada.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS PEQUEÑOS EN BOSQUES NATIVOS Y PLANTACIONES INTRODUCIDAS EN EL PARQUE NACIONAL TUNARI, COCHABAMBA-BOLIVIA

MARADIEGUE E.I. , R.R.VARGAS & L.F.AGUIRRE

Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Casilla 538, Cochabamba, Bolivia; igor_maradiegue yahoo.es

En Cochabamba, la introducción de plantas exóticas (Eucalipto y Pino) constituye una preocupación primaria de conservación al estar provocando la degradación de flora nativa como la kewiña (*Polylepis besseri*). La fauna nativa asociada a éstos hábitats intervenidos sufre las consecuencias y los mamíferos pequeños resultarían afectados. Durante mayo 2.004 / febrero 2.005, se evaluó la estructura y composición de pequeños mamíferos en cinco tipos de hábitats (*Polylepis*, *Eucaliptus*, *Pinus*, mixtos de *Polylepis-Eucaliptus* y *Polylepis-Pinus*) en tres localidades del Parque Tunari; utilizándose trampas Sherman, con esfuerzo de 2.400 trampas/noche/hábitat y en todo el estudio 12.000 trampas/noche. Se capturaron en total 312 individuos de dos familias: Didelphidae y Muridae (una y siete especies respectivamente). Los ensambles de mamíferos pequeños están compuestos por seis especies en cada uno de los hábitats de *Polylepis* y *Eucaliptus* (82 y 60 individuos respectivamente) y cinco especies en cada uno de los hábitats de *Pinus*, mixto de *Polylepis-Eucaliptus* y mixto de *Polylepis-Pinus* (59, 76 y 35 individuos respectivamente). *Phyllotis osilae* fue con 131 individuos la más abundante (dominante con 33 individuos en *Polylepis*, 29 en *Eucaliptus*, 21 en *Pinus* y 41 en *Polylepis-Eucaliptus*), luego *Oxymycterus paramensis* con 103 (dominante con 17 individuos en *Polylepis-Pinus*). Especies con menos individuos: *Andinomys edax* (tres en *Polylepis* y *Eucaliptus*) y *Oligoryzomys flavescens* (dos en *Pinus* y tres en mixto de *Polylepis-Eucaliptus*). Recalcar la presencia de *Rattus rattus* (dos en *Eucaliptus*), especie comensal introducida que puede desplazar comunidades de especies nativas. También se encontró: *Akodon boliviensis* (14 en *Polylepis* y 23 en otros hábitats), *Bolomys lactens* (cuatro en *Polylepis* y tres en *Polylepis-Pinus*) y *Thylamys elegans* (16 en *Pinus* y ocho en otros hábitats). Los análisis demuestran que las comunidades fueron bien muestreadas, pero la riqueza de especies, comparada con otras comunidades de hábitats similares es reducida. Así, independientemente del tipo de hábitat, la integridad ecológica de éstas comunidades remanentes estaría negativamente comprometida, probablemente como consecuencia de la pérdida de hábitat por introducción de *Pinus* y *Eucaliptus*. Pero, la presencia de algunas especies abre la oportunidad de utilizar dichos hábitats como buena alternativa de refugios de conservación de las especies presentes. (Proyecto financiado por convenio ASDI-UMSS-CBG, proyecto P01CC01).

CONSERVACIÓN Y MANEJO DE FAUNA EN LA PARTE BAJA DEL PN Y ANMI COTAPATA

PÉREZ, E.¹³ & PACHECO, L.F.^{1,2}

¹Estación Biológica Tunquini, Instituto de Ecología, Casilla 10077, La Paz, Bolivia ²Centro de Postgrado en Ecología y Conservación, Instituto de Ecología, Casilla 10077, Correo Central, la

El inicio de la gestión del PN Cotapata (PNC) en 1996 fue marcado por la prohibición de la cacería. El control de los animales dañinos a cultivos se comenzó a realizar con venenos. Esto resultó, según los pobladores, en que la abundancia de las especies anteriormente cazadas se redujera hasta hacer raro el éxito de la caza. Es decir, el uso de venenos habría reducido la abundancia de fauna más que la cacería de control. Una evaluación del daño económico producido por mamíferos grandes en cultivos de subsistencia, resaltó la importancia de considerar la mitigación de esos daños, para lograr el apoyo a los objetivos de conservación. El daño es causado principalmente por *Tayassu tajacu* y *Dasyprocta variegata* y otras especies dañinas son: *Agouti paca*, *Cebus apella*, *Nasua nasua*, roedores menores y aves. Seguidamente se evaluaron dos formas de mitigar el daño: a) cacería de control (restringida a los cultivos) y b) cuidado intensivo de cultivos (visitas día por medio, limpieza del borde, instalación de olores que indican presencia humana. Ambas formas de mitigación resultaron efectivas al compararlas con las prácticas actuales (visitas poco frecuentes, borde del cultivo directamente al bosque, no cacería). Si bien la mitigación de los daños contribuirá a la economía campesina, la fauna seguirá siendo considerada dañina y su conservación no presenta un incentivo para el campesino. Por ello se están implementando programas de manejo comercial de algunos recursos silvestres, como incentivo económico para la conservación de la vida silvestre: manejo de mariposas, manejo de escarabajos y manejo de epífitas. Queda por explorar el manejo comercial de anfibios, reptiles y aves. El manejo comercial de especies no es una opción deseable ni adecuada en todos los casos, pero es una opción al menos transitoria. Los costos de la conservación no pueden caer sobre la economía campesina. Mientras no se proponga una alternativa viable y de largo plazo, que no contemple ayuda externa, el manejo comercial de vida silvestre es una opción adecuada para avanzar hacia el logro de conservación y desarrollo para el caso del PN y ANMI Cotapata.

UTILIDAD DEL MONITOREO CON TRAMPAS CAMARA EN ZONAS CON Y SIN GANADO (CLAUSURAS) EN PASTIZALES DEL CHACO, SANTA CRUZ-BOLIVIA

SEGUNDO, J. & E. CUÉLLAR

Wildlife Conservation Society (WCS-Bolivia), Casilla 6272, Correo electrónico: ecuellar@wcs.org Santa Cruz Bolivia.

El método de trampas-cámara ha sido utilizado inicialmente para identificar jaguares en un área determinada. Sin embargo este método también permite obtener información adicional sobre otros temas además de la identificación de individuos. Luego de un esfuerzo total de 1920 trampas-noche, distribuidas en un área de 3 km², de la cual la mitad estuvo clausurada (alambrada) para evitar el ingreso del ganado, obtuvimos registros de 19 especies de mamíferos. Del total de especies solo registramos el 68% en el área con ganado. La frecuencia de captura de vacas superó cuatro veces la frecuencia de cualquier otra especie, excepto *Pseudalopex gymnocercus*. No obtuvimos ningún registro de *Tapirus terrestris*, *Tayassu pecari* y *Tayassu tajacu* en la zona con ganado y los depredadores mayores *Panthera onca* y *Puma concolor* fueron fotografiados con menor frecuencia en esta zona, contrariamente a lo que esperábamos que sucediera. En general todas las especies fueron registradas con mayor frecuencia en el área clausurada, excepto *Herpailurus yagouaroundi*, *Tolypeutes matacus* y *Chaetophractus vellerosus*. Además de obtener información sobre frecuencia de captura fotográfica, diversidad de mamíferos en cada área y patrones de actividad de los mismos, logramos información sobre la actividad del ganado en el área de estudio, lo que aporta en gran medida al monitoreo a largo plazo de zonas teóricamente protegidas con presencia de ganado en el Chaco.

ALGUNAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIELAGOS DE BOLIVIA

SILES, L.

Programa para la conservación de murciélagos de Bolivia (BIOTA-PCMB). Casilla 843 Cochabamba, Bolivia. E-mail: liz_siles@yahoo.com

Bolivia es uno de los países megadiversos que albergan a un gran porcentaje de la biodiversidad mundial, pero no ha sido enteramente documentada debido a la falta de recursos financieros y humanos. Una falta profunda de datos concernientes a información biológica básica, como ser la riqueza de especies, distribución, requerimientos ecológicos y el estado actual de las amenazas no permite tomar decisiones adecuadas para enfocar los limitados recursos que Bolivia tiene para proyectos de conservación. Esto se da especialmente para los murciélagos de Bolivia. Dentro del proyecto “Murciélagos de Bolivia y educación a comunidades”, los objetivos principales fueron: 1) realizar relevamientos de diversidad de murciélagos en diferentes sitios de por lo menos seis hábitat de Bolivia, 2) realizar talleres educativos en algunas comunidades cercanas a sitios importantes para la conservación de murciélagos (definidos por los resultados de los relevamientos), 3) entrenar a estudiantes de biología en los aspectos teóricos y prácticos del estudio de murciélagos para su conservación mediante un taller y experiencia de campo, 4) difundir la información obtenida y 5) proponer estrategias de conservación específicas, basadas en todo el trabajo realizado. En esta presentación se difunde los resultados más sobresalientes de todo el proyecto, excepto el objetivo relacionado con los talleres educativos en comunidades (que será presentado como tema separado). Los relevamientos se realizaron en 16 sitios de diez hábitat diferentes, ubicados en cinco departamentos del país. Se usó el método de captura tradicional (redes de neblina) y además un método de registro acústico (el sistema Anabat) para murciélagos insectívoros no-fillostómidos. Por otro lado, se entrenaron a 23 personas en aspectos teóricos y prácticos del estudio de murciélagos (incluyendo experiencia de campo); incluyendo nueve estudiantes de biología, 12 guardaparques y dos comunarios guaraníes. Finalmente, cumpliendo otro de los objetivos de este trabajo, se propone organizar un taller de Conservación de Murciélagos de Bolivia, donde se exponga los resultados de este proyecto, como también de los proyectos sobre murciélagos realizados en los últimos años para discutir y proponer estrategias de conservación.

LA SOSTENIBILIDAD DE LA CACERÍA DE *Tapirus terrestris* Y DE *Tayassu pecari* EN LA TCO ISOZO: EL MODELO DE COSECHA UNIFICADO

NOSS, A.J. & R.L. CUÉLLAR

Wildlife Conservation Society-Bolivia, Calle Bumberque 349, Casilla 6272, anoss@wcs.org, rcuellar@wcs.org, Santa Cruz, Bolivia.

Colindando con el Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco está la Tierra Comunitaria de Origen (TCO) Isono con 1,900,000 ha, 25 comunidades, 10,000 habitantes Isonoños-Guaraní, 2,000 habitantes Menonitas, y 300 propiedades privadas. La población indígena de Isono caza para fines de subsistencia. Por su tamaño individual y de grupo, consideramos el anta y el tropero como las dos especies de mamíferos más vulnerables a la cacería. Con el objetivo de conservar estas especies en la TCO, a través de la zonificación y del manejo sostenible de la fauna, iniciamos en 1996 una serie de investigaciones. Evaluamos la presión de cacería a través de un programa de automonitoreo de cacería, complementado por encuestas domiciliarias y registros de actividad mensual. Evaluamos la productividad potencial de la fauna a través de datos de reproducción obtenidos de la cacería, y estimaciones de densidad poblacional mediante censos por transectas y el conteo de huellas en parcelas en zonas de cacería y comparando con una zona sin cacería. Considerando el área total de cacería de las comunidades de Isono, el modelo de cosecha unificado confirma una sobre-explotación de estas dos especies. Sin embargo, una evaluación por zona de Isono revela que la cacería actual puede ser sostenible, inclusive para estas especies tan vulnerables. Cerca de los bañados de Isono, la densidad poblacional de ambas especies parece ser mayor, favorecida por las condiciones ambientales más húmedas posiblemente. En la zona este del Isono, suponemos que el Parque Kaa-Iya sirve de fuente importante para el sumidero que representan las áreas con presión de cacería. En la zona más al sur de Isono, una cosecha relativamente alta de ambas especies coincide con una deforestación importante por parte de colonias Menonitas, y no existe una fuente donde la especie esté protegida. En este lugar, predecimos una eliminación de las dos especies, una situación que ya se dio en las zonas centrales de Isono, donde se concentran las comunidades y sus diversas actividades.

DENSIDAD POBLACIONAL Y ACTIVIDAD DIARIA DEL OSITO LAVADOR (*Procyon cancrivorus*) EN UN BOSQUE CHIQUITANO DE SANTA CRUZ

ARISPE¹, R., C. VENEGAS² & D. RUMIZ³

Wildlife Conservation Society, Av. Las Américas c/ Bumberque 349, casilla 6272, Santa Cruz - Bolivia & Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Av. Irala 565, casilla 2489, Santa Cruz - Bolivia.
¹roarispe@hotmail.com, ²clavecu7@yahoo.es, ³confauna@scbbs.net

El osito lavador (*Procyon cancrivorus*) es un carnívoro ampliamente distribuido en Centro y Sud América, pero poco conocido en su historia natural. Este estudio reporta los primeros datos de densidad y comportamiento de esta especie, logrados en base a muestreos sistemáticos con trampas cámara en hábitats de bosque chiquitano y de transición a chaqueño en la estancia ganadera San Miguelito. Los muestreos (17 septiembre - 21 noviembre 2002, y 5 junio - 8 agosto 2004) sumaron un esfuerzo de 3197 trampas-noche y produjeron 132 'capturas' pertenecientes a por lo menos 17 individuos reconocibles por el número y grosor de los anillos (completos o parciales) de la cola. Con estadísticos de captura y recaptura del programa Capture y el cálculo del área muestreada con ArcView, se logró estimar una densidad poblacional entre 34 a 37 individuos cada 100 km². El registro de un mismo individuo en por lo menos tres diferentes estaciones permitió estimar un área de acción entre 131 y 246.5 ha, similar a la de 85 hasta 380 ha reportada para el mapache de Norte y Centro América (*Procyon lotor*). La distribución de las horas en que se realizaron las capturas, de 8 de la noche a las 6 de la mañana, indicó una actividad predominantemente nocturna. En el sitio de estudio esta especie no mostró tener una preferencia por algún tipo de vegetación, pero parece estar restringidos a hábitats cercanos al agua.

MAMÍFEROS REPORTADOS EN EL PROYECTO ÁREAS CLAVE PARA LA BIODIVERSIDAD EN BOLIVIA

MUÑOZ, A. ^{1,3} & A. MACCORMICK²

¹ *Proyecto Áreas Clave para la Biodiversidad en Bolivia; Cp. 843 Cochabamba, Bolivia, hyla_art@yahoo.com*

² *Institute of Biomedical & Life Sciences (IBLS); University of Glasgow; Glasgow, Scotland.*

³ *Museo de Historia Natural Alcide d'Orbigny, Cochabamba, Bolivia. ; Cp. 843 Cochabamba, Bolivia, hyla_art@yahoo.com*

Uno de los objetivos del proyecto Áreas Clave para la Biodiversidad en Bolivia es el de realizar relevamientos rápidos en 60 sitios de todas las ecoregiones de Bolivia, proporcionando datos sistemáticos para aves, anfibios, reptiles, escarabajos y mariposas. Esto, con la meta de establecer una red de sitios clave o prioritarios para la conservación de la Biodiversidad en Bolivia. El proyecto realizó hasta el momento 45 relevamientos biológicos rápidos durante casi dos años (Octubre 2003 hasta la fecha). Como dato adicional, los biólogos participantes del proyecto (que no son mastozoólogos), tomaron registros de mamíferos grandes y medianos en 9 de las 12 ecoregiones citadas por Ibisich & Mérida (2003). Los reportes de mamíferos fueron colectados por todos los investigadores. Se usaron diferentes métodos de manera asistemática: transectos específicos buscando actividad de mamíferos, reportes de huellas, toma de fotografías, filmaciones y grabaciones de audio, como también se usaron 10 trampas cámara. Se reportaron en total alrededor de 53 especies de mamíferos grandes y medianos, faltando por confirmar la identificación de varias fotografías, huellas y grabaciones de audio. Con los reportes obtenidos se presentan datos nuevos de ecología, distribución, variación, y algunos datos interesantes en cuanto a su conservación, mas algunas recomendaciones. Al final del proyecto se pretende trabajar con mastozoólogos bolivianos para realizar la correcta identificación de los mamíferos reportados durante el proyecto y hacer que todos estos datos accesibles a investigadores e instituciones interesadas.

Temática: Salud y Educación

Viernes, 3 de junio, 8:45-12:20

LOS INVASORES GÉNEROS *Mus* Y *Rattus* EN ÁREAS NATURALES DE CHILE: RIESGOS AMBIENTALES Y EPIDEMIOLÓGICOS

LOBOS G¹, M. FERRES² & R.E. PALMA¹

¹ *Centro de Estudios Avanzados en Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, casilla 114-D, Santiago, Chile.* ² *Laboratorio de infectología, Centro de Investigaciones Médicas, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. E-mail: globos@bio.puc.cl*

Escasos estudios han sido realizados en aspectos ecológicos de los roedores murinos cosmopolitas (*Mus musculus*, *Rattus rattus* y *R. norvegicus*) en Chile, pese a que constituyen un grupo de invasores biológicos de los más antiguos para sudamérica. El desarrollo de un estudio longitudinal en Chile continental (2000-2004), permite señalar que *M. musculus* rara vez es colectado en áreas naturales. Sin embargo, los dos *Rattus* han invadido ampliamente la región mediterránea chilena. Las regiones desérticas, los ambientes de alturas y las frías regiones australes, serían biotopos restringidos para estos invasores.

Desde una perspectiva epidemiológica, la presencia de Virus Hanta (variedades Andes y Seoul) en *Rattus*, es un elemento que demuestra que las especies invasoras además de generar impactos ecológicos, pueden ocasionar problemas económicos y de salud pública. La fragilidad de los ecosistemas mediterráneos, determina que la presencia de especies exóticas, constituya un elemento de alto riesgo para la conservación del patrimonio natural del país. Probablemente, la conservación de áreas con un alto grado de naturalidad, constituya la mejor herramienta para enfrentar a estas especies exóticas.

EVALUACION DE LA SALUD DE VICUÑAS (*Vicugna vicugna*) EN ESTADO SILVESTRE EN EL ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO APOLOBAMBA (LA PAZ, BOLIVIA)

NALLAR, R.¹, A. MORALES¹, J. L. GONZALES², H. GÓMEZ¹ & A. CASILLA³

¹ *Wildlife Conservation Society – Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia, e mail: rnallar@wcs.org*

² *Laboratorio de Investigación y Diagnóstico Veterinario- LIDIVET. Av. Ejercito Nacional # 153, Santa Cruz.*

³ *Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba, Servicio Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia, Prolongación Ponsnasky # 992, La Paz.*

El estado de salud de las poblaciones silvestres de vicuña (*Vicugna vicugna*) constituye una información crítica para el manejo de las mismas, además de ser también crítica para reducir el conflicto percibido sobre el contagio a los animales domésticos con los cuales comparten el mismo espacio. Se obtuvieron muestras de sangre de 53 vicuñas de vida silvestre, aprovechando la captura anual para la esquila en tres comunidades del ANMI Apolobamba, los animales muestreado presentaban un buen estado sanitario al momento de la captura, con las muestras obtenidas se realizaron análisis serológicos para determinar la presencia de virus de lengua Azul, fiebre aftosa, brucelosis y diarrea viral bovina; al mismo tiempo se obtuvieron muestras de 36 alpacas (*Vicugna pacos*) y 16 ovejas (*Ovis aries*) en las mismas comunidades donde habían sido capturadas las vicuñas. Presentamos los resultados de seroprevalencia en las muestras analizadas y discutimos las implicaciones en el manejo ganadero en la meseta de Ulla Ulla.

FAUNA ENDOPARASITARIA DE MAMÍFEROS SILVESTRES MANTENIDOS EN CAUTIVERIO EN LA FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE BOLIVIA, SANTA CRUZ

BELTRÁN, L.F.¹ & J.L. GONZALES²

¹ Dirección: Av. 16 de Julio, Ed. "Alameda", #406; Instituciones: Wildlife Conservation Society, La Paz – Bolivia. / Universidad Técnica Privada Cosmos, Cochabamba, Correo electrónico: fabeltrans@yahoo.com, La Paz, Bolivia.

² Dirección: Av. Ejercito Nacional, #153; Institución: Laboratorio de Investigación y Diagnóstico Veterinario, Casilla de correo#29, correo electrónico: pepevet2@hotmail.com, Santa Cruz - Bolivia.

En Bolivia existen pocas investigaciones de enfermedades endoparasitarias en animales silvestres en cautiverio, siendo el objetivo de la presente investigación la identificación de la fauna endoparasitaria de los mamíferos silvestres y evaluar su estado sanitario relacionado a las condiciones de cautiverio en las áreas de la Fundación Vida Silvestre Bolivia. Fueron colectadas muestras fecales de 34 mamíferos de los Ordenes Artiodactyla (n=6), Carnivora (n=13), Perissodactyla (n=1), Primate (n=14). Las muestras fueron refrigeradas a 4°C para ser analizadas en el Laboratorio de Investigación y Diagnóstico Veterinario (LIDIVET), donde se utilizaron el método de flotación con solución sobresaturada de sal (Método de Willis) y el método de sedimentación (Método de Niah). Los resultados del análisis demostraron que 57,1% (12/21) de las muestras eran positivas a por lo menos un agente parasitario, donde se distribuyen en: Artiodactyla 100,0% (6/6), Carnivora 46,2% (6/13), Perissodactyla 100,0% (1/1), Primate 86,0% (12/14). Los parásitos gastrointestinales identificados fueron: *Ancylostoma spp.*, *Ascaris lumbricoides*, *Ascaris spp.*, *Physocephalus spp.*, *Strongyloides spp.*, Orden Strongylida, Trematodo, *Alaria spp.*, *Coccidia spp.* Los agentes parasitarios hallados en esta investigación ponen en evidencia el estado deficiente de cautiverio en el que son mantenidos los mamíferos y falta de programas sanitarios que pone en riesgo la vida de los mismos y no cumple la institución el objetivo principal de dar mejores condiciones de vida a los animales obtenidos por decomiso de tráfico ilegal y donación de particulares.

FORMAÇÃO DE GRUPOS DE OBSERVADORES E PROTETORES DE MAMÍFEROS E AVES COMO ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO E INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CORREDOR DE BIODIVERSIDADE EMAS – TAQUARI, BRASIL

MAMEDE, S.B. & M. B. SILVA.

Oreádes - Núcleo de Geoprocessamento. Mineiros-GO, Brasil, simone@oreades.org.br; marisil@nin.ufms.br.

O presente trabalho foi idealizado para atender uma das demandas das Oficinas de Planejamento Participativo Sustentável de Educação Ambiental (OPPS de EA) do Projeto "Municípios do Corredor de Biodiversidade Emas-Taquari" (MCB Emas-Taquari) que está integrado à implementação do Corredor de Biodiversidade Cerrado - Pantanal, cujo objetivo é conectar áreas naturais visando à conservação da diversidade biológica desses dois biomas. O MCB Emas – Taquari contempla 8 municípios do bioma Cerrado Brasileiro e tem como áreas-núcleo o Parque Nacional das Emas e a bacia hidrográfica do rio Taquari. Entre as propostas de ações solicitadas pela comunidade e identificadas nas OPPS está a formação de Grupos de Observadores e Protetores de Mamíferos e Aves da região do Cerrado. O trabalho está acontecendo em 5 municípios brasileiros (Alto Araguaia-MT, Costa Rica-MS, Mineiros-GO, Portelândia-GO e Serranópolis-GO), tendo como principais objetivos: i) levar a comunidade a reconhecer as espécies de aves e mamíferos que ocorrem nos municípios, como estratégia de conservação e instrumento de educação ambiental; e ii) aliar pesquisa científica, geoprocessamento e educação ambiental buscando a integração entre os mesmos, facilitando o acesso e a compreensão dos dados de pesquisa pela comunidade. Os grupos são formados por educadores, pesquisadores e membros da comunidade geral, os quais recebem uma capacitação sobre técnicas de registro e de identificação das espécies, além de metodologias de estudo e práticas de conservação desses grupos animais. Mais de 30 pessoas foram capacitadas em dois municípios, que já formaram seus grupos de observadores e protetores, atuando em áreas urbanas e rurais. Até o momento os grupos vêm conhecendo e reconhecendo as diversas espécies de mamíferos regionais, utilizando técnicas de interpretação de vestígios e rastros. A cada saída a campo são registradas normalmente, mais de 20 espécies de mamíferos silvestres não-voadores, destacando-se algumas que constam da lista brasileira de espécies ameaçadas de extinção: *Puma concolor*, *Chrysocyon brachyurus*, *Myrmecophaga tridactyla* e *Leopardus pardalis*. A observação e

identificação de animais silvestres e seus vestígios constituem elementos de contemplação da biodiversidade local, que vem subsidiando o ensino formal e o ecoturismo regional.

TALLER EDUCATIVO SOBRE MURCIÉLAGOS EN COMUNIDADES GUARANÍES

SELAYA, P.¹, L. SILES², A. SELAYA² & A. MUÑOZ³

¹ *Carrera Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia E-mail: paolmicasel@hotmail.com.*

² *Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia. Casilla 9641. La Paz, Bolivia. E-mails: liz_siles@yahoo.com, tonatia_sp@yahoo.es*

³ *Proyecto Áreas Clave para la Biodiversidad en Bolivia. E-mail: hyla_art@yahoo.com*

No existen registros de metodologías adecuadas para realizar educación ambiental sobre murciélagos a comunidades rurales de Bolivia. El objetivo de este trabajo es el de proponer una forma alternativa de estructurar talleres educativos dirigidos a comunidades. Dentro del proyecto “Murciélagos de Bolivia y educación a comunidades”, uno de los objetivos principales fue el de desarrollar talleres educativos en comunidades cercanas a sitios importantes para la conservación de murciélagos. Las comunidades escogidas fueron las guaraníes de la Capitanía Parapetiguasu en el Chaco Serrano, en la Provincia Cordillera del Departamento de Santa Cruz. El taller se realizó en la comunidad de Yuquerity del 18 al 20 de abril de 2005. Participaron representantes de cinco comunidades: Yuquerity, Pozo del Monte, Takuarandy, Taquiperenda y Kamatindy. Para estructurar este taller, vimos la necesidad de unir experiencias en educación en las áreas de pedagogía (educación no formal) y biología. Se desarrolló un taller innovador comunitario, de acuerdo a las particularidades de los participantes (facilitadores y comunarios). Se utilizó material diseñado por los facilitadores, que consiste en fotografías impresas ampliadas de diversos temas sobre investigación y biología de murciélagos en Bolivia, el material de captura y registro de murciélagos y afiches informativos con datos del muestreo realizado en abril de 2004 sobre los murciélagos de la zona. La metodología para el desarrollo del taller fue horizontal, participativa y experimental. El principal resultado fue el hecho de que los participantes comprendieron la importancia de la conservación de los murciélagos y su compromiso de transmitir todo lo aprendido a sus familias y comunidades. Habiendo tenido como prueba la transmisión de esta información a la comunidad de Yuquerity en una reunión realizada al finalizar el taller, convirtiéndose los participantes en facilitadores y explicando los temas en guaraní. Como conclusión, planteamos una nueva metodología para encarar el diseño de un taller educativo en comunidades bajo la premisa de tener un conocimiento previo de las características de la comunidad, utilizando información de la zona y desarrollándolo de manera sencilla y participativa.

DETERMINACION DE LOS MAMIFEROS UTILIZADOS EN LA MEDICINA FOLKLORICA EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE. ABRIL 2004- ENERO 2005

VARGAS, C; L. GIL & E. CARRANZA

*Museo de Historia Natural –F.CC.BB.-U.N. Pedro Ruiz Gallo- Lambayeque-Perú.
mhn_lambayeque@yahoo.es*

Se establecieron estaciones primarias de muestreo en las capitales de las provincias del departamento, en las ciudades de Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque, donde se realizaron muestreos piloto tomando como índices los lugares donde existiesen comerciantes de medicina folklórica (herbolarios) como también haciendo visitas a curanderos, utilizándose como instrumento la indagación directa mediante encuesta, teniendo como resultado 145 encuestas de las cuales 28 corresponden a herbolarios, y 117 corresponden a los curanderos en 25 distritos del las provincias anteriormente mencionadas, determinado la identidad de 26 especies de mamíferos distribuidos en 18 Familias y 8 Ordenes, que se utilizan para tratar 44 dolencias, afecciones, creencias o sortilegios, para las cuales, se han encontrado 36 formas de aplicación o “recetas” donde los animales son utilizados enteros o secciones de ellos, sus excreciones (como orina, saliva), o sus productos (leche); estos resultados demuestran que la medicina folklórica en base a la utilización de animales se practica en todo el departamento de Lambayeque; que se está utilizando un (48 %) de animales silvestres; que los fines a los cuales son destinados estos animales carecen de

convicción médica; que se debe implementar programas de investigación farmacéutica, microbiológica y bioquímica de las recetas o formas de uso de los animales en la medicina folklórica; que no existe un control en la venta de animales silvestres por parte de las entidades pertinentes que crea una alternativa mas al trafico ilegal de fauna silvestre.

ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS DE BOLIVIA

GALARZA, M. I.

Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada-Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia, Casilla 9641, La Paz, Bolivia, aguigal@supernet.com.bo

Como parte de la misión del PCMB se encuentra el promover la conservación de los murciélagos de Bolivia y sus ecosistemas mediante actividades de educación e investigación que permitan el mantenimiento de procesos ecológicos que beneficien al hombre y la naturaleza. En este sentido el Programa inició sus actividades de educación en 1998 realizando un diagnóstico poblacional, en tres departamentos de Bolivia, para conocer la percepción de los bolivianos a cerca de este grupo de animales. A raíz de esta evaluación se desarrollaron diferentes actividades de difusión y educación dirigidas a terminar con los mitos y mostrar la importancia de los murciélagos para los ecosistemas y el hombre. Para esto desde el año 1999 al 2003 se desarrollaron, en 6 departamentos de Bolivia, talleres dirigidos a niños, maestros, comunarios y público en general así como exposiciones y concursos en días festivos y museos, alcanzando directamente a 4000 personas y mediante exposiciones en Museos y días festivos a 165000 además de un estimado de 50000 por medio de programas radiales. Se realizaron evaluaciones (post-test) que muestran un cambio en la forma de ver a este grupo de animales, en los lugares de trabajo forma directa, y se espera que este resultado pueda mantenerse a largo plazo.

INTEGRANDO COMUNIDADES EN PROYECTOS DE CONSERVACION: LA COMUNIDAD DE SAN PEDRO Y LA GRUTA CHU SSEK UTA (SORATA, BOLIVIA)

ZAMBRANA-TORRELIO, C. M. ^{A,B}, N. P. FLORES-SALDAÑA ^{A,B}, O. M. OCAMPO-BALLIVIÁN ^{A,C}, P. DE LA TORRE ^{A,C}, M. VISCARRA ^{A,C}, O. TORRICO ^{A,C}, M. DA SILVA ^{A,C}, F. MONTAÑO ^A & A. MEDINACELI ^A

^a *Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada-Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia, Casilla 9641, La Paz, Bolivia*

^b *Instituto de Ecología, Herbario Nacional de Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, A.P. 10077, La Paz, Bolivia, email: cmzambbranat@gmail.com*

^c *Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Andrés, A.P. 10077, La Paz, Bolivia*

Como parte del proyecto “Variación Mensual de la estructura y abundancia Poblacional de *Anoura geoffroyi* en la gruta de San Pedro – Sorata” realizamos talleres informativos sobre las actividades del Programa para la Conservación de Murciélagos de Bolivia (PCMB) en los alrededores de la localidad de Sorata – La Paz. Llevamos a cabo 23 talleres de educación ambiental llegando a más de 600 niños entre 8 y 13 años, de diferentes instituciones educativas. Todas las personas que dieron los talleres se encuentran capacitadas en el área de ecología y biología de la conservación. Durante los talleres, difundimos información acerca de los diferentes tipos de murciélagos y su rol ecológico. Debido a que la comunidad de San Pedro administra el ingreso a la caverna Chu Ssek Uta, los niños de esta unidad educativa crearon el “Club Amigos de los Murciélagos”, cuyo principal objetivo es el de difundir y conservar a estos mamíferos voladores. Entre las actividades de este grupo destacamos la realización de cuadros murales en idioma aymará acerca de los mitos y creencias erróneas sobre los murciélagos. Enfatizamos la importancia de la participación de las comunidades en los proyectos de investigación, así como un flujo de información completo, honesto y constante hacia las poblaciones locales.

PLAN DE ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL EN EL JARDIN ZOOLOGICO Y BOTÁNICO DE LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

FERNÁNDEZ H., GONZALEZ MUNIZ T., GOMEZ G., ZUCOLILLO P., GORRITI G. & MORALES R.

Enriquecimiento Ambiental, Jardín Zoológico y Botánico de La Plata; ² *Estudiante Fac. Cs. Naturales y Museo, UNLP; Email: ezoolp@yahoo.com.ar*

Los animales en su hábitat natural se encuentran en presencia de una amplia variedad de estímulos que hacen su entorno cambiante y dinámico. En cautiverio surgen diversas limitantes a dichos factores. Esta problemática se presenta en todos los zoológicos, en mayor o menor grado. El enriquecimiento ambiental brinda oportunidad de actividades tanto mentales como físicas, utilizando objetos, naturales o no, proporcionando problemáticas o bien introduciendo una “novelty”, componente que evita la depresión conductual. El Jardín Zoológico de la ciudad de La Plata, cuenta con más de 600 ejemplares que no escapan a esta problemática. Actualmente se está llevando a cabo un programa de enriquecimiento ambiental coordinado por integrantes del Zoológico y voluntarios, capacitados por medio de talleres en técnicas de observación, registro, confección de etogramas, ambientación y estimulación por enriquecedores. Los objetivos de nuestro programa son : mejorar la calidad de vida de las especies presentes en el zoológico, realizar estudios etológicos con animales de interés en conservación, generar una base de datos que permita mejorar las técnicas utilizadas, fomentar la divulgación hacia el público, formar y capacitar a estudiantes universitarios y crear una biblioteca abierta de temas relacionados. Nuestro trabajo incluye además la realización de ambientaciones tendientes a recrear entornos naturales, en el lugar donde los individuos desarrollan sus conductas. Los voluntarios están organizados en grupos que tienen asignada una especie (prioritaria), contando con un encargado de grupo, a quien se dirigirán los encargados del área al momento de realizar modificaciones. Cada grupo realiza observaciones periódicas bajo las cuales se comparan conductas observadas versus conductas naturales para evaluar cambios en el plan de acción. Sumado a esto y sabiendo que uno de los ejes centrales en un Zoológico hoy en día es el rol educativo de este frente a sus visitantes, este programa plantea una estrategia en la cual la divulgación de lo realizado ocupa un lugar prioritario. Nuestro trabajo es divulgado a nivel del público visitante en general, en el ámbito universitario, escuelas nivel EGB y escuelas especiales, a través de exposiciones orales, talleres específicos y visitas guiadas con aplicación directa de enriquecedores por parte del visitante.

EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL COMERCIO DE MAMÍFEROS SILVESTRES EN EL MERCADO LA PAMPA, COCHABAMBA-BOLIVIA

ROMERO-MUÑOZ, A.¹ & J.C. PÉREZ-ZUBIETA²

¹ *Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Simón, Casilla # 1320, a.romeromunoz@gmail.com, Cochabamba-Bolivia.*

² *Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Simón, perezubieta@gmail.com, Cochabamba-Bolivia.*

Se realizó una evaluación rápida y preliminar del comercio y uso de mamíferos silvestres en el mercado La Pampa de la ciudad de Cochabamba, donde se tienen a la venta especímenes vivos y muertos (disecados y partes de los animales) para diferentes usos. Mediante visitas semanales al mercado se identificaron y contaron las especies de mamíferos y otros grupos de vertebrados y se realizaron entrevistas semiestructuradas a los vendedores para obtener datos del origen, precios y uso de los mamíferos. Los resultados indican que los mamíferos tienen un mayor número de especies (19) comercializadas en comparación con los otros grupos (aves, reptiles y anfibios). También se halló que existe mayor número de especies de mamíferos muertos (16) que vivos (2). Se tomaron los datos de abundancia de las especies halladas en el mercado como una aproximación a la magnitud del comercio real de cada especie. Los mamíferos más abundantes a la venta fueron dos especies de zorros (*Pseudalopex* spp.), el venado de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), el quirquincho (*Chaetophractus nationi*) y el tamandúa (*Tamandua tetradactyla*), todos ellos comercializados muertos, que representan aproximadamente el 45, 24, 9 y 7% de todos los mamíferos comercializados respectivamente. Las demás especies comercializadas son poco abundantes y representan en conjunto el 15% de los mamíferos a la venta. De acuerdo a las categorías de la UICN, una especie, *Oreailurus jacobita*, se encuentra en peligro (EN), dos son vulnerables (VU), cuatro están casi amenazadas (NT) y 12 son de preocupación mínima

(LC). Seis especies están en el apéndice I de CITES, siete en el II y tres en el III .Especies como el quirquincho necesitan estudios poblacionales para evaluar su estado de conservación. Otras como el gato andino (*O. jacobita*) necesitan una mayor protección ya que su estado de conservación es delicado. El comercio en el mercado La Pampa no es controlado y podría afectar a las poblaciones de animales con problemas de conservación y se recomienda un mayor control del comercio de fauna dentro del país.

Temática: Sistemática y taxonomía

Viernes, 3 de junio, 14:45-16:20

SISTEMATICA MOLECULAR DE *Monodelphis* (DIDELPHIDAE) EN LA VERTIENTE ORIENTAL DE LOS ANDES

SOLARI, S.

Department of Biological Sciences, Texas Tech University, Lubbock, TX 79409-3131, USA
sergio.solari@ttu.edu

Varias especies de marsupiales colicortos se distribuyen a lo largo de la vertiente oriental de los Andes, en un rango altitudinal de 150 a 2850 m. *Monodelphis adusta* se encuentra desde Panamá a Bolivia, incluyendo dos subespecies (*adusta* y *peruviana*), y *M. osgoodi*, desde el sur de Perú a Bolivia central. Otras especies presentes en esta región tienen distribuciones restringidas y son escasamente simpátricas con estas dos; *M. kunsi* se encuentra en las zonas semi-áridas de Bolivia a Brasil, *M. ronaldi* se restringe a un zona de selva baja en el sureste de Perú, en tanto *M. cf. theresa* se encuentra en bosques montanos del Perú central. Para determinar relaciones filogenéticas y biogeográficas entre estas especies, se examinaron especímenes a lo largo del rango latitudinal (Ecuador a Bolivia) y altitudinal (200-2450 m). Secuencias del gen mitocondrial citocromo *b* se usaron para evaluar correspondencia entre patrones filogeográficos y la taxonomía de estas especies. Las topologías fueron construidas usando Minimum Evolution (ME; algoritmo Neighbour Joining en base a distancias de Kimura con 2 parámetros), y Maximum Likelihood (ML). En *M. adusta* se distingue un “grupo norte” (Ecuador y NE Perú) y un “grupo sur” (SE Perú y Bolivia), separados por el Río Amazonas, los cuales divergen por > 12%; el “grupo sur” es hermano a *M. osgoodi*, sugiriendo que *M. adusta* (sensu lato) es parafilético. Sin embargo, morfológicamente hay mayor similaridad entre los grupos “norte” y “sur” de *M. adusta*, que entre alguno de estos y *M. osgoodi*. Según estas topologías, el “grupo norte” representaría *M. adusta* (sensu stricto), restringiéndose desde Panamá hasta el noreste de Perú, mientras que el “grupo sur” correspondería a *M. peruviana*. Dentro de *M. osgoodi* también existe estructura filogeográfica, con una divergencia entre poblaciones > 6%. Especímenes de *M. cf. theresa* exhiben una divergencia > 16% respecto de *M. adusta* (s.s.) o *M. osgoodi*, y un ejemplar del NE Perú (sur del R. Amazonas) diverge de *M. osgoodi* o *M. cf. peruviana* por > 10%. Comparaciones morfológicas soportan el hecho que estas poblaciones representan posiblemente taxa no descritos.

ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD DE PEQUEÑOS ROEDORES A LO LARGO DE UN GRADIENTE ALTITUDINAL DEL PARQUE NACIONAL CARRASCO (Cochabamba- Bolivia)

COCA C.

Centro de Biodiversidad y Genética, casilla 538, Cochabamba, Bolivia; Asociación Armonía, e-mail: hucucha@yahoo.com Santa Cruz, Bolivia

Se determinó y comparo la composición, abundancia y diversidad de las comunidades de pequeños roedores, de los niveles altitudinales; 3500, 3000, 2500, 2000, 1500, 1000, 500 ms.n.m del Parque Nacional Carrasco En cada nivel altitudinal se establecieron 2 puntos de muestreo distribuidos en los tres caminos principales que atraviesan el parque de Norte a Sud con un esfuerzo de 1600 trampas/noche por punto de muestreo. Se registró un total de 27 especies distribuidas en dos familias; Muridae (25 especies) y Echimyidae (2 especies), del total 13 especies fueron exclusivas; una a los 3000 ms.n.m y cuatro en cada uno de las siguientes altitudes; 1500, 1000 y 500 ms.n.m. mientras que solo 3 presentaron mayor rango de distribución altitudinal. La especie más abundante fue *Akodon fumeus* con 43,57 % de capturas. A los 3000 ms.n.m. se encontró la mayor riqueza de especies (9 especies) seguida de los 3500, 1500 y 1000 ms.n.m.. Mientras que en altitudes intermedias (2500 y 2000 ms.n.m.) se registró solo cinco especies. Inverso al patrón de distribución de riqueza de especies la abundancia relativa en relación a la altitud, se incremento gradualmente a medida que la altitud disminuyó, hasta los 2000 ms.n.m., a partir de esta altitud disminuyo gradualmente hasta los 500 ms.n.m. Existen diferencias en composición, abundancia y diversidad entre las comunidades de pequeños roedores entre los diferentes niveles

altitudinales, diferencias atribuidas a factores orográficos, climáticos y al grado de complejidad del hábitat, factores que están sujetos a variaciones altitudinales.

TAXONOMÍA DEL GÉNERO *Akodon* (CRICETIDAE: SIGMODONTINAE): REVISIÓN DE LAS ESPECIES DEL GRUPO *boliviensis* EN EL NOROESTE DE ARGENTINA

ORTIZ P. E.¹ & J. P. JAYAT²

¹ CONICET y Cátedra de Paleozoología II, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Argentina. peortiz@uolsinectis.com.ar

² Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas (LIEY), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Casilla de Correo 34, 4107 Yerba Buena, Tucumán, Argentina. pjayat@proyungas.com.ar

En la importante revisión de Myers et al. (1990) sobre los *Akodon* del grupo *boliviensis* se postularon tres conclusiones principales para las formas del noroeste de Argentina: la presencia de *A. lutescens* Allen (subespecie *A. l. caenosus* Thomas) y de *A. spegazzinii* Thomas (subespecies *A. s. spegazzinii* y *A. s. tucumanensis* Allen); la distinción de *A. spegazzinii* respecto de *A. boliviensis* Meyen, restringiendo esta última a Perú y Bolivia; la falta de elementos objetivos para fundamentar una decisión sobre el estatus de *A. alterus* Thomas. Debido al escaso material disponible proveniente de esta región, Myers et al. (1990) advirtieron explícitamente sobre el carácter tentativo de sus conclusiones. En años recientes se adicionó otra especie al grupo, *A. aliquantulus* Díaz, Barquez, Braun et Mares, para la provincia de Tucumán. Abundante material colectado en los últimos años en localidades clave permitieron evaluar el estatus de la mayoría de estas formas, sobre la base de evidencias morfológicas y morfométricas. Análisis multivariados (PCA y DA) y la comparación morfológica de ejemplares provenientes de numerosas poblaciones, incluyendo material topotípico, permitieron confirmar parte de las conclusiones precedentes. *A. spegazzinii* es una especie distinta de *A. boliviensis*, ambas registradas en simpatria en el centro de la provincia de Salta. Las evidencias no permitieron distinguir específicamente a *A. spegazzinii* de *A. tucumanensis* y formas consideradas por algunos autores como *A. alterus* del área de El Infiernillo, provincia de Tucumán, representan poblaciones intermedias en caracteres morfológicos y morfométricos entre ambas subespecies. Aunque la localidad tipo de *A. alterus* no pudo ser relevada hasta el momento, ejemplares colectados a pocos kilómetros (aunque a una altitud inferior) resultaron indistinguibles de *A. spegazzinii*. La comparación de topotipos y otros ejemplares de *A. l. caenosus* provenientes de diversas localidades con la serie tipo de *A. aliquantulus* no permitió encontrar diferencias sustanciales entre ambas formas. Se destaca la necesidad de estudios más completos que permitan validar a esta última especie. Finalmente, informamos la presencia de poblaciones de *Akodon* no asignables a ninguna especie conocida y cuya morfología sugiere su pertenencia al grupo *boliviensis*. Estudios moleculares en curso permitirán contrastar estas hipótesis.

MARSUPIALES DEL NUEVO MUNDO: DISTRIBUCION GEOGRAFICA, ANALISIS GLOBAL DE VULNERABILIDAD, PRINCIPALES AMENAZAS Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACIÓN

DI VINCENZO¹, A.F.; J.A.MONJEAU², R.A.OJEDA³, D.FLORES⁴ & J.MARQUEZ⁵

¹Instituto de Analisis de Recursos Naturales (IARN), Universidad Atantida Argentina, Arenales 2740, Mar del Plata, Argentina. andivince@argentina.com. ²Instituto de Analisis de Recursos Naturales (IARN), Universidad Atantida Argentina, Arenales 2740, Chair New World Marsupial Specialist Group, IUCN. Mar del Plata, Argentina. amonjeau@copetel.com.ar. ³Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad. IADIZA. Mendoza. Argentina. rojeda@lab.cricyt.edu.ar. ⁴American Museum of Natural History, New York. turko@hotmail.com. ⁵Instituto de Analisis de Recursos Naturales (IARN), Universidad Atantida Argentina, Arenales 2740, Mar del Plata, Argentina. jmarquez@mdp.edu.ar

Como una contribución al Global Mammal Assessment de la IUCN, este grupo de trabajo recopiló información y actualizó los rangos distribucionales de las 84 especies actualmente reconocidas de marsupiales americanos. Revisó y refinó el estado de conservación del libro rojo de la IUCN, agregando 12 nuevas especies a la lista de amenazadas. Con esta información se completó la base de datos del

programa SIS de la IUCN, cuya síntesis es presentada en este trabajo. El análisis de amenazas demuestra que la mayoría de las especies son muy sensibles a los disturbios de su ambiente natural. Más de la mitad de las especies habitan biomas forestales, con un alto nivel de especies endémicas. El resto de las especies habitan ambientes abiertos en el trópico y subtrópico sudamericano. La mayoría de los pastizales han sido transformados para uso agropecuario y bosques y selvas nativas neotropicales están perdiendo superficie y continuidad a la alarmante tasa del 0.6% anual debido a una combinación de factores. Algunas áreas prístinas de considerable extensión todavía ofrecen ambientes favorables para la supervivencia de un número de especies de marsupiales. No obstante, en muchos de estos casos esto no es un mérito de la conservación ni de la existencia de una fuerte voluntad política ambientalmente consciente de la degradación del planeta, sino que estas áreas permanecen inalteradas a causa del subdesarrollo o de su inaccesibilidad geográfica. Dado este panorama la acción mas concreta y efectiva para la conservación de los marsupiales del nuevo mundo es la de fortalecer la gestión de los sistemas nacionales de áreas protegidas preexistentes, enfatizando en el cumplimiento de los objetivos de conservación de las categorías I y II de IUCN; y promoviendo la creación de nuevas áreas sobre todo las que incrementan la conectividad de los corredores continentales. La restauración de hábitat como compensación de impactos ambientales y la implementación de un soporte legal de esta acción específica es crucial. En paralelo, el establecimiento de estaciones de cría de marsupiales en cautiverio puede ser de fundamental ayuda para la recuperación poblacional de las especies en peligro crítico y aquellas con rangos geográficos muy restringidos.

EVALUACIÓN PRELIMAR SOBRE EL CONFLICTO CON EL JAGUAR (*Panthera onca*) EN LA ESTANCIA GANADERA SAN MIGUELITO

ARISPE¹, R., D. RUMIZ² & S. ANGULO³

Wildlife Conservation Society, casilla 6272, ¹: rosarioarispe@yahoo.com, ²: confauna@scbbs.net, ³ sixtoangulo@yahoo.es, Santa Cruz - Bolivia

El jaguar (*Panthera onca*) es considerado un serio problema como depredador de ganado en casi todos los lugares donde aún sobrevive en las cercanías de poblaciones humanas. La salud, condición, comportamiento innato y aprendido de cada jaguar, la abundancia y distribución de presas y las deficientes prácticas de manejo del ganado son sin duda factores que influyen en los ataques. San Miguelito es una propiedad ganadera con aproximadamente 13.000 ha destinadas como Reservas Privadas del Patrimonio Natural, donde se conserva la flora y fauna actualmente erradicada de los alrededores por el avance de la frontera agrícola. Se evaluó la depredación de ganado vacuno por jaguares y otras causas de muerte en la estancia desde 1990 hasta Marzo de 2005 en base a los registros de los puesteros y la administración de la estancia. De un total de 1405 muertes registradas durante este tiempo, 686 (48,8%) son atribuidas a ataques de jaguar, seguidas por un 21,4% causado por las serpientes, un 13,5% debido a distintas enfermedades y 16,3% por otras causas. De los ataques a ganado registrados el 71,1% afectaron a vacunos de corta edad, desde recién nacidos hasta de un año. Las 686 cabezas de ganado muerto por causa de los ataques del jaguar representan un promedio de 46 animales por año, lo que implica sólo un 0,9% del total del ganado manejado (aproximadamente 4950 animales). No obstante, esta pérdida económica anual se estima en 4361 dólares americanos, que suma casi 70 mil dólares durante estos 16 años. Se tiene también el reporte de 16 jaguares sacrificados durante un período de 7 años, además de 5 pumas (*Puma concolor*). Es necesario verificar con muestreos complementarios la veracidad de la asignación de las causas de muerte del ganado, y la efectividad del control de carnívoros. El análisis de la distribución temporal y espacial del ganado y de los ataques permitirá entender mejor los patrones de ocurrencia y las prácticas de manejo que pueden minimizar esta pérdidas.

DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE MAMÍFEROS EN UN BOSQUE TROPICAL FRAGMENTADO.

VARGAS, J¹., J.A. SIMONETTI² & R.O. BUSTAMANTE²

¹Colección Boliviana de Fauna, Museo Nacional de Historia Natural, La Paz, Bolivia; ² Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Casilla 653, Santiago, Chile.

Evaluamos la riqueza de especies y abundancia relativa de mamíferos en un bosque fragmentado, en la Reserva de la Biosfera Beni, Bolivia. El bosque continuo contiene una fauna más diversa y abundante, incluyendo depredadores tope y herbívoros de gran talla. Entre los mamíferos grandes, las especies ausentes en los fragmentos de bosque son significativamente más grandes que aquellas que persisten, siendo principalmente herbívoros. Entre los mamíferos pequeños, las desapariciones se asocian a cambios en disponibilidad de hábitat y los fragmentos son ocupados por especies generalistas que usan la matriz que rodea los fragmentos. En general, la fragmentación reduce significativamente la biodiversidad de mamíferos en estos bosques. Financiado por Fondecyt 1981050 and 790003, RLB Binac 98 –1.

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE RABIA SILVESTRE TRANSMITIDA POR MURCIÉLAGOS EN EL VALLE DEL CAUCA – COLOMBIA

OSPINA-REINA N. F¹. & C. L. NÚÑEZ².

1. Departamento de Biología Universidad del Valle. nesfabos@univalle.edu.co Cali, Valle, Colombia
2. Departamento de Microbiología, Universidad del Valle.colenume@yahoo.com Cali, Valle, Colombia.

El presente trabajo recopila la información obtenida durante el desarrollo del programa de vigilancia epidemiológica del virus de la rabia silvestre, realizada en el departamento del Valle del Cauca, durante el periodo 1999 – 2004, tiempo durante el cual se realizaron capturas de murciélagos en diferentes sitios del departamento, en los cuales se tenía información previa sobre presencia de murciélagos habitando en viviendas humanas, al igual que en áreas de bosque en las zonas rurales, donde existían reportes de casos positivos de rabia. Se visitaron 13 municipios y se capturaron 14 especies de murciélagos pertenecientes a 6 familias, con un total de 1659 individuos, los cuales fueron analizados para prueba de virus rabia, en el laboratorio de microbiología, de la Universidad del Valle, utilizando las pruebas diagnósticas de inmunofluorescencia directa y la prueba biológica (Inoculación en cerebro de ratón lactante). De los murciélagos analizados se encontraron 2 individuos de la especie *Eptesicus brasiliensis*, positivos al virus de la rabia, siendo esta especie nuevo registro para Colombia. De las capturas realizadas tanto en áreas rurales como en las áreas urbanas se observó que muchas de sus colonias están conformadas por diversas especies de murciélagos, algunos con hábitos alimenticios diferentes que comparten el mismo refugio, adaptándose a las condiciones ofrecidas por el ambiente. Los resultados de este programa de vigilancia en rabia silvestre, resaltan la importancia de la observación de las interrelaciones entre las poblaciones de murciélagos, no únicamente entre murciélagos vampiros, como transmisor de la rabia silvestre, si no también en los murciélagos no hematófagos, que pueden servir como potenciales transmisores y/o reservorios del virus de la rabia, los cuales también se deben tener en cuenta en la implementación de planes de manejo y/o control del virus rábico.

POSTERS

1. ABUNDANCIA Y COMPOSICIÓN DE GRUPOS DE *Alouatta sara* EN SITIOS CON DIFERENTES GRADOS DE INTERVENCIÓN HUMANA, EN SANTA CRUZ – BOLIVIA.

GOFFARD, D. A.¹ & L. F. AGUIRRE²

¹Landstrasse 14^a, Wild Life Conservation Society (WCS) y Proyecto Confauna, lobagris_@hotmail.com, 5073 Gipf-Oberfrick Suiza. ²Centro de Biodiversidad y Genética Universidad Mayor de San Simón, laguirre@fcyt.umss.edu.bo, P.O.Box 538, Cochabamba Bolivia.

Entre los años 2001 y 2002 se realizó un estudio de las poblaciones del mono aullador boliviano en tres lugares comprendidos entre Santa Rosa del Sara y Buena Vista (Santa Cruz – Bolivia), con diferentes grados de intervención humana (baja, mediana y alta) formada por dos elementos la caza y el desmonte, para poder examinar y comparar el efecto de la intervención antrópica en la abundancia y la composición de tropas de *Alouatta sara*. Con el fin de determinar la composición y abundancia de monos aulladores presentes en los tres lugares de trabajo, realizar la caracterización del hábitat y comparar estos parámetros entre sí, se combinaron métodos de búsqueda de las tropas por conocimiento del área de acción o por llamadas y, cuadrantes de vegetación que fueron analizados posteriormente mediante estadística no paramétrica. Se encontró un total de 122 individuos, repartidos en 19 grupos, presentando una mayor abundancia de tropas en el Refugio Ocorotú (el lugar de menor intervención), encontrándose éstas en mejor estado reproductivo que en el resto de las propiedades. Se encontraron diferencias altamente significativas en la composición de individuos y ligeras diferencias en la abundancia de individuos entre el lugar de mayor intervención (propiedad Felipe) y el de menor intervención antrópica (Refugio Ocorotú), demostrando así que la abundancia de tropas de *A. sara* puede verse afectada por la intervención antrópica. Los datos obtenidos en este trabajo en la abundancia y composición de tropas de monos aulladores rojos están dentro de los rangos propuestos por otros autores para las diferentes poblaciones sudamericanas de monos aulladores.

2. ESTRUCTURA ETAREA Y REPRODUCTIVA DEL MURCIÉLAGO FRUGÍVORO DE COLA CORTA *Carollia perspicillata* EN EL SANTUARIO DE VIDA SILVESTRE “EL REPECHÓN”, CHAPARE – COCHABAMBA.

SELAYA, A., A. VARGAS, L. F. AGUIRRE & M. I. GALARZA

Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada-Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia, Casilla 9641, La Paz, Bolivia. E-mail: tonatia_sp@yahoo.es

El gremio trófico que constituye una gran proporción en la comunidad de murciélagos del Santuario de Vida Silvestre “El Repechón” es el de los frugívoros. Estos cumplen un papel importante en la regeneración de bosques en esta zona, que es afectada principalmente por los asentamientos humanos como por factores naturales (lluvia, viento), siendo los causantes principales de la degradación de los bosques. Este grupo constituye el 63.4 % del total de la comunidad muestreada, de este porcentaje el género *Carollia* representa el 11.5% constituyéndose uno de los más abundantes. En la zona se han registrado tres especies de este género: *C. perspicillata*, *C. brevicauda* y *C. castanea*. En este trabajo se estudió los cambios en la estructura etarea y reproductiva de *C. perspicillata* en el periodo que comprende de mayo de 2003 a abril de 2005. Esta especie constituye el 63.3% de individuos muestreados en la zona. Se utilizó redes de niebla a nivel de sotobosque para la captura de los murciélagos; para la estructura etarea se estimó la edad observando el grado de osificación de las falanges; para el estado reproductivo, en las hembras se consideró: hembras preñadas, hembras lactantes y las hembras post-lactantes; en los machos: testículos escrotados o abdominales y machos inactivos. En general los individuos adultos se encuentran presentes y bien representados en todos los meses de muestreo. Los individuos juveniles aparecen en mayor cantidad en los meses que corresponden a la época húmeda. En los dos años de muestreo, la actividad reproductiva comienza con el registro de hembras preñadas a partir del mes de septiembre, extendiéndose hasta el mes de marzo, esta etapa coincide con la mayor disponibilidad de alimento en la zona. En bosques como el estudiado, la presencia de especies como *C. perspicillata* es de vital importancia ya que son las que inician la regeneración de los bosques.

3. EVALUACION DE LA ABUNDANCIA DEL OSITO LAVADOR (*Procyon cancrivorus*) PARA LA ELABORACION DE UN PLAN DE MANEJO EN CAUTIVERIO EN VALLEGRANDE, SANTA CRUZ-BOLIVIA

ROCHA, S. N. F. & L. H. ACOSTA

Avenida Irala N°565, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Casilla N°2489, nrocha@museonoelkempff.org- norkarocho@yahoo.com.mx; luis_cheetha096@yahoo.com – lacosta@museonoelkempff.org. Santa Cruz- Bolivia

En Bolivia el osito lavador o karamaqui (*Procyon cancrivorus*), es una especie cuyo datos ecológicos y biológicos son prácticamente desconocidos. En consecuencia el estudio se realizó en Vallegrande, en cinco sitios de muestreo Las Yungas de Piraymiri, Piraymiri, Arenales, Guayabos y la Junta Río Grande y R. Masicuri, sobre la abundancia relativa de la especie, para ver las posibles de extracciones de individuos para su cría en cautiverio y futuras en el manejo de una granja piloto de zocriadero, para la comercialización de la orina y exportación a países Europeos, con fines comerciales. Se utilizaron métodos directos e indirectos para estimar la abundancia relativa del osito lavador. Los métodos directos se refieren a la observación directa del espécimen. Los métodos indirectos se refieren al registro de indicios (huellas, heces y madrigueras). En los registros en parcelas de huellas, presento mayor abundancia en Piraymiri (K-W=3.33; gl=3;P=0.95), pero no existiendo variación en otros sitios. Sin embargo con indicios de huellas por trayectos, se determinó la mayor abundancia de la especie, en los sitios de arenas y guayabos (K-W=3.73, gl=4; P=0.44). Es una especie que es aparentemente común y esta ligada a los cercanos cuerpos de agua (ríos y quebradas). Es considerado localmente como una plaga casual en los cultivos y es mas conocido por sus huellas dejadas en las orillas y quebradas y caminos en la zona.

4. CARACTERISTICAS DE LAS CUEVAS DE GATOS SILVESTRES EN LA PUNA ARGENTINA

SAVINI S.¹, M. LUCHERINI², E. LUENGOS VIDAL, J.C. HUARANCA & D. BIROCHIO

GECEM, Cátedra de Fisiología Animal, DBByF, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca; . E-mail: luengos@criba.edu.ar. ¹ Becaria de la Università La Sapienza di Roma, Italy ; ² Investigador CONICET; ³ Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia

La presencia de sitios de refugio, así como los requerimientos acerca de las características de estos, representa elementos fundamentales para la conservación de las especies. Desde 1998 hasta 2004, durante 9 campañas en la región puneña del Noroeste argentino, entre 2750 y 4400 m snm, fueron examinadas 385 cuevas de las dos especies de pequeños felinos presentes en la región: el gato de los pajonales (*Oncifelis colocolo*) y el gato andino (*Oreailurus jacobita*), uno de los félidos más amenazados y menos conocidos del mundo. Las características generales de todas los sitios hallados fueron: altura promedio de 3996 m (DE=278,7), pendiente promedio de 39° (DE=19,3), 66% (DE=16,3) de presencia de roca; y, respectivamente, 10% (DE=13,2) de pasto, de arbustos (DE=9), y de suelo desnudo (DE=9,3) en el microhábitat. Las cuevas, a pesar de mostrar mucha variabilidad, presentaron un promedio de 59,6 cm (DE=32) de alto, 111,4 cm (DE=71,8) de ancho, y 155,9 cm (DE=94,9) de profundidad. Además, se hizo un análisis comparativo entre cuevas de uso frecuente y de uso ocasional; el ancho de la entrada, el porcentaje de roca y de pasto en el microhábitat resultaron elementos determinantes para la división en dos grupos ($\chi^2 > 6,49$; $p < 0,05$): cuevas con más (25,4%), y con menos de 10 heces; las primeras resultaron mas anchas y mas profundas (test de Mann-Whitney, $p < 0,05$). Para las cuevas de uso intensivo resultaron seleccionados los sitios con un porcentaje de roca entre 57% y 80%, una presencia de pasto y de arbustos inferior al 5% en el microhábitat; una pendiente menor del 27,5% y una abundancia media de chinchillas. Estos resultados sugieren que los gatos en la región andina preferirían, para un uso intensivo a largo plazo, cuevas amplias ubicadas en zonas con mucha roca y escasa vegetación, posiblemente en relación con la presencia de chinchillones (*Lagidium viscacha*).

5. *Dactylomys dactylinus* (RODENTIA: ECHIMYIDAE) NO CERRADO DO BRASIL CENTRAL E O PAPEL DAS MATAS GALERIA EM SUA DISTRIBUIÇÃO

BEZERRA, A. M. R.¹, N. J. DA SILVA JR² & J. MARINHO-FILHO³

1. PPG Biologia Animal, Universidade de Brasília, CEP 70910-900, abezerra@fst.com.br, DF, Brasil.

2. Centro de Estudos e Pesquisas Biológicas, Universidade Católica de Goiás, CEP 74605-010, herp@terra.com.br, GO, Brasil.

3. Dept. of Zoologia, Universidade de Brasília, CEP 70910-900, jmarinho@unb.br, DF, Brasil.

Nós reportamos um novo registro de *Dactylomys dactylinus*, que expande a sua distribuição para o sul, e fazemos alguns comentários sobre o uso das matas de galeria como corredores de dispersão entre biomas. Até recentemente a distribuição de *D. dactylinus* foi considerada restrita a habitats florestais em localidade da Amazônia ocidental, seguindo para leste até a foz do rio Tocantins. Silva Júnior & Nunes (2000) registraram uma nova localidade a espécie e expandiram sua distribuição para o limite oriental da Amazônia. Moraes-Santos *et al.* (1999) encontraram um dente molariforme de *D. dactylinus* em depósitos zooarqueológicos de uma caverna na Serra de Carajás, estado do Pará, porém não visualizaram ou coletaram qualquer espécime recente. Cinco indivíduos de *D. dactylinus* foram resgatados em janeiro de 1997 durante o enchimento da represa hidroelétrica de Serra da Mesa, localizada no município de Minaçu, estado de Goiás, Brasil. Este registro estende em cerca de 1.000 km o limite sul de distribuição de *D. dactylinus* e é também a primeira ocorrência da espécie no bioma Cerrado. Os espécimes foram coletados em matas de galeria localizadas ao longo do rio Tocantins e seus tributários. O rio Tocantins é um importante componente da bacia do Araguaia-Tocantins, tendo suas cabeceiras no domínio do Cerrado e sua foz no rio Mangá, um afluente do delta do Amazonas. As matas de galeria e florestas semidecíduas do Brasil central têm sido apontadas como corredores de dispersão para espécies de mamíferos entre a Amazônia e a Mata Atlântica. Entretanto, poucos estudos têm registrado a presença de espécies de pequenos mamíferos amazônicos no domínio do Cerrado. A presença de *D. dactylinus*, uma espécie típica da Amazônia, na área 'core' do Cerrado é um importante componente biogeográfico, confirmando o papel dos ambientes florestais deste bioma como corredores méxicos, permitindo o fluxo gênico entre populações e contribuindo para o aumento da diversidade das assembléias de mamíferos desse bioma. Sponsors: CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento e Pesquisa), NATURAE Consultoria Ambiental.

6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL GATO ANDINO (*Oreailurus jacobita*) Y OTROS CARNÍVOROS ANDINOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE AYACUCHO, AREQUIPA Y PUNO, PERÚ

MADRID RIVERA, A.¹ & D. COSSÍOS M.²

¹ Asociación Naturaleza y Desarrollo (NADES) analimadrid@speedy.com.pe, Arequipa, Perú.

² Université de Montreal dcossios@yahoo.com, Montreal, Canada.

Este trabajo pretende llenar un gran vacío de información principalmente sobre la distribución del gato andino y la problemática de su conservación, constituyéndose en una herramienta útil para la futura toma de decisiones sobre la conservación de esta especie. Durante el año 2002, se visitaron distintos lugares de los departamentos de Ayacucho, Arequipa, Puno y Tacna, realizando entrevistas a pobladores sobre la presencia de gato andino, gato de pajonal y otros carnívoros andinos, sus relaciones con el hombre, abundancia y creencias relacionadas a éstos. Asimismo se buscó en los lugares visitados pieles en posesión de pobladores y al obtener referencias positivas sobre la presencia de gato andino en algunos lugares, se realizó búsquedas de rastros y heces en campo. Según los resultados obtenidos, el gato andino se encontraría presente, en los departamentos visitados, únicamente en algunas áreas a más de 3800 msnm. Los lugares en los que habría una mayor abundancia de gato andino son las partes altas del departamento de Tacna, la zona cercana a la frontera entre el Perú y Bolivia y partes altas del Oeste de Arequipa. Consideramos que la mejor zona para la creación de un área protegida que incluya al gato andino en el Perú es la sierra de Tacna (área que comprende a los cerros Candarave, Kovire y cercanías de Jijuaña). Continuar con la evaluación presencia/ausencia del gato andino en el Perú, principalmente en las áreas elevadas de los departamentos de Moquegua, Cusco, Junín, Huancavelica y Ancash.

7. ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LA LONDRA (*Pteronura brasiliensis*) EN EL RÍO ALTO MADIDI, PARQUE NACIONAL MADIDI, LA PAZ-BOLIVIA

AYALA G. & H. GÓMEZ

Wildlife Conservation Society – Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia, e mail: gayala@wcs.org

Utilizando la metodología estandarizada de la IUCN/SSC – Otter Specialist Group, realizamos una evaluación de abundancia de londra (*Pteronura brasiliensis*) en la temporada seca, recorriendo una parte del río Madidi. Contamos un total de 21 individuos de los cuales once no pudieron ser identificados individualmente. Diez individuos fueron identificados de acuerdo a sus manchas guturales. El grupo más grande fue de siete individuos y el promedio de individuos por grupo fue de tres. Obtuvimos un total de 61 minutos de observación directa y 40 minutos de filmación, que fueron usados para la identificación individual y sirvieron de base para la elaboración de un mapa de los lugares donde fueron avistadas las londras a lo largo del río Madidi. Según los datos esta población que se encuentra dentro del área protegida parece estar sin mucha perturbación humana.

8. INMOVILIZACIÓN QUÍMICA DE OCELOTES (*Felis pardalis*) DE VIDA SILVESTRE

NALLAR, R.

Wildlife Conservation Society – Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia, e mail: rnallar@wcs.org

El rol de la medicina veterinaria en la conservación está adquiriendo mucha importancia por incluir evaluaciones de salud de las poblaciones de vida silvestre, es importante que las capturas de animales silvestres sirvan para poder obtener datos y valores fisiológicos para obtener valores “normales” de la fauna estudiada. Es por esto que muchas drogas y combinaciones de drogas son utilizadas para la contención de animales en vida silvestre para la realización de diferentes estudios biológicos. Para la captura de felinos es utilizada de preferencia una anestesia disociativa como la ketamina o la combinación de una anestesia disociativa y un tranquilizante y la combinación de ketamina con xilacina. El uso de la combinación de ketamina y xilacina produce disminución de la presión sanguínea, hipotermia y vómito y un largo periodo de pérdida de conciencia, el uso de ketamina sola produce una mala relajación muscular que puede ser perjudicial para los trabajos a realizar. Mediante el uso de trampas de caja capturamos un total 15 ocelotes (*Felis pardalis*) donde se comprobaron las combinaciones de Telazol y medetomidina o la combinación de medetomidina y ketamina como alternativa al uso de Xilacina, éstas combinaciones disminuyeron considerablemente los riesgos por la anestesia, existiendo la posibilidad de recuperar mucho más rápido a los animales anestesiados y hacer las capturas más seguras.

9. ANÁLISIS FILOGENÉTICO DEL GÉNERO *Platyrrhinus* (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE) BASADO EN DATOS MOLECULARES Y MORFOLÓGICOS

PATTERSON, B. D. & P. M. VELAZCO

MacArthur Curator of Mammals, Department of Zoology, 1400 S. Lake Shore Dr, The, Field Museum, Chicago IL 60605-2496 U.S.A., bpatterson@fieldmuseum.org

Platyrrhinus es uno de los géneros más diversos en la familia endémica Neotropical Phyllostomidae. Las relaciones filogenéticas de las especies de *Platyrrhinus* han sido previamente examinadas usando datos morfológicos que sugieren la monofilia del género (Velazco, *in press*, Fieldiana Zoology). En el presente estudio incluimos secuencias de ADN (4410 pares de bases en total) de las 14 especies (4 nuevas, *in press*) de *Platyrrhinus*. Las secuencias corresponden a los genes mitocondriales citocromo b (1140pb) y ND2 (1044pb), la región regulatoria D-Loop (aprox. 400pb) y los genes nucleares RAG1 (1072pb) y RAG2 (731pb). Los análisis usando Máxima parsimonia, Máxima verosimilitud e Inferencia Bayesiana produjeron topologías similares y revelaron tres clados: el primero agrupa a todas las especies pequeñas, *P. brachycephalus*, *P. helleri* “Eastern”, *P. helleri* “Western”, además de *P. recifinus*; el segundo clado

está compuesto por *P. aurarius*, *P. chocoensis*, *P. dorsalis*, *P. dorsalis* “Norte”, *P. dorsalis* “Centro-Sur”, *P. infuscus*, *P. nigellus*, *P. vittatus* “Northern”, y *P. vittatus* “Southern”; el tercer clado está conformado por *P. lineatus*. Del análisis combinado (molecular y morfológico) con los diferentes algoritmos de búsqueda se obtienen los mismos resultados del análisis con los datos moleculares. Se confirma la monofilia de *Platyrrhinus*, al igual que la división de *P. dorsalis* y *P. vittatus* en tres y dos especies diferentes respectivamente, lo cual fue sugerido en estudios previos.

10. CARACTERIZACIÓN GENÉTICA DE SAIMIRI BOLIVIENSIS (PRIMATES: PLATYRRHINI)

STEINBERG, ER¹, AM. PALERMO², M. NIEVES¹, MS. ASCUNCE^{1,3}, AN. BURNA⁴, G. SOLÍS, ZUNINO, GE⁵ & MUDRY, MD¹

¹ Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE). FCEyN, UBA. Ciudad Universitaria, Pabellón II, 4to. Piso, Laboratorio 46-47, Buenos Aires, Argentina. e-mail: steinberg@bg.fcen.uba.ar

² CITEFA. Juan Bautista de la Salle 4397 (1603). Villa Martelli. Buenos Aires. Argentina.

³ GIBE – Postdoctoral en BEECS Genetic Analysis Laboratory, ICSR, University of Florida, USA.

⁴ Cátedra de Patología General y Sistemática, FCV -UNNE. Sargento Cabral 2139 (3400) Corrientes, Argentina

⁵ Estación Biológica Corrientes (EBCo) MACN. Av. A. Gallardo 470 (1405), Buenos Aires, Argentina

La taxonomía del género *Saimiri* es hasta la fecha un tema controvertido. Los caracteres morfológicos, utilizados tradicionalmente para identificación, son insuficientes para distinguir especies y subespecies, debido a su naturaleza polimórfica. Cobra importancia la caracterización genética de los especímenes en cautiverio en los que, en general, existe incertidumbre respecto a su procedencia. Durante los últimos 20 años, en nuestro grupo de investigación se han realizado hallazgos fundamentales para la concreción de este objetivo. En *S. boliviensis boliviensis* (SBO) de jardines zoológicos y centros de cría nacionales, los estudios citogenéticos empleando bandas G, C, NOR e ICH y enzimas de restricción en metafases obtenidas de cultivos de linfocitos de sangre periférica de 72hs, en 41 machos y 30 hembras, mostraron en un 85%, 2N = 44 XX/XY, con un patrón G/C acorde a SBO. La frecuencia media de ICH/metafase (5.6 ± 0.3) permitió comparar la fragilidad cromosómica basal en ceboideos de distribución marginal sur. Los estudios meióticos pusieron en evidencia por primera vez la presencia inequívoca de un bivalente XY del tipo “human like”. Dado que con Hibridación In Situ Fluorescente (FISH) no se detectó conservación del cromosoma Y humano, estudiamos la conservación del gen SRY mediante PCR. Obtuvimos amplificación de la secuencia en SBO, corroborando así su presencia en el genoma de esta especie, observándose un tamaño diferente al del SRY humano (200 bp en SBO vs. 229 bp en HSA). Recientemente se estudió la morfología espermática, obteniendo las siguientes medidas de espermatozoides (Media \pm ES): largo total: $71,39 \pm 0,35$ μ m; largo de la cabeza: $5,71 \pm 0,02$ μ m; ancho de la cabeza: $3,76 \pm 0,02$ μ m; largo del acrosoma: $3,70 \pm 0,02$ μ m; largo de la pieza media: $12,20 \pm 0,12$ μ m. Complementando estos hallazgos con datos moleculares, analizamos la variabilidad nucleotídica del gen COII mitocondrial, observando un patrón de divergencia del orden de especie (*S. boliviensis* y *S. sciureus*) apoyando la propuesta de especies plenas. (Financiado por PIP-CONICET 2450 MDM, UBACyT X031 y X107 MDM, Sigma Xi 3040277 ERS).

11. REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL GÉNERO *Natalus*

TEJEDOR, A.

American Museum of Natural History, Department of Mammalogy, Central Park West at 79th St. New York, NY 10024, USA. tejedor@amnh.org

La sistemática de la familia Natalidae ha sido controversial por largo tiempo, constituyendo un obstáculo para cualquier estudio dirigido a entender los patrones biogeográficos y el estado de conservación de la fauna de murciélagos en el Neotrópico. En este trabajo se reportan los resultados de un estudio morfológico, basado en más de 1000 especímenes de museo, realizado con el fin de aclarar la taxonomía del género *Natalus* (*sensu stricto*), el más ampliamente distribuido de la familia. La diversidad reconocida dentro del género aumentó de 2 a 9 especies, siendo la mayoría endémicas de las Antillas. Una de las especies adicionales es nueva para la ciencia y se conoce exclusivamente de México, al norte del Istmo de

Tehuantepec. Se determinó, además, la presencia de dos especies en las Antillas Menores, una de las cuales, distribuida solo en el tercio norte de dicho arco volcánico, constituye la fuente del holotipo de *Natalus stramineus* (la especie tipo del género). Asimismo, se determinó la presencia de solo dos especies en Suramérica: *Natalus tumidirostris* (al norte del Amazonas) y *Natalus espirosantensis* (al sur del Amazonas). Finalmente, se discuten las posibles relaciones filogenéticas y la historia biogeográfica del género.

12. PRIMER REPORTE DE INFECCIÓN TRANSPLACENTARIA DE UN PROTOZOARIO COMPATIBLE A *Sarcocystis* Spp. EN UN EMBRIÓN DE ALPACA (*Vicugna pacos*)

VÉLEZ, V., J. TORRES, G. DÍAZ., & S. CUADROS

Proyecto de Investigación y Asistencia Técnica en Camélidos.
Universidad Católica de Santa María. E-mail: vvelezma@ucsm.edu.pe
Arequipa-Perú

Se documenta la presencia de un tejido quístico compatible a *Sarcocystis* spp. en un embrión de alpaca de 17 mm de longitud y aproximadamente 4.5 semanas de desarrollo, procedente del departamento de Puno-Perú. La descripción histológica evidenció la presencia atípica de una estructura esférica de 0.2 mm de diámetro, conteniendo gránulos de tamaño uniforme e intensamente coloreados, la cual no guardaba relación con esbozos embrionarios; por sus características, dicha formación correspondería a un estadio parasitario, considerando que este se hallaba en el celoma extraembrionario, el cual se ubica en este periodo, en la base del cordón umbilical, el parásito habría penetrado al embrión a través de la placenta; luego del estudio histológico y comparativo, se asumió que el tejido quístico correspondería a *Sarcocystis* spp. El presente reporte es el primero que documenta la posible infección de un embrión de alpaca por *Sarcocystis* spp. aperturando un nuevo espacio dentro de la biología y epidemiología de este parásito, así como su posible participación en la etiología de ciertas deficiencias reproductivas.

13. COMUNIDADES DE MURCIELAGOS EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA Y TIERRA COMUNITARIA DE ORIGEN PILON LAJAS

FLORES M. G.

Veterinarios Sin Fronteras, Instituto de Ecología y Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia; Meadowlands Environment Center - Lyndhurst, NJ. mgfloresdepena@gmail.com, 633Freeman St., Lyndhurst, NJ 07071, USA

Describí y comparé las comunidades de murciélagos en un gradiente altitudinal en la RB TCO Pílon Lajas, La Paz-Bolivia. Localicé el gradiente en cuatro pisos ecológicos: bosque siempre verde ribereño (BR), bosque muy húmedo pie de monte (PM), bosque pluvial sub-andino (SA) y bosque alto amazónico (AA) todos ubicados en la zona intangible mas grande y alta de la Reserva. Realicé el muestreo en época húmeda y seca, entre los años 1999 y 2000. Muestreé la zona 59 noches y expuse 3408 metros de red durante 396 horas, homogeneicé el esfuerzo de captura en los pisos para comparar la quiropterofauna encontrada. Capture 578 individuos distribuidos en 34 especies, de las cuales 30 fueron filostómidos, 2 molósidos, 1 tiroptérico y 1 vespertilionido. Encontré 24 especies en el piso BR, 21 en los pisos SA y PM, y 18 en el piso AA. La especie más abundante fue *Carollia perspicillata* seguida por *Sturnira lilium*, *C. brevicauda* y *Phyllostomus hastatus* quienes representaron en conjunto el 57% de la comunidad. El índice de diversidad de Shannon – Wiener (H') fue de $H' = 2.5$ para el gradiente. Finalmente compare la quiropterofauna de los pisos ecológicos utilizando el índice de similitud de Morisita – Horn, en base a su matriz elabore un dendrograma, donde encontré que a los pisos PM y SA mostraron la mayor similitud, este núcleo presentó un siguiente grado de similitud con el piso AA y fue el piso BR claramente diferente a los demás. Concluí que la riqueza de especies, la abundancia relativa de la especies y el índice de diversidad de la quiropterofauna experimento una variación con la altitud, disminuyendo a medida que se ascendió por el gradiente.

14. MAMÍFEROS DEL DEPARTAMENTO DE ORURO

VARGAS, J. & G. VILLALPANDO

Colección Boliviana de Fauna (Museo Nacional de Historia Natural), Casilla 8706, mnhn@entelnet.bo, La Paz- Bolivia

Las regiones de Puna y Altoandina, dentro del departamento de Oruro, constituyen las zonas menos estudiadas con escasa información sobre aspectos biológicos y ecológicos, principalmente, en lo referente a la mastofauna. Los bosques de la región altoandina de Bolivia son el tipo de hábitat más amenazado ya que contienen <10% del hábitat original y, en gran parte, está degradado. En este bosque se ha registrado una importante comunidad de mamíferos entre marsupiales, roedores múridos y caviomorfos. La caracterización regional de la mastofauna del departamento de Oruro se relaciona directamente con la vegetación ya que la presencia o ausencia de ciertas comunidades vegetales determina, en gran medida, los patrones de distribución y la presencia o ausencia de las especies. Se realizó un diagnóstico de la composición y diversidad de la mastofauna del departamento de Oruro, en base a la revisión exhaustiva de bibliografía referente a todos los trabajos efectuados dentro de este departamento. Al mismo tiempo, se revisaron otras colecciones realizadas anteriormente depositadas en la Colección Boliviana de Fauna. A partir de ello, se identificaron vacíos de información, es decir, lugares en los que no se conocía la mastofauna identificando "zonas priorizadas", en las cuales se realizó un inventario para este grupo. Para elaborar este inventario se muestrearon, tanto micromamíferos, como megamamíferos utilizando métodos de muestreo estándar, durante 15 días en cinco localidades del departamento. La fauna de mamíferos nativos del departamento de Oruro está representada por 30 especies, correspondientes a 22 géneros, lo cual significa el 8% de todas las especies registradas en Bolivia. Los roedores son el grupo de mamíferos más importante dentro de este departamento, alcanzando un 74 % de las especies registradas en el departamento, sin embargo, existen especies representativas de mamíferos grandes como el quirquincho (*Chaetophractus nationi*), típica de la puna que se encuentra en peligro de extinción, *Leopardus jacobita*, considerado ecológicamente raro y también el peligro de extinción, la taruka (*Hippocamelus antisensis*) amenazada por la cacería y la vicuña (*Vicugna vicugna*), especie que se encuentra en menor riesgo que en otras partes del país es aprovechada comercialmente. No se tiene el registro de ninguna especie endémica.

15. COMPARACIÓN DE DOS TIPOS DE TRAMPAS PARA CAPTURA VIVA DE MICROMAMÍFEROS DE BOSQUE EN CHILE CENTRAL

URIBE, S. V., M. A. H. ESCOBAR, A. M. VENEGAS, G. UGALDE & C. F. ESTADES

*Laboratorio de Ecología de Vida Silvestre, Dpto. de Manejo de Recursos Forestales, Universidad de Chile, casilla 9206, Santiago, Chile.
sandrum@123mail.cl*

La captura de micromamíferos mediante el uso de trampas de captura viva es una técnica ampliamente utilizada para estudios en ecología, prospecciones ambientales y monitoreo de vertebrados. Se han comparado diversas metodologías para el uso de esta técnica considerando características del sitio y especies objetivo. No ha ocurrido lo mismo con los diferentes tipos de trampas. En este trabajo comparamos la tasa de captura y variables ambientales entre trampas colapsables para captura viva de latón y de reja metálica, en la zona de Constitución (35° 18' S, 72° 24' W), Chile central. Para cumplir nuestro objetivo instalamos 6 líneas con trampas de latón y 6 con trampas de reja metálica intercaladas cada 30m. Cada línea tenía 10 trampas cada 15m. Además, instalamos 60 puntos con dos trampas, una de cada tipo (reja y latón), contiguas y con la entrada en la misma dirección para detectar selección. En ambos casos hubo 4 noches de capturas. Las variables ambientales medidas fueron la oscilación térmica y humedad relativa durante 48 horas, bajo cubierta vegetal y sin cobertura, instalando sensores dentro de 2 trampas de reja y 2 de latón vacías. Las trampas de reja presentaron una mayor tasa de captura ($\chi^2=3,75$; $p<0,05$) y una leve tendencia a ser seleccionadas, aunque no estadísticamente significativa ($\chi^2=1,32$; $p<0,25$). Sin cobertura las temperaturas máximas en las trampas de latón sobrepasaron hasta en 12°C a las de reja, llegando a los 47°C. Durante la noche las trampas de reja alcanzan un 100% de humedad relativa y las de latón sólo un 86%. Bajo cobertura no registramos grandes diferencias entre los dos tipos de trampas. Estos resultados deben considerarse en el análisis de los datos cuando existan cambios en el tipo de trampa usada para captura de micromamíferos, especialmente en estudios de largo plazo y monitoreos.

Además, para prospecciones rápidas y capturas de especies con problemas de zoonosis, es recomendable el uso de trampas de reja, ya que tienen mayor tasa de captura y permiten identificar al individuo antes de manipular la trampa.

16. INCIDENCIA DE ECTOPARÁSITOS EN *Canis familiaris* EN ZONA RURAL (FACULTAD DE AGRONOMÍA Y ETSA) Y URBANA (FACULTAD DE MEDICINA Y TECNOLOGÍA) DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN DE LA CIUDAD DE COCHABAMBA

JARRO D¹, M. CÓRDOVA², C. OROSCO³ & L. ROCHA,

¹Urb. "Magisterio", ² Av. Prolongación ³ Zona Esmeralda.

Universidad Mayor de San Simón. daniajarrom@yahoo.com, biocarito_orosco@yahoo.com.
Cochabamba-Bolivia

El parasitismo externo canino ocasiona múltiples problemas como la dermatitis alérgica, causado por la picadura de pulgas (*Ctenocephalides felis felis*), además actúan como reservas de agentes transmisores de otras enfermedades. En humanos el principal problema asociado con la tenencia de animales es la dermatitis alérgica, presentándose cuadros dramáticos de perros hipersensibles. El presente trabajo tuvo por objetivo determinar la prevalencia de ectoparásitos en perros, en la zona urbana (facultad de medicina y tecnología de la UMSS) y la zona rural (facultad de agronomía y ETSA de la UMSS). Se hizo un muestreo de 60 perros de ambos sexos, los que fueron tomados al azar de las distintas áreas de estudio, la edad de los caninos muestreados fluctúan de de menores a 1 a 10 años. El muestreo se realizó en el mes de noviembre del 2003, donde se registró una temperatura que osciló entre 18 °C a 26.7 °C.

Se identificaron 5 especies de ectoparásitos entre pulgas, piojos, garrapatas y ácaros. Los resultados muestran una alta prevalencia de ectoparásitos por distritos, donde se encontró en área rural un 97% y el área urbana 93%. La especie ectoparásita de mayor abundancia en ambas zonas lo constituyen las pulgas, principalmente el *Ctenocephalides felis felis* (95%), seguida de *Rhinocephalus sanguineus* (33%) y *Broqueras sp.* (30%), *Dermodex canis* (25%) y *Haterodoxus spiniges* (21%). Las pulgas (*C. felis felis*) fueron los ectoparásitos de mayor abundancia, tanto en hembras como machos de la zona rural y urbana. El ácaro de la sarna más prevalente fue *D. canis* encontrados en la facultad de medicina.

La elevada prevalencia de pulgas, especialmente de *C. felis felis* puede explicar los problemas de dermatitis alérgica por picadura de pulgas observado en la mayoría de los perros.

17. USO DE HUELLEROS PARA DETERMINAR LA PRESENCIA DE DOS ESPECIES DE CÁNIDOS: *Pseudalopex gymnocercus* Y *Cerdocyon thous* EN EL BOSQUE SECO CHIQUITANO

SORIA-GALVARRO LÓPEZ, D.

Fundación Amigos de la Naturaleza · e-mail: daniela_sgl@yahoo.com · Telf.: (591) 3-38622064
Comarapa, Santa Cruz - Bolivia.

Para determinar la presencia de estas dos especies de cánidos, se realizaron dos entradas al campo, una en la época seca y otra en la húmeda. Se trabajó específicamente en la Reserva Municipal Serranía de Santiago y Valle de Tucavaca de la Provincia Chiquitos de Santa Cruz. En dicha zona se identificaron cinco tipos de hábitat; el Bosque seco chiquitano de llanura, Bosque chiquitano anegado, Bosque chiquitano ribereño, Bosque húmedo de fondos de cañones y Sabana abierta. El Área total del estudio abarcó 2500 ha. y el número de huelleros estuvo sujeto al tamaño de cada hábitat, se revisaron diariamente éstos para tomar datos de las huellas que dejaron impresos los cánidos, como ser tamaño y posterior identificación de la especie. A parte de los huelleros se tomaron también en cuenta otros indicios como observaciones directas y consulta local. *Pseudalopex gymnocercus* en la época seca estuvo presente en tres de los cinco hábitat estudiados (Bosque seco chiquitano de llanura, Bosque chiquitano anegado y Sabana abierta) y solo en dos para la época húmeda (Bosque seco chiquitano de llanura y Sabana abierta), *Cerdocyon thous* estuvo presente en todos los hábitat en la época seca y ausente solo en el Bosque húmedo de fondos de cañones en la época húmeda. Ambas especies son cazadas o eliminadas por la intrusión en propiedades privadas cerca de la Reserva.

18. BIODIVERSIDAD DE MAMIFEROS DEL BOSQUE TROPICAL DEL PACIFICO, TUMBES (PERÚ)

PACHECO, V., U. FAJARDO, R. CADENILLAS, C. CHUNG & E. SALAS.

Museo de Historia Natural. UNMSM. yrpacheco@yahoo.com, ursula_fajardo@yahoo.com Lima. Perú.

El Bosque Tropical del Pacífico se encuentra ubicado en el lado noroccidental de los Andes peruanos y gran parte de su extensión se encuentra protegido por La Zona Reservada de Tumbes (ZRT). Esta zona presenta una biota de origen amazónico con influencia de los Andes, Vertiente Occidental, Bosque Seco y Desierto Costero, lo que la hace sumamente singular. Se evaluó la diversidad de mamíferos en dos localidades de la ZRT: la Quebrada Faical y la Quebrada Los Naranjos. Se empleó la metodología estándar de captura para pequeños mamíferos terrestres, con un esfuerzo de 1080 trampas/ noche para la primera localidad y 1960 trampas/ noche para la segunda, además en forma adicional se emplearon trampas pitfall. Para los mamíferos voladores también se empleó la metodología estándar, con un esfuerzo de captura de 36 redes/ noche para la primera localidad y 42 redes/ noche para la segunda. Por otro lado, se evaluó la diversidad de mamíferos grandes mediante avistamientos, trampas de huellas, indicios indirectos y entrevistas. Un total de 30 especies fueron registradas para la ZRT, incrementando el número de especies anteriormente registradas de 41 a 52. El orden Chiroptera fue el más abundante y diverso tanto para la Quebrada Faical como para la Quebrada Los Naranjos ($H' = 3,072$; $D = 0,8574$ y $H' = 3,08$; $D = 0,8480$ respectivamente). Se obtuvieron 11 nuevos registros para la ZRT: *Puma yaguarondi*, *Micronycteris megalotis*, *Anoura geoffroyi*, *Artibeus jamaicensis*, *Dermanura cf. glauca bogotensis*, *Molossus molossus*, *Chrotopterus auritus*, *Micronycteris minuta*, *Mimon crenulatum*, *Chiroderma salvini*, y *Myotis simus*. Las 5 últimas especies constituyen además nuevos registros para el lado occidental de los Andes peruanos. Estos resultados forman parte de un análisis de diversidad y gradiente altitudinal a largo plazo.

19. UTILIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CAPTURA-MARCADO-RECAPTURA EN TRABAJOS POBLACIONALES CON EL GÉNERO *Ctenomys* (RODENTIA-CTENOMYIDAE): EL EJEMPLO DEL TUCO-TUCO-DE-LAS-DUNAS (*Ctenomys flamarioni*) EN EL LITORAL DE RIO GRANDE DO SUL/ BRASIL.

STOLZ, J.F.B.¹; G.P. FERNÁNDEZ² & T.R.O. FREITAS^{1,2}

1- Programa de Pós-Graduação em Ecologia da UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 9500, Campus do Vale. Prédio 43422, B. Agronomia, CP:15007, CEP:91540-000. e-mail: tucotuco@pop.com.br; RS/Brasil. 2- Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular da UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 9500, Campus do Vale. Prédio 43323, B. Agronomia, CP:15053, CEP:91501-970. e-mail: gabriela.fernandez@ufrgs.br y thales.freitas@ufrgs.br; RS/Brasil.

Una de las maneras más actuales en el trabajo con poblaciones es la Captura-Marcado-Recaptura (CMR). No obstante, son todavía escasos los trabajos realizados con esta metodología para el género *Ctenomys*, considerando que este es uno de los géneros más diversos de mamíferos en todo el planeta. En general los trabajos que visan buscar información sobre las poblaciones de los tuco-tucos son de Captura y Muerte, por la dificultad en la manipulación de los animales. El presente estudio propone una manera menos invasiva de trabajo, con la metodología de CMR. Para ello utilizamos 40 trampas marca Oneida Victor numero cero. Estas trampas son puestas durante cinco días en el área de captura, de 4 ha, durante 8 horas todos los días (4 por la mañana y 4 por la tarde), reservando media hora de luz antes y después del periodo de colecta diario. Las trampas son colocadas al inicio del día en las aperturas características de las cuevas más recientes, y son revisadas a cada 15 minutos. Los animales son marcados con microchips bajo la piel. Las salidas de campo se realizan a cada tres meses (estacionalmente), durante dos años, en un total de ocho salidas. Con esta metodología estamos obteniendo resultados similares a los obtenidos con la técnica de Captura y Muerte, con la ventaja de obtener datos de distribución espacial a lo largo del tiempo, lo que torna posible la verificación de la dinámica espacial además de la dinámica poblacional y de crecimiento de los animales. Para la población en estudio, los datos promedios son de: densidad 8.75 animales por hectárea, proporción sexual de 1:1 para adultos y crías, y de 0.64:1 para machos en los subadultos. El tamaño poblacional promedio es de 30 individuos por estación, con mayor cantidad en el verano (38) y disminuyendo a lo largo del año (22-noviembre). Los demás datos están sendo analizados.

La tasa de mortalidad, al contrario de lo esperado, es muy baja en la manipulación de los animales (6%), lo que torna este tipo de metodología la manera menos invasiva para la obtención de datos poblacionales.

20. VARIACIÓN DEL GEN MITOCONDRIAL CITOCROMO B EN CUATRO POBLACIONES BRASILERAS DE *Necromys lasiurus* (RODENTIA ;SIGMODONTINAE)

MONTES, M.¹, A. MORAIS DA ROSA², L. F. B. OLIVEIRA³ & M. MATTEVI^{1,2}

1- Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, UFRGS, Porto Alegre, RS, CEP:91501-970, e-mail: martinmontes76@gmail.com, Brasil. 2- Programa de Pós-Graduação em Diagnóstico Genético-Molecular, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, RS, CEP: 92420-280, e-mail: alinem.ulbra@ig.com.br, mattevi@ulbra.br, Brasil. 3- Museu Nacional, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20940-040, e-mail: melfo@terra.com.br, Brasil.

El género *Necromys* Ameghino, 1889 de la tribu Akodontini está formado por ocho especies: *N. amoenus*, *N. lactens*, *N. lasiurus*, *N. obscurus*, *N. temchuki*, *N. punctulatus*, *N. lenguarum* y *N. urichi*, las cuales se encuentran distribuidas desde el noreste de Brasil hasta latitudes medias de Argentina y Uruguay. De estas especies, dos se distribuyen en Brasil, *N. lasiurus* y *N. cf. obscurus*. Este trabajo tiene como objetivo estudiar las variaciones intrapoblacional e interpoblacional del gen mitocondrial citocromo b en 4 poblaciones de *N. lasiurus* localizadas en el Cerrado Brasileiro. Las muestras de 3 de estas poblaciones (Uruaçu, Minaçu y Colinas do Sul) son provenientes de un rescate de fauna realizado cuando fueron construídos un dique y una usina hidroeléctrica en el río Tocantins (entre 13°31'-14°31'S y 48°04'-49°08'W, cerca de 220 km NNE de Brasilia) La cuarta muestra del Cerrado proviene de Ipameri, una localidad más distante (17°56'S y 48°32'W). Fueron secuenciados 5 especímenes de cada población y para el análisis fue adicionada la secuencia de un ejemplar de Juan de Zalazar, Paraguay (GenBank). El DNA fue extraído a partir de riñón, corazón, hígado y músculo mediante el procedimiento de precipitación con sal. La amplificación y el secuenciamiento fueron realizados utilizando los primers MVZ5 y MVZ16. Las secuencias obtenidas fueron alineadas y editadas utilizando los softwares Chromas 1.45 y BioEdit 7.0.0, y alineadas con el software Clustal X. Para el cálculo de la distancia genética fue usado el software Mega 3 y se utilizó el modelo de Kimura 2 parámetros. Los análisis de un fragmento de 780 pares de bases indican que las poblaciones de *N. lasiurus* están bien estructuradas, ya que las distancias genéticas entre las tres poblaciones de Tocantins variaron de 0,003 a 0,005 y de éstas con Ipameri fue de 0,009. Con respecto al ejemplar de Paraguay presentaron distancias genéticas mayores, desde un mínimo de 0,025 con Uruaçu hasta 0,032 con Ipameri.

21. DIETAS DE CARNÍVOROS EN TRES ÁREAS PROTEGIDAS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN (ARGENTINA)

ANDINO, N.³; M. J. ROMERO³; J. SANDOVAL²; L. REUS¹; M. MEDINA¹; G. ORTIZ¹; P. TARABORELLI³ & C. BORGHI^{1,3}

¹Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de San Juan. CC: 5400, Capital, San Juan, Argentina. ²Parque Nacional El Leoncito. CC: 5405, Calingasta, San Juan, Argentina. ³Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (CRICYT- CONICET). CC 5500 Mendoza, Argentina. E-mail: cborghi@lab.cricyt.edu.ar

Las dietas del Puma (*Puma concolor*) y del zorro (*Pseudalopex* sp.) fueron analizadas en tres áreas protegidas del Monte y la Puna de la Provincia de San Juan. En total se colectaron 67 muestras fecales, 11 de puma y 47 de zorro donde se cuantificó la presencia de cráneos y mandíbulas de micromamíferos. Los resultados mostraron que *Microcavia australis* fue la única presa identificada en la dieta de los zorros, mientras que para puma se encontró que el 62% correspondió a *M. australis* y el 37% a *Ctenomys* spp. En la Puna, la dieta del puma estuvo constituida por el 50 % de *Phyllotis xantophyus*, el 33.3% de *Eligmodontia* spp. y 16% de *Ctenomys* spp., mientras que las heces de zorros presentaron el 50% de *Phyllotis xantophyus*, el 33.3 % de *Graomys* sp y el 16% de *Ctenomys* spp. Para la Reserva "Don Carmelo" se encontró que el 45% de la dieta del zorro estuvo constituida por *Phyllotis xantophyus* y el 45% por *Ctenomys* spp., mientras que el 1% restante correspondió a material sin identificar. En los tres sitios de estudio, tanto en la dieta de zorros como de puma, las presas más frecuentes fueron una especie de sigmodontino: *Phyllotis xantophyus* y una de histicognato: *M. australis*.

22. DISPERSIÓN ENDOZOOCÓRICA DE SEMILLAS POR EL ZORRO GRIS (*Pseudalopex griseus*) EN EL PARQUE PROVINCIAL ISCHIGUALASTO (PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA)

OVEJERO, R.¹, V. CAMPOS², C. BORGHI^{1,2}, S. GIANNONI^{1,2}, C. CAMPOS², J. MALO³ & J. TRABA³

¹Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de San Juan. España 400 N, San Juan, Argentina;

²Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (CRICYT- CONICET). CC 505 Mendoza (5500) Argentina; ³Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid. E-28049 Madrid, España.

El zorro gris (*Pseudalopex griseus*), es una especie característica de las regiones secas-semiáridas del oeste y de las mesetas patagónicas del sur de Argentina. Tiene hábitos omnívoros y puede alimentarse de frutos, además de insectos, roedores, aves y armadillos. El estudio se llevó a cabo en el Parque Provincial Ischigualasto, ubicado en la Provincia biogeográfica del Monte, durante la estación húmeda de los años 2003, 2004 y 2005. Se recolectaron fecas de zorro en diferentes sitios, con el objetivo de: A) identificar y cuantificar las semillas dispersadas a través de los excrementos; B) determinar la viabilidad de las semillas encontradas en las heces. Las semillas provenientes de 53 muestras fueron separadas de los excrementos y se clasificaron en: dañadas por insectos u otro tipo de daño y semillas aparentemente sanas. Las semillas aparentemente sanas fueron sometidas a la prueba de viabilidad utilizando el test de 2,3,5 trifeniltetrazolio y el test de flotación. Se encontró un total de 2.630 semillas de las cuales el 22,5 % se consideraron como no viables, al detectar signos de daño causado por insectos y el 73,5 % fueron semillas aparentemente sanas. De las semillas encontradas, un 16 % perteneció a *Prosopis chilensis*, 15 % a *Prosopis flexuosa*, 35 % a *Prosopis torquata*, 30 % a cactáceas, 0,2 % a *Geoffrea decorticans* y un 4 % fueron semillas indeterminadas. El zorro se comportó como un carnívoro oportunista mostrando una vez más su gran flexibilidad dietaria, dependiendo de la disponibilidad de recursos.

23. DETERMINACIÓN DE LA CURVA DE LA LACTANCIA, COMPONENTES LÁCTEOS Y CURVA DE CRECIMIENTO DE LLAMAS (*LAMA GLAMA*) EN LOS ANDES PERUANOS.

SOZA¹, A., J. REATEGUI¹ VÉLEZ², V., DÍAZ², G., ZEGARRA², J. & C. PACHECO³

Programa Profesional de Medicina Veterinaria. Universidad Católica de Santa María. Arequipa- Perú
Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola-Universidad Católica de Santa María³.

DESCO-Arequipa³

Email: alexandersoza@hotmail.com

Seis llamas hembras adultas multíparas que habitaban sobre pasturas naturales a 4200 m.s.n.m. en la zona altoandina del sur peruano, fueron utilizadas para realizar una aproximación en la determinación en la curva de lactancia y componentes lácteos, asimismo, se determinó la curva de crecimiento con la descendencia de dichos animales. Se registraron mensualmente los pesos de la producción de leche, al mismo tiempo se obtuvieron muestras de leche para la determinación de los componentes lácteos. Se determinó que el mejor modelo que ajustó la curva fue una ecuación polinómica de quinto orden, obteniendo la siguiente fórmula $y = -0.1187x^5 + 3.2889x^4 - 32.549x^3 + 132.41x^2 - 186.45x + 187.76$ ($R^2 = 0.931$). El promedio de los componentes lácteos hallados fue el siguiente, sólidos totales 15,76%; proteínas totales 5,63%; cenizas 0,83%; materia grasa 3,75% y proteína del lactosuero 1,13%. Del mismo modo se determinó la curva de crecimiento en la descendencia de los animales estudiados, para ajustar el modelo se utilizó una ecuación polinómica de tercer grado, con lo cual se obtuvo la siguiente ecuación $y = 0,1332x^3 - 1,8305x^2 + 12,989x - 0,9643$ ($R^2 = 0,9982$), la tasa de crecimiento promedio total observada fue de 43.58 kg; tasa de crecimiento mensual 6.23 kg; y la ganancia de peso diaria correspondió a 0.27 kg. Con relación a la forma de la curva se observó que la tendencia es similar a la reportada en otras especies de rumiantes, apreciándose el incremento inicial, posterior declinación y un ligero incremento al final de la lactancia. Los componentes lácteos demuestran valores similares a los reportados previamente en alpacas y llamas en el Perú, si embargo se observaron valores superiores reportados a investigadores estadounidenses, posiblemente originados por diferencias en el manejo y nutrición. La curva de

crecimiento denotó un comportamiento ascendente y fue similar al observado para otras especies de camélidos.

24. REGISTROS DE LA PRESENCIA DEL OSO ANDINO, *Tremarctos ornatus*, Y CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE SU DIETA EN UN BOSQUE MONTANO, AYABACA-PIURA

AMANZO, J & C.CHUNG

Museo de Historia Natural de la UNMSM j_amanzo@hotmail.com, clchung@hotmail.com Lima, Perú

Los registros de la presencia/ausencia de una animal permiten conocer el estado de sus poblaciones. Estos registros son los indicios directos (avistamientos) y los indicios indirectos (excretas, huellas, comederos, encames, etc). Las poblaciones de oso andino, *Tremarctos ornatus*, único úrsido de Sudamérica, disminuyen considerablemente debido a la intervención antrópica como la deforestación que ha acabado con gran parte de su hábitat confinándolo a sólo fragmentos de lo que fue algún día un hábitat continuo, a la caza furtiva para el comercio de sus partes y por creerlo una amenaza por parte de los algunos pobladores locales. Por esta razón es categorizado el oso andino por la UICN como especie Vulnerable a Extinción. Se realizó dos estudios para establecer el estado de las poblaciones del oso andino y de su hábitat en el Bosque de Ramos, Ayabaca-Piura. En los recorridos se encontraron y colectaron numerosos indicios indirectos entre comederos, excretas, marcas de garras en árboles producidas al trepar y al demarcar su territorio. Adicionalmente se colectó especies vegetales que son consumidas por el oso andino en dicho hábitat. Se realizó el análisis de las excretas colectadas de la primera salida en el Dpto. de Mastozoología del Museo de Historia Natural de la UNMSM para conocer los hábitos alimentarios del oso en esta localidad. Los resultados muestran una dieta básicamente herbívora (99%), cuyo principal alimento son las bromeliáceas (Género *Tillandsia*, 90%), seguido por las ericáceas (5.2%). También se encontraron hepáticas (Género *Hurpezia*, 3.4%). Insectos (>1%) del Orden Diptera, Coleoptera e Isoptera también forman parte de la dieta del oso andino. Se concluye que las poblaciones de oso andino en esta localidad se encuentran seriamente amenazadas principalmente por la quema-tala de los bosques y por la caza y comercio ilícito de sus partes.

25. PATRONES REPRODUCTIVOS Y HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL GÉNERO FRUGÍVORO *Sturnira* EN UN BOSQUE MONTANO YUNGUEÑO

F. MONTAÑO¹, M. I. MOYA¹, J. TORDOYA¹, J MARTÍNEZ¹, M. I. GALARZA¹ & L.F. AGUIRRE^{1,2}

¹ *Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada-Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia, Casilla 9641, La Paz, Bolivia, flamontano@yahoo.com, isamoyadiaz@yahoo.com La Paz, Bolivia.*

² *Centro de Biodiversidad y Genética Universidad de San Simón, casilla 538, Cochabamba, Bolivia, laguirre@fcyt.umss.edu.bo*

Los patrones reproductivos y hábitos alimenticios del género *Sturnira* fueron estudiados en los alrededores de la Estación Biológica Tunquini dentro del Parque Nacional y Area de manejo Integrado - Cotapata. Mensualmente los murciélagos fueron capturados con redes de neblina durante un año, de junio de 2003 a mayo de 2004. El estado reproductivo se determinó mediante palpación para determinar hembras preñadas y presencia de pezones turgentes para determinar si estaban dando de lactar. Los hábitos alimenticios fueron determinados a partir de muestras fecales. Tres especies simpátricas fueron capturadas *Sturnira lilium*, *S. oporaphilum* y *S. erithromus*. De estas especies, *S. oporaphilum* fue la más abundante (60%, 162 capturas), seguida por *S. lilium* (36.7%, 99 capturas) y *S. erithromus* (3.3 %, 9 capturas). *Sturnira oporaphilum* mostró un pico de preñez durante los meses de septiembre y noviembre, coincidente con el inicio de la época de lluvias. *Sturnira lilium* mostró un patrón bimodal, con dos picos reproductivos durante la época húmeda en los meses de noviembre-diciembre y febrero-marzo. Coincidentemente, la tasa juveniles/adultos muestra un incremento en los meses de marzo-abril para *S. oporaphilum*, y en los meses de abril y mayo para *S. lilium*. El patrón reproductivo de *S. erithromus* no pudo ser claramente establecido por el bajo número de individuos capturados, sin embargo, ésta especie parece presentar el mismo patrón que *S. oporaphilum*. Las tres especies presentan una dieta mixta, utilizando principalmente solanáceas, piperáceas y gutíferas. Tanto para *S. oporaphilum*, como para *S.*

Lilium, los picos de preñez coinciden con una mayor proporción de fecas constituídas principalmente por solanaceas, mientras que la mayor proporción de juveniles se observó cuando las muestras fecales mostraron mayor consumo de piperaceas. Este patrón sugeriría que el recurso "solanaceas" es más utilizado durante la reproducción, mientras que los juveniles aprovecharían más otros recursos como piperaceas.

26. CENTRO DE RECUPERACION DEL MONO AULLADOR NEGRO (CRMAN). LA CUMBRE.CÓRDOBA. ARGENTINA

BRUNO, G. ^{1,2}; A. M. GIUDICE ¹; M. NIEVES¹; M. A. JUAREZ,² & M. D. MUDRY ¹.

¹*Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE). Depto. de Ecología, Genética y Evolución. FCEyN, UBA. Ciudad Univ. Pabellón II. 4to Piso. Lab. 46-47. (1428).Cdad. Autónoma de Bs. As. Argentina.* ²*Centro De Reeducción Del Mono Aullador Negro.Camino Est. El Rosario. Ascochinga. RE66. Córdoba . Argentina. (gabrielaalejandrbruno@hotmail.com)*

El centro, CRMAN, se caracteriza por recibir ejemplares procedentes de donaciones de particulares y derivados por el Departamento de Fauna Provincial de diferentes especies de mamíferos tales como puma (*Felix concolor*), viscacha (*Lagostomus maximus*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y león (*Panthera leo*). Inició sus actividades en 1994 como respuesta a la problemática relacionada con la rehabilitación y mantenimiento de ejemplares del mono aullador negro *Alouatta caraya* extraídos de su entorno natural para su comercialización en el mercado ilegal de mascotas. Este centro se constituyó en alternativa para el mantenimiento de estos mamíferos ya que el propuesto por jardines zoológicos con estrategias de manejo tradicional, según la casuística del momento, no alentaba la supervivencia en cautiverio de exhibición para estas especies. La institución se encuentra en el paraje Tiu Mayu (30° 59' S; 64° 29' O), La Cumbre, Córdoba, a 1350 msnm, con clima templado serrano; temperaturas que oscilan entre -8,8°C y 32°C y 0,8°C y 38,4°C en invierno y verano respectivamente y una precipitación anual de 700 mm. Sus objetivos principales son: Recuperar de manera integral ejemplares desnaturalizados, generar estrategias de mantenimiento a largo plazo, reunir información sobre el taxón y experiencia para futuros trabajos de conservación ex situ del género *Alouatta* y desarrollar programas educativos a fin de divulgar la problemática de conservación. Los resultados obtenidos hasta el momento hacen énfasis en la recuperación y adaptación de los monos aulladores negros a ambientes antropogénicos fuera de su distribución natural, objeto de comunicaciones en congreso nacionales e internacionales (España, México) y de una publicación científica. Hoy, se continúa con la investigación multidisciplinaria a partir de convenios con grupos de especialistas a fin de caracterizar en particular el estado alcanzado por el mono aullador en un ambiente alejado de su distribución natural, en proyectos a mediano y largo plazo que permitan estimar el alcance del centro en la conservación *ex situ* de *Alouatta caraya*.

27. PERCEPCIÓN PÚBLICA DE CINCO GRUPOS SOCIALES COCHABAMBINOS RESPECTO A LAS ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN BOLIVIA

GARECA, E. E. ¹, Y. Y. MARTÍNEZ ¹, L. F. AGUIRRE ¹ & J. A. SIMONETTI ².

¹*Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba – Bolivia. Casilla 538. Correo electrónico: edgar_gareca@yahoo.com.mx* ²*Universidad de Chile, Santiago – Chile.*

La sociedad y su percepción, juegan un papel muy importante en la conservación y son relevantes en las decisiones, departamentales y nacionales. Bolivia al ser un país megadiverso tiene muchos recursos naturales; sin embargo el hombre, es una de las principales causas de la extinción de muchas de las especies, especialmente mamíferos. Por tanto, es importante conocer cómo varía la percepción pública respecto a las especies en peligro de extinción en Bolivia. El presente estudio muestra esta percepción para cinco grupos sociales cochabambinos. Se realizaron encuestas personales a amas de casa, campesinos, comerciantes, estudiantes de la Facultad de Humanidades y de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la UMSS. Los resultados muestran: 1) la ausencia de capacidad para diferenciar entre especies nativas, introducidas y las que no están en Bolivia. 2) Al considerar todas las especies, se encontró una baja similitud entre las opiniones de los grupos sociales. 3) La similitud entre los grupos fue mayor, al tomar en cuenta sólo a las seis especies más citadas como en peligro de extinción. El grupo de los campesinos, piensan diferente a los otros grupos, y consideraron p. ej. a la vaca como especie en

peligro. Estos hechos pueden tener implicancias para la conservación, y la recuperación de áreas protegidas.

28. DIVERSIDAD Y PATRONES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MAMÍFEROS PERUANOS

ZEBALLOS, H.

*Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Departamento de Ecología
Alameda 340, Casilla 114-D, Santiago Chile*

La diversidad mastozoológica peruana es una de las más ricas del planeta con 538 especies, en 217 géneros, 55 familias, y 13 órdenes. Los órdenes más diversos en especies son Rodentia con 185 especies y Chiroptera con 172, les siguen Primates con 41, Didelphimorphia con 38, Carnivora con 35, Cetacea con 31, Artiodactyla con 16, Xenarthra con 13, Paucituberculata y Perissodactyla con dos especies cada uno; Sirenia, Lagomorpha e Insectivora con una especie. Con la distribución de estas especies, obtenida de la literatura, especímenes de museo y colectas personales, establecí cinco áreas de distribución: 1) Amazónica, con la mayor riqueza (54,6%), que presenta una fauna propia bien definida por primates, varias familias de murciélagos y roedores; 2) Altoandina-Desértica, que abarca el 17% de la riqueza, con una fauna bien definida por algunos carnívoros, especialmente Mephitinae, por la familia Camelidae, Chinchillidae, Caviidae, Ctenomyidae y las tribus de roedores Phyllotini, Akodontini y Abrothrichini; 3) Montana y Páramos, con 15,8% de la riqueza, presenta elementos propios como el orden Paucituberculata y la tribu Thomasomyini del orden Rodentia y algunos géneros de murciélagos, pero con elementos faunísticos derivados de las áreas Amazónica y Altoandina-Desértica; 4) Mesoamericana, en el extremo noroeste, con 4,6% de la diversidad, con especies propias de la selva tropical del Pacífico, pero con una mayor presencia de elementos Amazónicos; y 5) Marina, con 6,3% de la riqueza presenta especies de origen marino en su totalidad con excepción de un elemento continental adaptado al mar. Nueve especies (1,7%) ocupan tres o más de estas áreas. Adicionalmente se discuten los principales procesos evolutivos que habrían operado en cada ambiente, los principales patrones de distribución de mamíferos en cada área y el recambio de la riqueza entre estas áreas.

29. PRESENCIA DEL VAMPIRO COMUN (*Desmodus rotundus*) EN LA LOCALIDAD DE ATIQUIPA Y LA IMPORTANCIA DE SU ACTIVIDAD ALIMENTICIA CON EL GANADO Y EL RESTO DE MURCIÉLAGOS QUE HABITAN EN LA ZONA.

ZAMORA H.¹, P. JIMÉNEZ², L. VILLEGAS², P. PICARDO², A. DELGADO², E. MONDRAGON², J. VELÁSQUEZ², M. SEMINARIO³ & F. ORTIZ²

¹ Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Agustín.
E-mail: creeptom@hotmail.com Arequipa – Perú.

² Laboratorio de Ecología de la Universidad Nacional de San Agustín.
E-mail: unsaper01g35@terra.com.pe Arequipa – Perú.

³ Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Agustín.
E-mail: misemi16@hotmail.com Arequipa – Perú.

En Atiquipa (Longitud 74°18'55" 74°24'49" y Latitud 15°42'42" 15°50'00"), Distrito de Atiquipa, Provincia de Caravelí, Departamento de Arequipa, se encuentra uno de los tres vampiros que existen en nuestro planeta, el Vampiro común *Desmodus rotundus*, que afecta la población ganadera, ya que frecuentemente se alimenta de la sangre del ganado doméstico que habita en la zona. Aunque no se ha detectado casos de rabia para la zona, este mamífero es considerado un enemigo público trayendo consigo problemas para el resto de murciélagos presentes en la localidad, ya que son capturados y eliminados por falta de conocimientos en los pobladores, al ser considerados también como perjudiciales para su ganado. En un muestreo de un año se ha detectado dos puntos de descanso de este murciélago en las orillas del litoral, no muy lejos del pueblo. Se realizaron capturas con mallas neblineras de 12 x 2.50 m. en diferentes lugares de la localidad de Atiquipa, entre los meses de Julio del 2003 y Julio del 2004, obteniéndose 13 machos (9 adultos, 2 subadultos y 2 juveniles) y 9 hembras adultas, en total 22 vampiros; de los machos adultos capturados 4 tenían testículos escrotales, 1 semiescrotales y 4 no escrotales: los dos subadultos tenían testículos escrotales; y de los dos juveniles uno tenía testículos

semiescrotales y el otro no escrotales; en cambio de las 9 hembras adultas 6 tenían vagina perforada y 3 con vagina no perforada. Como también se han realizado encuestas a los pobladores del lugar que poseen ganado para conocer que otros efectos causa la mordedura del Vampiro, los tipos de ganado del que se alimenta y el número individuos que son mordidos por noche.

30. DIAGNOSTICOS DE LOS MAMIFEROS EXISTENTE EN EL GASODUCTO RIO SAN MIGUEL – SAN MATIAS

SAAVEDRA, ¹ H. & OSINAGA, K².

Avenida Irala, # 565 Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, casilla N° 2489, hssaavedra@museonoelkempff.org, kosinaga@museonoelkempff.org Santa Cruz-Bolivia

Los mamíferos constituyen un grupo sorprendentemente consideradas claves para el funcionamiento de los ecosistemas. El diagnóstico de campo en la zona de estudio se realizó en el 2002 utilizando métodos indirecto (huellas, heces, madrigueras, etc) para realizar el diagnóstico de los mamíferos, el cual se baso fundamentalmente en la identificación, interpretación y análisis de los rastros que dejan los mamíferos durante sus actividades. La búsqueda de indicios estuvo centrada en los Kp del Corredor ecológico y los tapones del proyecto de revegetación abarcando 1 a 2 km por día, lo cual la identificación de las especies de mamíferos se centró a través de huellas donde se consideró principalmente la forma y tamaño y (largo y ancho) de cada huella. Se registraron 23 especies de mamíferos grandes y medianos, pertenecientes a 13 familias y 7 órdenes. Los órdenes mejores representados son Xenarthra y Artiodactyla. Se presento un total de 13 familias registrándose todas en el Corredor ecológico mientras que los tapones solamente con 6 familias en total. Las entrevistas permitieron aumentar la lista en el Corredor ecológico, con 28 especies de mamíferos que sufren presión de cacerías por diferentes factores como caza de subsistencia, comercio y plaga. En los cultivos. Se encuentran 5 especies, actualmente en el Apéndice I del CITES. La zona del Corredor ecológico es importante para la mastofauna ya que se registraron especies claves para el funcionamiento de los ecosistemas como (primates, anta, puma), que son dispersores de semillas y especies indicadoras del buen estado del habitat. Por otro lado, se registraron especies que indican el buen estado de conservación de la zona, como el anta (*Tapirus terrestris*), frugívoro y dispersor de semilla.

31. SOBREPOSICIÓN DE DIETA DE MURCIÉLAGOS FRUGÍVOROS EN CUATRO TIPOS DE AMBIENTES EN LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE TUNQUINI (E.B.T.)

TORDOYA, J.¹, L. AGUIRRE^{1,2}, M. I. GALARZA¹ & I. MOYA¹

¹*Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada (BIOTA) - Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia (PCMB), Casilla 994, La Paz, Bolivia.*

²*Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad de San Simón, casilla 538, Cochabamba Bolivia, laguirre@fcyt.umss.edu.bo*

Para ampliar el conocimiento de las derivaciones de los patrones de frugivoría y la intensidad y la calidad de las interacciones biológicas como la dispersión de semillas de murciélagos frugívoros, cuantificamos la sobreposición en su uso de frutos en una matriz entre especies por recurso en cuatro ambientes de bosque tropical intervenido (cultivo, barbecho, bosque secundario joven y bosque secundario maduro) de la Estación Biológica Tunquini (EBT). Las semillas se han obtenido de 269 murciélagos. Calculamos la sobreposición en la dieta de frutos a través del Índice de Moricita Horn aplicado a los registros de especies de semillas en las heces de los datos de dieta obtenidos. Los géneros más abundantes de semillas encontradas son: *Piper*, *Solanum*, y *Vismia*. Los resultados de la sobreposición de dieta entre especies de murciélagos estudiadas en los cuatro ambientes muestran valores de sobreposición que va desde 16% al 94%. Se determinó que las especies más abundantes son: *Carollia brevicauda*, *C. perspicillata*, *Sturnira lilium* y *S. oporaphilum*, y son las que muestran valores más altos de sobreposición según el índice Moricita Horn, que van desde $Ov=0.80$ a $Ov=0.94$. Además hemos calculado la sobreposición de dieta para cada ambiente en particular, encontrándose valores más altos de sobreposición en bosque secundario joven y en bosque secundario maduro. La sobreposición de dieta en las dos épocas de un año de estudio ha expuesto los valores más altos de sobreposición, en época húmeda. No se observó diferencias

significativas en el caso de las especies menos abundantes. El Análisis de Componentes Principales (PCA) y Análisis de Correspondencia (CA) han separado las especies más abundantes y su sobreposición dentro de diferentes conglomerados, correlacionando las semillas de las especies más abundantes de frutos consumidos con las especies más abundantes de individuos frugívoros. Para cada ambiente, los análisis han mostrado la misma correlación en bosque secundario joven y maduro; asimismo para la época húmeda. Concluimos que los murciélagos frugívoros son los encargados del movimiento y dispersión de semillas en un bosque tropical intervenido, permitiendo la continuidad de la dinámica en bosques tropicales y su regeneración natural.

32. BIOECOLOGIA DE LA NUTRIA MARINA *Lontra felina* EN LA PROVINCIA DE ISLAY-AREQUIPA, PERÚ

VILLEGAS P., L.¹ & K. CABALLERO M.²

Area de Ecología Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú
¹chungungo_lvp@hotmail.com y ²haliaetus_kccm@hotmail.com

La nutria marina *Lontra felina* Molina 1782, conocida localmente como “chungungo” o “huallaque”, es el mamífero marino más pequeño del mundo, se encuentra en vías de extinción, debido, principalmente, a la pesca artesanal ocasional y a la alteración de su hábitat. Se calcula que para el Perú la población total es de 200 a 300 individuos. No se conoce cuántos existen en la Región Arequipa. El estudio se realizó en la caleta de Catarindo, Islay-Arequipa, con 155 horas de observaciones de un grupo de individuos, básicamente una hembra y sus dos crías, durante un año; se realizó la colecta y análisis de sus excretas. Tiene como hábitat acantilados rocosos de difícil acceso, donde establecen sus madrigueras, una de ellas es la principal, donde paren y mantienen a sus crías, aproximadamente un año, esta posee comunicación directa con el mar. La macrobiocenosis acompañante de *L. felina* en la zona de estudio esta compuesta por 16 especies de algas, 2 celentereos, 17 poliquetos, 46 moluscos, 27 crustáceos, 8 equinodermos, 1 tunicado, 64 peces, 2 reptiles, 20 aves y 11 mamíferos. Forman parejas temporales para el apareamiento en los meses de octubre a noviembre, la parición es entre diciembre y enero, por lo general dos crías, siendo la madre la encargada de la crianza. El porcentaje de ocurrencia de su alimentación es: *Aphos porosus* “pez fraile” 56,7%, *Cheilodactylus variegatus* “pintadilla” 6,7%, *Petrolisthes* sp. “cangrejo” 6,7%, *Scartichthys gigas* “borracho” 3,3%, *Loxechinus albus* “erizo rojo” 3,3%. Su situación actual sigue siendo crítica o en peligro de extinción.

33. *Triatoma infestans* WILD FOCI IN MESOTHERMIC ANDEAN VALLEYS OF COCHABAMBA, BOLIVIA. IDENTIFICATION AND MOLECULAR TIPIFICATION OF *Trypanosoma cruzi* AND MAMMALIAN HOSTS

ROJAS CORTEZ M.^{1,3}, ALFARO F.², SOLANO M.³, PINHO A.P.⁴, CUERVO P.⁵, LOROSA E.¹, TORRICO F.³, NOIREAU F.^{1/6} & JANSEN A.M.⁴

Depto Entomologia, FIOCRUZ, Brasil¹, Centro de Biodiversidad y Genética UMSS, Cochabamba, Bolivia², LABIMED, Facultad de Medicina, UMSS, Bolivia³, Depto Protozoologia, FIOCRUZ, Brasil⁴, Depto Medicina Tropical, FIOCRUZ, Brasil⁵, Depto Biología Molecular FIOCRUZ, Brasil⁵; IRD, France^{1,6}. e-mail: rojascortez@ig.com.br

The success of *Triatoma infestans* elimination in Southern Cone countries relied on the fact that this species is almost exclusively domestic. This is not the case of Bolivia where the recent detection of *T. infestans* wild foci throughout various ecosystems calls attention. True wild populations of this species are now well documented from mesothermic Andean valleys (altitude 2,500 m), from the high-Chaco (1,350 m) and the low-Chaco (500 m). A survey of *T. infestans* in the wild environment was performed in the Andean focus of Quillacollo, Cochabamba Department. Of 1038 traps placed among rocks (30 traps/day), 29% were positive for *T. infestans* counting 828 insects between nymphal instars and adults. Nymphs predominated throughout and 60% of fecal samples from the examined insects (n = 202) were infected with *Trypanosoma* sp. Precipitin test demonstrated that wild *T. infestans* were mostly associated with rodents and marsupials. Also small rodents (Caviidae and Muridae families) (n = 41) and marsupials (Didelphidae) (n = 9) were examined. Infection by *T. cruzi*, was evidenced in three rodents (39%) and one marsupial (33,33%) by serology method. Four rodent “*Galea* sp” showed negative results for infected

with *T. cruzi* by microhematocrit method and hemoculture. Isoenzyme analysis was performed at 14 genetic loci and amplified the non-transcribed spacer of the mini-gene by PCR, typing the isolates as *T. cruzi* I, *T. cruzi* II, *T. cruzi* zymodeme 3 and *T. rangeli*, showed that all isolated were in the genotype Z1, *T. cruzi* I (Tc1) respectively. In spite of both genotypes (*T. cruzi* I and *T. cruzi* II) being prevalent in Bolivia, in our study area only *T. cruzi* I is being transmitted wild *T. infestans*, rodents and marsupials. Supported by CAPES/IRD

34. IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LA BALLENA JOROBADA *Megaptera novaeangliae* EN LA ISLA DE LA PLATA, PARQUE NACIONAL MACHALILLA

CRUZ R.¹, C. CASTRO², L. CARRASCO³ & M. SCHEIDAT⁴

¹ Pacific Whale Foundation, Casilla 17-21-872, Quito – Ecuador, kekacruz@yahoo.es;
www.pacificwhale.org

Universidad Central del Ecuador, Escuela de Biología, Quito - Ecuador

² Pacific Whale Foundation, Casilla 17-21-872, Quito – Ecuador, pccastro@interactive.net.ec;
www.pacificwhale.org

³ Universidad Central del Ecuador, Escuela de Biología, Quito – Ecuador, bioluiskike@yahoo.es

⁴ Forschungs- und Technologiezentrum Westkueste, Universidad Kiel, Hafentoern, 25761 Buesum, Alemania. scheidat@ftz-west.uni-kiel.de

Entre agosto y septiembre del 2002 y 2003, con 270 horas de observación, se monitoreó grupos de ballenas desde una plataforma de tierra ubicada en Punta Escalera a 98 m.s.n.m en la Isla de La Plata (01°16'04''S- 81°03'45''O), Parque Nacional Machalilla, Ecuador. Se utilizó un teodolito, cuyos ángulos horizontales, verticales y la hora, permitieron calcular posiciones exactas, velocidades, rutas de movimiento y cambios de comportamiento. Los datos fueron clasificados de acuerdo al tiempo de monitoreo y el comportamiento de las ballenas registrando así la interacción entre botes turísticos y grupos de ballenas. El 2002 obtuvimos 87 observaciones, de ellas 32 (37.64%) correspondieron a ballenas interactuando con botes turísticos y se evidenció cambios significantes de comportamiento a corto plazo en un 62.5% (21 ocasiones), en general (contando los 87 vistamientos) una influencia del 24.70%. El 2003 alcanzamos 81 observaciones, de ellas 34 (42.5%) fueron de ballenas interactuando con botes y se evidenció un 61.76% (21 ocasiones) de cambios en el comportamiento con presencia humana y en general comprobamos una influencia del turismo del 26.25%, basados en los cambios significantes de su comportamiento. El 2003 incrementa el porcentaje de observaciones directas de ballenas interactuando con botes en 6.11%. Los resultados indican la importancia del área marina alrededor de Punta Escalera, que refleja una alta permanencia de jorobadas con comportamientos grupales de descanso, el crecimiento ilimitado de embarcaciones turísticas, produce un impacto a corto plazo negativo en áreas sensibles dentro de zonas de reproducción, cuya continuidad podría provocar cambios a largo plazo irreversibles en la población local de jorobadas.

35. COMPOSICION Y SOBREPOSICION ALIMENTARIA DE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS FRUGIVOROS EN EL SANTUARIO DE VIDA SILVESTRE CAVERNAS DE REPECHON, PARQUE NACIONAL CARRASCO, BOLIVIA.

MORALES R.¹, A. VARGAS¹, L. F. AGUIRRE^{1,2}, M. I. GALARZA¹ & J. TORDOYA¹

¹ Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de Murciélagos de Bolivia, Casilla 471, biomery@hotmail.com, Cochabamba, Bolivia.

² Centro de Biodiversidad y Genética, Casilla 538, laguirre@fcyt.umss.edu.bo, Universidad Mayor de San Simón.

Es sabido que murciélagos frugívoros se caracterizan por la capacidad de dispersión de semillas de las plantas que consumen, siendo las semillas de plantas pioneras las que con mayor frecuencia son dispersadas por este gremio de murciélagos. Entre mayo a diciembre de 2003 evaluamos la composición y sobreposición alimentaria de la dieta de murciélagos frugívoros en el Santuario de Vida Silvestre Cavernas de Repechón. Registramos 577 muestras fecales con semillas de 24 especies. *Carollia perspicillata* fue la especie de murciélago de la cual obtuvimos el mayor porcentaje de muestras (79%).

Las especies de plantas mas frecuentemente consumidas fueron Piper elongatum (34%) y Piper sp, (18%). Calculamos el índice de sobreposición alimentaria entre las especies de las cuales obtuvimos mayor porcentaje de muestras, en general la comunidad de murciélagos frugívoros se caracterizo por el consumo de items similares y detectamos que el mayor índice de sobreposición fue entre C. perspicillata y C. brevicauda (95 %), porcentajes menores se registraron entre C. perspicillata y C. castanea (86%) y entre C. brevicauda y C. castanea (79%).

36. RESULTADOS PRELIMINARES DE LA APLICACIÓN DE ENRIQUECEDORES AMBIENTALES EN UN INDIVIDUO DE AGUARA GUAZÚ (*Chrysocyon brachyurus*) EN CAUTIVERIO

BALDINI, C.^{1,2}; P. ZUCOLILLO^{1,2}, L. MORALES^{1,2} & C. GONZALEZ^{1,2}

Enriquecimiento Ambiental del Jardín Zoológico y Botánico de La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2- Estudiantes de la facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP), La Plata, Argentina. eazoolp@yahoo.com.ar, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

El Aguará guazú se distribuye desde el noreste del Brasil hasta el norte de Argentina, Paraguay, este de Bolivia y Perú. Su hábitat natural ha sufrido una notable reducción debido al avance de la civilización, con la consecuente disminución poblacional de esta especie. Actualmente se halla calificada como “en peligro” por UISDI y por el gobierno brasilero; “vulnerable” por el IUCN y el APENDICE II de CITES (MWSSP). Por lo anteriormente mencionado, se torna de vital importancia el buen manejo de aquellos ejemplares en cautiverio con el fin conservacionista, siendo el enriquecimiento ambiental, un complemento indicado para mejorar su bienestar. Nuestro objeto de estudio es una hembra de cuatro años de edad, alojada en el Jardín Zoológico y Botánico de La Plata, Buenos Aires, Argentina, la cual presenta estereotipamiento locomotor marcado, razón por la cual se llevó a cabo este trabajo, con la finalidad de reducir la misma y favorecer la expresión del repertorio conductual natural de la especie. La metodología incluyó una primer etapa con observaciones ad libitum utilizando la técnica de animal focal y confeccionándose como herramienta básica un etograma parcial, modificado a partir del original del Manual de Manejo de *Chrysocyon brachyurus* en cautiverio del Zoológico de Buenos Aires. Se relevaron pautas de conductas, focalizándose en aquellas que representaban posibles estereotipias. En una segunda etapa se aplicaron siete enriquecedores, donde no sólo se emplearon barreras al desplazamiento repetitivo (estereotipia) sino también otros enriquecedores de naturaleza alimenticia, olfativa y auditiva. Los resultados preliminares demuestran una mayor preferencia por los enriquecedores de naturaleza alimenticia, no habiéndose obtenido resultados favorables con la aplicación de barreras y estímulos auditivos.

37. RESULTADOS PRELIMINARES DEL ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL APLICADO A UN EJEMPLAR SOLITARIO DE COATÍ (*Nasua nasua*) DESTINADO A INCREMENTAR SU REPERTORIO CONDUCTUAL

TEMPESTA, L., M. A. SPERATTI, R. CREGO & L. ACOSTA

Enriquecimiento Ambiental del Jardín Zoológico de la Ciudad de La Plata, Buenos Aires, Argentina, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata, Argentina. eszoolp@yahoo.com.ar, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

En muchos zoológicos los animales se encuentran en ambientes empobrecidos y carentes de los estímulos adecuados para el desarrollo de conductas que naturalmente poseen en su hábitat natural, ésto conduce en la mayor parte de los casos, a un detrimento comportamental que afecta el bienestar del animal durante el cautiverio. El enriquecimiento ambiental surge como una herramienta para mejorar la calidad de vida de los animales en dichas condiciones, complejizando su ambiente o creando oportunidades de expresar comportamientos. Teniendo en cuenta la biología de la especie *Nasua nasua* (coatí de cola anillada) en su hábitat natural, es que hemos llevado a cabo este trabajo. Es característica de esta especie la alta sociabilidad dentro de grupos constituidos por hembras y juveniles, y la presencia de machos que se incorporan a aquellos regularmente durante la época reproductiva. Asimismo la mayor actividad es observada durante la horas del día, dedicando un alto porcentaje del mismo a la exploración y búsqueda de alimento. El presente trabajo tiene por objetivo llevar a cabo enriquecimiento ambiental con un

ejemplar macho adulto de coatí, alojado sólo en una de las isla del parque, de escasas dimensiones y sin la presencia ocasional o permanente de ejemplares de su propia especie. El individuo presenta marcada inactividad diurna. En una primera etapa se realizó un etograma parcial, utilizando la técnica animal focal y realizándose observaciones ad- libitum. Posteriormente se realizaron observaciones aplicando siete enriquecedores de diferente naturaleza para evaluar el grado de respuesta del animal a los objetos en cuestión, registrando la aparición de nuevas pautas y la variación numérica de otras . Con los datos obtenidos hasta el momento, se observa un incremento de actividad, donde la mayor respuesta está dada hacia los enriquecedores relacionados con la búsqueda del alimento y olfativos.

38. ESTRATEGIAS DE ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL APLICADAS SOBRE UN EJEMPLAR DE MONO CAÍ (*Cebus apella*) CON ESTEREOTIPIA MARCADA EN CAUTIVERIO

FUNES A.^{1,2}, GONZÁLEZ MUNIZ T.^{1,2}, PÉREZ HARGUINDEGUY M.S.^{1,2} & QUIROGA S.^{1,2}

*Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.² Jardín Zoológico y Botánico de La Plata.
Email: ezoolp@yahoo.com.ar La Plata, Buenos Aires, Argentina.*

El mono caí es una especie que habita el norte y centro de América del Sur. Es un animal social que vive en grupos de 6 a 30 individuos, entre los que se encuentran un macho alfa, hembras y machos adultos, jóvenes y crías. Sus hábitos se desarrollan mayoritariamente en la copa de los árboles, donde se desplaza en búsqueda de alimentos. El presente trabajo se llevó a cabo en el Jardín Zoológico y Botánico de La Plata, Buenos Aires, Argentina, donde se hallan alojados un par de machos en una de las islas del parque, centrándose nuestra atención en el dominante, el cual presentaba marcada estereotipia. El objetivo de este trabajo es reducir la frecuencia de comportamientos anormales observados en el espécimen estudiado a través de la implementación de enriquecedores que fomenten el aprovechamiento de los distintos estratos del ambiente así como la manipulación de éstos por parte del animal. El trabajo se dividió en dos etapas realizándose observaciones ad- libitum, de 30 minutos de duración, empleando la técnica animal focal. Hasta la fecha se contabiliza un total de 60 observaciones. La primera de ellas consistió en el relevamiento de conductas en el hábitat y la posterior realización de un etograma parcial dentro del cual se consideró con especial hincapié las conductas anormales, tanto en frecuencia como en el tiempo destinado a su desarrollo. La segunda etapa consistió en la aplicación de una serie de enriquecedores que constituyen alternativas en presentación de alimentos, planteo de enigmas, estimulación de los sentidos y enriquecimiento social; ante los cuales se consideró tiempo de aproximación y atención al enriquecedor, registrándose el nuevo tiempo y la frecuencia dedicados a las conductas anormales. Se espera mediante este trabajo mejorar las condiciones de cautiverio y bienestar de aquellos ejemplares que por diversas razones deban permanecer en reducido número o imposibilitados de interactuar con sus pares durante el cautiverio.

39. ESTUDIO PRELIMINAR DEL COMPORTAMIENTO EN UN EJEMPLAR DE PAPIÓN SAGRADO (*Papio hamadryas*) ANTES Y DURANTE SU INSERCIÓN EN UN GRUPO SOCIAL Y POSTERIOR APLICACIÓN DE ENRIQUECEDORES

GÓMEZ G. N.^{1,2}; M. F. VIANNA^{2,3}, A. N. VITALONE^{2,3} & M. RUIZ BLANCO^{2,3}

*Jardín zoológico y Botánico de La Plata,² Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP,³
Enriquecimiento ambiental del Jardín Zoológico y Botánico de La Plata. ezoolp@yahoo.com.ar, La Plata, Buenos Aires, Argentina.*

Los Papiones sagrados son animales sociales que habitan zonas desérticas, con escasa hierba y matorrales espinosos del noreste africano y suroeste asiático. Son animales sociales, que se agrupan en “manadas” constituidas por 1 a 3 “familias”, en los que hay un macho dominante. Las “manadas” se agrupan en “clanes” y los “clanes” constituyen “bandas” de hasta 70 individuos. Lo que motivó el desarrollo del presente trabajo fue la carencia de estímulos, incluidos el social, que presentaba un ejemplar de Papio hamadryas alojado solitario en cautiverio en el Jardín Zoológico y Botánico de la ciudad de La Plata, Buenos Aires, Argentina. Nuestro objetivo es relevar cambios en el comportamiento del macho en cuestión, antes y durante su inserción con una pareja de hembras. Posteriormente registrar conductas surgidas como consecuencia del enriquecimiento físico, visual y olfativo llevado a cabo. Este trabajo se

está llevando a cabo desde del mes de agosto de 2004 y se ha dividido en tres etapas realizándose asimismo la confección de un etograma parcial mediante observaciones ad-libitum y utilizando la técnica animal focal. Durante el primer período el individuo se encontraba aislado en un recinto empobrecido tanto en cantidad como calidad de estímulos. El segundo período incluyó el traslado a otro recinto junto a 2 hembras de la misma especie. El último período, en el cual actualmente nos hallamos trabajando, incluirá observaciones de respuesta del observable ante la presencia de estímulos de diferente naturaleza. Hasta el momento podemos inferir cambios importantes en el comportamiento del individuo bajo estudio, habiéndose registrado nuevas pautas y redireccionamiento de las mal dirigidas como consecuencia del nuevo contexto en el cual se halla inmerso.

40. ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL PARA LA DISMINUCIÓN DE CONDUCTAS “ANORMALES” EN UN EJEMPLAR DE *Oncifelis geoffroyi*.

VALLINES, S., M. STACHIOTTA, J. BELTRAMO, G. SÁNCHEZ VELIZ & B. MONTES DE OCA

Enriquecimiento Ambiental del Jardín Zoológico de la Ciudad de La Plata, Buenos Aires, Argentina, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata, Argentina. eszoolp@yahoo.com.ar, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Los animales en la naturaleza muestran un repertorio conductal que empobrecen en situaciones de cautiverio, pudiendo exhibir asimismo un aumento en frecuencia de aquellas conductas consideradas “anormales”. En el caso particular de los carnívoros éstas incluyen estereotipias locomotoras mas o menos marcadas, debidas en parte a la carencia de estímulos que hacen que su ambiente se convierta en un lugar poco cambiante y demasiado predecible. Estas situaciones se ven asimismo favorecidas por poseer rutinas de alimentación fijas y recintos de reducido tamaño. Problemáticas de esta índole son comunes de observar en mayor o menor grado en todos los zoológicos. Actualmente existe una tendencia a mejorar el bienestar animal en cautividad a través del enriquecimiento ambiental, haciendo de éste una herramienta para ofrecer la cantidad y la calidad adecuada de estímulos. El presente trabajo fue realizado con un ejemplar de *Oncifelis geoffroyi* alojado en el Jardín Zoológico de la Ciudad de La Plata, Buenos Aires, Argentina. Este pequeño felino tiene una amplia distribución en Sudamérica desde el sur y centro de Bolivia, sur de Brasil, Paraguay y Uruguay hasta el sur de Chile y Argentina, habitando ambientes de vegetación abierta ya sea matorrales, pajonales y pastizales. Sus hábitos son crepusculares y nocturnos. Este trabajo tiene como objetivo disminuir aquellas conductas consideradas estereotipadas, empleando asimismo el enriquecimiento ambiental para favorecer aquellas propias de la especie en la vida su hábitat natural. Para llevar a cabo lo anteriormente expuesto, hemos dividido el trabajo en dos fases, en la primera de ellas se procedió a confeccionar un etograma parcial, con el objetivo relevar pautas de comportamiento previas a la aplicación de enriquecimiento a la vez que se identificaron las posibles estereotipias presentes en el ejemplar de estudio. Se registraron un total de quince horas de observación utilizando la técnica de animal focal. En la segunda fase se implementaron diferentes enriquecedores, registrándose nuevamente las pautas surgidas durante el mismo. Los resultado surgidos nos permitirán realizar un aporte al bienestar de este ejemplar en cautiverio.

41. PATRONES DE DISTRIBUCION DE CUATRO ESPECIE DE CERVIDOS EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL EN TÉRMINO DE HABITAT EN EL PARQUE NACIONAL CARRASCO. COCHABAMBA-BOLIVIA

PARDO E.

Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad mayor de San Simón, casilla 538, Cochabamba-Bolivia.

En este estudio se evaluó la distribución y hábitat de cuatro especies de la familia Cervidae: *Hippocamelus antisensis*, *Odocoileus virginianus*, *Mazama chunyi* y *Mazama americana* del Parque Nacional Carrasco, mediante registro de observaciones directas e indicios (huellas, excrementos, signos de alimentación) y para lo cual se determino cinco unidades de vegetación en un gradiente altitudinal que abarca desde los 700 a los 4100 m.s.n.m. Se tomó como unidad e esfuerzo km/hras, y el uso de hábitat fue determinado por el número de indicios u observaciones por hábitat. Las especies registradas por hábitats fueron: *H. antisensis* y *O. virginianus* para la Puna 3300-4100 m (pajonal puneño) con abundancia de las

especies vegetales *Festuca dolychophylla*, *Calamagrostis antoniana*, *Baccharis* sp, *Pernettya próstata* y también en mesobosque de *Polylepis racemosa*; La especie de *M. chunyi* en (bosque nublado) 2700-3200m en mesobosque de *Weinmannia microphylla*, *Symplocos nana*, *Chusquea* sp y en el (bosque húmedo montano) 1800-2500 m con mesobosque de *Nectandra reticulata*, *Cyathea boliviana*, *Myrsine coreacea* y *Alchornea* sp; y para *M. americana* en (bosque pie de monte 1000-1400 m en Mesobosque de *Boconia integrifolia*, *Acalypha* sp y *Miconia* sp, en (bosque húmedo de llanura) 700-1000 m en macrobosque de *Inga* sp y *Cecropia* sp.

42. REGISTRO FOTOGRAFICO DE DELFIN DE RIO, *Inia geoffrensis*, EN LA BOCANA DEL CUYABENO. RESERVA DE PRODUCCION FAUNISTICA DEL CUYABENO. ECUADOR

CRUZ, R & P. GAMBOA

Universidad Central del Ecuador, Escuela de Biología. Ecuador Provincia de Pichincha, ciudad de Quito, kekacruz@yahoo.e, pausandrauri@yahoo.com.mx

Este trabajo pretende mostrar las características principales de *Inia geoffrensis* y su modo de vida en el Río Cuyabeno gracias al registro fotográfico ocasional realizado en la bocana del Cuyabeno. La Reserva de Producción Faunística Cuyabeno se encuentra en Ecuador, Provincia de Sucumbíos, y tiene una extensión es de 655.781 ha, corresponde a la zona de vida Bosque Húmedo Tropical y su altitud varía entre 200 y 300 m. el Río Cuyabeno desemboca en el Río Aguarico y el área del registro fotográfico corresponde a la formación vegetal de herbazal lacustre. *Inia geoffrensis* está catalogada por la UICN como una especie amenazada, principalmente debido a la degradación de su hábitat y a incidentes con pesca la cual constituye la principal amenaza especialmente para las crías; su distribución principal son las cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco en Guyana, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. Su temporada reproductiva es estacional y coincide con los picos de aguas altas y en descenso. En esta ocasión se registraron 3 grupos de delfín rosado conformado por entre 3 y 5 individuos quienes se acercaron a la embarcación, su comportamiento fue de descanso y juego.

43. ENDOPARÁSITOS Y HEMOPARÁSITOS EN MICROMAMÍFEROS DE IQUITOS (LORETO, PERÚ) SELVA AMAZÓNICA

PORTOCARRERO, H.F.¹, TANTALEAN, M.², SÁNCHEZ, N.³ & M. M. DÍAZ^{4,5}

1. PRISMA, Morona 448, Iquitos, Perú, harld_pz@hotmail.com, 2. UNMSM- Facultad de Ciencias biológicas, mtantalean@hotmail.com, 3. IVITA- Iquitos, Perú, nofresp@hotmail.com, 4. Ecology Program, Department of Biological Sciences and The Museum, Texas Tech University, Lubbock, Texas, 79409-3131, Estados Unidos. mmonicadia@arnet.com.ar, 5. PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

Este trabajo se desarrolla en el marco de un proyecto mayor que estudia a los micromamíferos como reservorios de una bacteria (*Leptospira*) que causa enfermedades en el hombre. Las colectas se realizaron en la ciudad de Iquitos y alrededores en plena selva Amazónica en el noreste de Perú. El objetivo del presente trabajo es registrar e identificar los parásitos (hemoparásitos y endoparásitos) obtenidos de las diferentes especies de micromamíferos (roedores, marsupiales y quirópteros) capturados en el área de estudio. El conocimiento de la parasitosis en este grupo de mamíferos es poco conocida en Perú, existen reportes de su intervención en enfermedades zoonóticas (teniasis, pentastomiasis). Asimismo, algunas especies silvestres de micromamíferos cohabitan con el hombre por lo que es prioritario conocer la fauna parasitaria, lo que permitirá establecer si éstas especies podría constituirse en focos de infección para el poblador de Iquitos. Los dos primeros años de estudio (2003-2004) solo se registraron los endoparásitos que se observaban a simple vista en los ejemplares mientras se procesaban para su conservación. A fines del 2004 se comenzó una búsqueda más intensiva. Para los hemoparásitos se usan dos métodos el directo y de frotis coloreados con Wright. Para los endoparásitos se realiza una búsqueda directa en cavidades torácico-abdominal y sistema gastrointestinal. Los endoparásitos son colectados y conservados en formol 5% y posteriormente identificados con la ayuda de muestras patrones. Las muestras parasitarias se registran según la especie, localización e identificación correlativa de captura así como órgano del que fue extraído. Se colectaron 91 muestras de quirópteros, 31 de roedores y 31 de marsupiales, de las cuales se obtuvieron en murciélagos 26 endoparásitos (nematodos y céstodos) y 1 hemoparásito (microfilarias,

Nematoda), en roedores 10 endoparásitos (nemátodos) y en marsupiales 17 endoparásitos (nemátodos y un acantocéfalo). Los resultados que se presentan son preliminares ya que los parásitos colectados se encuentran en proceso de identificación taxonómica.

44. CITOTAXONOMIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GÉNERO *Eligmodontia* (RODENTIA, CRICETIDAE, SIGMODONTINAE)

LANZONE, C & R.A. OJEDA.

GiB, IADIZA-CONICET; CRICYT, CC 507, 5500 Mendoza, Argentina; celanzone@lab.cricyt.edu.ar

Los ecosistemas áridos sudamericanos son heterogéneos y distintos entre ellos, y han constituido un importante escenario de la evolución de la fauna de mamíferos en esta región. El estado de la sistemática y distribución del diverso grupo de roedores sigmodontinos sudamericanos es objeto de continua revisión y actualización. Dentro de la tribu Phyllotini, *Eligmodontia* es de uno de los géneros de sigmodontinos especializados a la vida en el desierto, y posee una distribución que abarca desde el desierto de altura de la Puna a las tierras bajas del desierto del Monte y estepa Patagónica, en Argentina, Chile, Bolivia y Perú. En este trabajo proponemos clarificar el estado sistemático y distribución de las especies de *Eligmodontia* integrando localidades tipo, información citotaxonomía reportada y resultados de nuestras investigaciones en marcha. Entre los resultados encontramos a *E. puerulus* (2N=50, NF=48) en el ecosistema de Puna de Perú, Bolivia y Chile, quedando interrogantes sobre su presencia en Argentina por carecer de caracterización citogenética de las formas reportadas. El citotipo que aquí asignamos a *E. hirtipes* (2n=32-34, NF=48) caracteriza a poblaciones de parte de la Puna del NO de Argentina. Si bien la localidad tipo de *E. hirtipes* es Oruro, Bolivia, desconocemos si existe este citotipo en esta región. *Eligmodontia moreni* (2n=52, NF=50) se distribuye en el desierto del Monte y contacta con *E. typus* (2n=43-44, NF=44) en parte de la porción septentrional y central de este desierto templado. *E. typus* se distribuye en el sur del desierto del Monte y Patagonia. *E. morgani* (2N=32-34; NF=32) presenta una distribución austral en Chile y Argentina y solapa su rango geográfico con *E. typus* en parte de la estepa patagónica. *E. marica* es aún una forma que resta ser caracterizada cariotípicamente, sin embargo, podría corresponder a un cariotipo similar al descrito para *E. typus*, con algunas diferencias en los cromosomas sexuales. Discutimos estos resultados con otros estudios entendiendo que la sistematización e integración de registros de ocurrencia, estudios morfológicos, cariotípicos y moleculares, contribuirán a una mejor demarcación de las especies, sus rangos geográficos, y relaciones filogenéticas. (*Parcialmente financiado por CONICET PIP 2884; Agencia Secyt 11768*).

45. PRIMERA ESTIMACIÓN DE DENSIDAD DE JUCUMARI (*Tremarctos ornatus*) USANDO TRÁMPAS CÁMARA

RÍOS-UZEDA, B.^{1*}, GÓMEZ, H.¹ & WALLACE, R. B.^{1,2}

¹*Wildlife Conservation Society – Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia*

²*Wildlife Conservation Society, 185th Street and Southern Boulevard, Bronx, New York*

* e mail: *brios@wcs.org*

El jucumari, u oso andino (*Tremarctos ornatus*), está amenazado a lo largo de todo su rango de distribución en los Andes Tropicales. Hasta la fecha no existen estimaciones de densidad disponibles para esta especie, salvo extrapolaciones de otras especies o cálculos basados en alometría. Presentamos los resultados de nuestro primer esfuerzo para estimar la densidad de esta especie adaptando la metodología basada en trampas cámara y modelos de captura –recaptura. Realizamos la evaluación en un área de bosque de ceja de montaña y páramo en el ANMI Apolobamba y el PN Madidi, donde por un lapso de 31 noches, 17 estaciones (2 cámaras/estación) estuvieron activas. Fotografiamos a tres jucumaris individualmente reconocibles en un área de 18 km² cubriendo cuatro cabeceras de valle. Las estadísticas de captura – recaptura estimaron una abundancia de cuatro individuos lo que sugiere una densidad de 8 individuos/100 km². Basados en esta experiencia hacemos una serie de recomendaciones para futuros estudios de densidad basados en esta metodología.

46. FRECUENCIA DE USO DE HABITAT DE MAMÍFEROS EN UN ÁREA DE CULTIVOS Y UN BOSQUE MADURO EN COMPARACIÓN CON *Dasyprocta variegata*, UN AMNIMAL DAÑINO A LOS CULTIVOS

DE LOS RIOS N^{1,2}. & P. DE LA RIVA^{1,3}

¹Universidad Mayor de San Andrés, Carrera de Biología, La Paz, Bolivia

²nicaned@gmail.com, ³polodelariva@gmail.com, casilla central 12611

Los animales dañinos a cultivos son cazados sin considerar que están poniendo en peligro a estas especies. Sin embargo, muchas poblaciones practican la caza como medida de control hace muchos años en lugares de cultivo. Este estudio tiene como objetivo el contribuir con información básica a los pobladores del área en que animales más se encuentran en los cultivos, y con que intensidad usan las áreas de cultivos. Para ello obtuvimos la frecuencia de uso de hábitat de *Dasyprocta variegata* (sari), versus animales más habituales en la zona de cultivos en los alrededores de la Estación Biológica de Tunquini y la comparamos con un área de bosque maduro, en la zona. El estudio fue realizado entre septiembre/03 a noviembre/03 y enero/03 a marzo/04. Para determinar la frecuencia establecimos transectas lineales de huellas, cada 20 m., en cada línea se preparamos 10 huelleros separados uno del otro por 10 m., se registraron las huellas cada 24 horas. Registramos 8 especies (*Dasyprocta variegata*, *Dasyprocta branickii*, *Nasua nasua*, *Agouti paca*, *Dasyypus sp.*, *Didelphis sp.*, *Eira barbara* y roedores pequeños), en el total de las dos áreas. Los resultados muestran que las especies más frecuentes además de *D. variegata* en ambas áreas son *Agouti paca* y roedores pequeños. Nuestros resultados reflejan la mayor frecuencia en el sari (0.08 para área de cultivos y 0.06 para bosque maduro), que es significativamente mayor que el resto de los animales encontrados. Además de encontrarse todo el tiempo del estudio presente. Esta información es útil para los agricultores de la zona, en cuanto a la frecuencia de animales por área estudiada, donde deberán tomar en cuenta. Dichos resultados pueden ser importantes para la estructuración y puesta en marcha de programas de manejo y conservación de las especies de fauna encontradas, así como de sus hábitats.

47. ECOLOGIA Y ASPECTOS DE CONSERVACION DE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS DE LA SERRANIA DE SANTIAGO Y EL VALLE DE TUCAVACA, SANTA CRUZ, BOLIVIA

VARGAS, A. & A. SELAYA

Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de Murciélagos de Bolivia, Casilla 471, aidee_va@gmx.net, Cochabamba, Bolivia

La serranía de Santiago y el Valle de Tucavaca ubicados en la ecoregión del bosque seco Chiquitano se caracterizan por su amplitud en tipos de vegetación, presencia de farallones con numerosas cavidades y por la influencia ganadera, factores que podrían condicionar la distribución y abundancia de especies de murciélagos. Entre julio de 2003 y noviembre de 2004 caracterizamos la comunidad de murciélagos empleando redes de neblina y localizando refugios en diferentes unidades vegetación. Registramos 19 especies de 5 familias, totalizando 300 individuos, el murciélago frugívoro *Artibeus jamaicensis* fue la especie más común como en la mayor parte de tierras bajas. Registramos ocho grupos tróficos, siendo el de los frugívoros el más rico en especies y el más abundante en individuos. El ensamblaje de murciélagos de acuerdo a unidades de vegetación, mostró al bosque húmedo serrano y al bosque saxícola deciduo como los sitios más similares (60%), mientras que los sitios más diferentes fueron el bosque seco chiquitano de llanura y el bosque saxícola deciduo (33%). En términos de conservación la serranía de Santiago merece especial atención debido a la presencia de poblaciones de dos especies, una rara en Bolivia (*Natalus stramineus* y *Tonatia saurophila*) que habitan los bosques húmedos de fondo de canon y se refugian en las cavernas de este ambiente. La presencia de 100 puestos ganaderos con aproximadamente 10000 cabezas de ganado, tienen un efecto potencialmente creciente sobre las poblaciones de vampiros. El aumento de casos de rabia en el municipio de Robore a partir del año 2000, con varias muertes de cabezas de ganado en Tucavaca durante el año 2004, muestran al vampiro como el causante principal, razón por la que otras poblaciones de murciélagos también se encuentran amenazadas a causa de la destrucción de sus refugios. Como alternativa se planteo la difusión de información teórica y práctica al sector afectado.

48. GRUPOS TRÓFICOS DE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN EL PN-ANMI KAA IYA

SILES, L. & A. SELAYA

Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Programa para la Conservación de Murciélagos de Bolivia. E-mail: liz_siles@yahoo.com, tonatia_sp@yahoo.es

El comportamiento alimenticio varía enormemente entre especies de murciélagos y en el Neotrópico se encuentran muchos grupos tróficos de manera simpátrica. El estudio de este tema puede ser importante para encontrar las relaciones entre la especie y la utilización del hábitat donde se encuentra. Debido a que es necesario saber el "tipo" de especies presentes en un sitio en términos de sus roles ecológicos, se realizó una agrupación por categorías de alimentación de las especies encontradas en el área protegida Kaa Iya. La clasificación usada cuenta con diez grupos tróficos y se basa en el hábitat donde los murciélagos se alimentan, modo de alimentación y dieta. El estudio se realizó en ocho localidades del área, durante las épocas seca y húmeda. El muestreo consistió en la captura de murciélagos usando redes de neblina, trampa arpa y algunos individuos fueron capturados con la mano (en cuevas). Se realizaron análisis por épocas y por localidades, agrupándolas en cuatro ambientes: Chaco de llanura aluvial, Bosque ribereño, Chaco transicional chiquitano y Humedal. De los diez grupos tróficos citados en literatura, en este estudio se registraron ocho, lo cual significa un nivel de diversidad ecológica alto en la comunidad de murciélagos de la zona, en comparación con otro tipo de ecosistemas. El grupo que se encuentra mejor representado es el de los insectívoros, constituyendo más de la mitad de las especies registradas. El Bosque ribereño y Chaco transicional chiquitano son los ambientes donde se encuentra una mayor diversidad de grupos tróficos. Un registro interesante fue el encontrar el gremio de los nectarívoros bien representado y con abundancias altas en ambientes secos, donde generalmente uno no esperaría encontrar este tipo de especies. Esto sugiere que cumplen un rol importante en la polinización y por lo tanto, en la reproducción e intercambio genético de la vegetación en el Chaco.

49. RELEVAMIENTO DE MURCIÉLAGOS EN ÁREAS URBANAS Y RURALES DE IQUITOS Y SUS ALREDEDORES (LORETO, PERÚ)

MANANITA S.¹, M. M. DÍAZ^{2,3} & M. R. WILLIG²

1. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos Sixman28@hotmail.com.pe. 2. Department of Biological Sciences and the Museum, Texas Tech University, Lubbock, Texas, USA. 3. PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. mmónicadiaz@arnet.com.ar

En general, el estudio de los quirópteros se enfoca en áreas naturales, pero la deforestación y la destrucción de los refugios naturales a contribuido al aumento de las poblaciones en ambientes modificados por el hombre. Los factores que determinan la composición de su fauna no están claramente definidos; sin embargo, la disponibilidad de refugios y áreas de alimentación junto a la capacidad de adaptación a los cambios ambientales juegan un importante papel en la distribución de las especies. En Iquitos, se han realizando numerosos relevamientos de murciélagos en la última décadas, pero ninguno en áreas urbanas. De allí que el objetivo de este estudio es determinar la diversidad y abundancia de murciélagos en las áreas urbanas y rurales de la ciudad de Iquitos y sus alrededores. Los muestreos se efectuaron entre junio del 2003 y octubre de 2004. En las áreas urbanas se realizó una intensa búsqueda de los ejemplares en casas de familia, edificios públicos, parques, puentes, etc.; los ejemplares fueron colectados con redes de nieblas colocadas en las salidas de los refugios, con redes entomológicas y por mano. En las áreas rurales se usaron redes de niebla de 6 y 12 metros colocadas alrededor de las viviendas, granjas, áreas de cultivo, sobre corrientes de agua, en parches de vegetación, borde de caminos, etc. Los ejemplares capturados fueron identificados y se registraron los siguientes datos: localidad de captura, especie, sexo, condición reproductiva, edad y hábitat. En ambientes urbanos se registraron 533 ejemplares pertenecientes a 4 familias Noctilionidae, Phyllostomidae, Vespertilionidae y Molossidae; y en ambientes rurales 830 especímenes correspondientes a las mismas familias de las zonas urbanas más la familia Emballonuridae. En ambos ambientes la familia más abundante y diversa fue la familia Phyllostomidae; en áreas urbanas *Molossus molossus* (Familia Molossidae) fue la especie predominante

seguida por *Artibeus planirostris* (familia Phyllostomidae). Mientras en las áreas rurales los géneros más abundantes fueron *Carollia* y *Artibeus*. Algunas especies forman colonias dentro de los edificios y puentes, en cambio otras solo se colectaron pocos ejemplares o especímenes solitarios; además se observaron dos especies compartiendo refugio.

50. RANGO DE HOGAR Y USO DEL ESPACIO POR CHANCHOS DE TROPA (*Tayassu pecari*) EN UN BOSQUE AMAZÓNICO SUBANDINO (ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI, LA PAZ, BOLIVIA)

GÓMEZ, H.^{1*}, G. AYALA¹, R. B. WALLACE^{1,2} & R. NALLAR¹

¹*Wildlife Conservation Society – Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia*

²*Wildlife Conservation Society, 185th Street and Southern Boulevard, Bronx, New York*

*e mail: hgomez@wcs.org

Presentamos los resultados del seguimiento por radiotelemetría de nueve chanchos de tropa (*Tayassu pecari*) pertenecientes a dos “grupos” en el área del río Hondo, correspondiente al bosque amazónico subandino, en el ANMI Madidi. Los chanchos de tropa fueron capturados por medio de un sistema de corral en salitrales de la zona, y son seguidos a través de puntos fijos ubicados en torres elevadas en árboles emergentes en el valle del río. Los chanchos fueron seguidos por diferentes periodos, siendo el más extenso de 15 meses. Presentamos información sobre los rangos de hogar, que son variables por individuos, grupos y la tropa completa, siendo el rango de hogar de una de las tropas, calculado con PMC al 95%, de 150 km². Existe evidencia de movimientos estacionales y procesos de “fisión – fusión” en el área de acción de las tropas seguidas.

51. ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LA LONDRA (*Pteronura brasiliensis*) EN EL RÍO ALTO MADIDI, PARQUE NACIONAL MADIDI, LA PAZ-BOLIVIA

AYALA G.^{1*} & H. GÓMEZ¹

¹*Wildlife Conservation Society – Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia*

* e mail: gayala@wcs.org

Utilizando la metodología estandarizada de la IUCN/SSC – Otter Specialist Group, realizamos una evaluación de abundancia de londra (*Pteronura brasiliensis*) en la temporada seca, recorriendo una parte del río Madidi. Contamos un total de 21 individuos de los cuales once no pudieron ser identificados individualmente. Diez individuos fueron identificados de acuerdo a sus manchas guturales. El grupo más grande fue de siete individuos y el promedio de individuos por grupo fue de tres. Obtuvimos un total de 61 minutos de observación directa y 40 minutos de filmación, que fueron usados para la identificación individual y sirvieron de base para la elaboración de un mapa de los lugares donde fueron avistadas las londras a lo largo del río Madidi. Según los datos esta población que se encuentra dentro del área protegida parece estar sin mucha perturbación humana.

52. INMOVILIZACIÓN QUÍMICA DE OCELOTES (*Felis pardalis*) DE VIDA SILVESTRE

NALLAR, R.

Wildlife Conservation Society – Living Landscapes Program, Northwestern Bolivian Andes Landscape Project, Casilla 3-35181, San Miguel, La Paz, Bolivia

*e mail: rnallar@wcs.org

El rol de la medicina veterinaria en la conservación está adquiriendo mucha importancia por incluir evaluaciones de salud de las poblaciones de vida silvestre, es importante que las capturas de animales silvestres sirvan para poder obtener datos y valores fisiológicos para obtener valores “normales” de la fauna estudiada. Es por esto que muchas drogas y combinaciones de drogas son utilizadas para la

contención de animales en vida silvestre para la realización de diferentes estudios biológicos. Para la captura de felinos es utilizada de preferencia una anestesia disociativa como la ketamina o la combinación de una anestesia disociativa y un tranquilizante y la combinación de ketamina con xilacina. El uso de la combinación de ketamina y xilacina produce disminución de la presión sanguínea, hipotermia y vómito y un largo periodo de pérdida de conciencia, el uso de ketamina sola produce una mala relajación muscular que puede ser perjudicial para los trabajos a realizar. Mediante el uso de trampas de caja capturamos un total 15 ocelotes (*Felis pardalis*) donde se comprobaron las combinaciones de Telazol y medetodimina o la combinación de medetodimina y ketamina como alternativa al uso de Xilacina, éstas combinaciones disminuyeron considerablemente los riesgos por la anestesia, existiendo la posibilidad de recuperar mucho más rápido a los animales anestesiados y hacer las capturas más seguras.

53. DIETA DEL MARIMONO (*Ateles chamek*) EN EL ÁREA DE CHALALAN UBICADA EN EL ÁREA DE MANEJO INTEGRADO MADIDI (DPTO. LA PAZ)

PALOMEQUE DE LA CRUZ, S.

c/Villanueva N°574, Sector A. Alto Obrajes, casilla 9708, shirleypalomeque9@hotmail.com, La Paz Bolivia.

En el presente trabajo se estudió la dieta del Marimono en el área de Chalalán. Ellos son frugívoros, ya que entre 75 y 90% de su dieta está compuesta por frutos maduros complementada por algunos insectos y flores. Se realizó una colecta de frutos carnosos que se observaron consumir a *Ateles* en 5 transectos lineales con una extensión entre 4-5 km. Se realizaron cinco salidas de campo en épocas húmeda y seca, con una duración de tres semanas cada una. Se hizo una diferenciación de los hábitat en bosque llanura abierto, llanura cerrado, barbecho y serranía. Se los encontró consumir *Pseudolmedia laevis*, *Pouteria cf. reticulata*, Rubiaceae sp1, Lauraceae sp1, especies cuyos frutos varían en tamaño, consistencia, color y olor. Estas especies corresponden las familias Moraceae, Sapotaceae, Lauraceae, son familias típicas de bosque primario de tierras bajas y subandinas, fructifican una vez al año en época seca y húmeda, los frutos crecen en el árbol en forma agregada y uniforme. Se encontraron variaciones en la disponibilidad de frutos maduros en ambas épocas siendo mayor la abundancia de la familia Moraceae en época seca y Sapotaceae en época húmeda. La distribución de frutos es diferente para cada tipo de bosque. La serranía presenta una distribución uniforme en época seca y una ausencia en la transición (García 1988) mientras en época húmeda la distribución es de forma agregada (Symington 1987) con predominio de *Pouteria cf. reticulata*. Esta especie fue observada consumir a *Ateles*. La distribución de frutos para el bosque de llanura abierto en época seca es uniforme y agregada para una especie *Pouroma sp.* En la transición existen especies de distribución uniforme y una agregada *Pseudolmedia laevis* presentando directa relación con la presencia del marimono que fue observado consumir esta especie. En época húmeda predomina una distribución uniforme, para la última salida la distribución es agregada en *Pouteria cf. reticulata*. El bosque de llanura cerrado en época seca presenta una distribución uniforme, en la transición y en época seca una distribución agregada con las especies *Pseudolmedia laevis*, *Pouteria cf. reticulata*.

54. USO DE HABITATS POR EL TUCO-TUCO *Ctenomys eremophilus* EN EL DESIERTO TEMPLADO DEL MONTE CENTRAL, ARGENTINA

ALBANESE, M.S., M.D. RODRÍGUEZ & R.A.OJEDA

Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad, IADIZA, CRICYT, CONICET, CC 507, (5500) Mendoza, Argentina. salbanese@lab.cricyt.edu.ar

El tucu-tuco *Ctenomys eremophilus* (Rodentia, Ctenomyidae) es un roedor caviomorfo fosorial que habita porciones del Desierto templado del Monte central. Su presencia es fácilmente reconocible por la remoción del suelo, plantas roídas con cortes en bisel y cuevas características a modo de montículos. A pesar de lo conspicuo de estos ingenieros de ecosistemas, la utilización que ellos hacen de la heterogeneidad del hábitat del desierto del Monte, es prácticamente desconocida. El objetivo de este trabajo es determinar la distribución de *C. eremophilus* en la Reserva de la Biosfera de Ñacuñán, Mendoza, Argentina y su asociación con diferentes variables de hábitat. Realizamos 8 transectas en faja en distintos ambientes: algarrobal, jarillal, medanal y caminos, con 10 unidades de muestreo en cada una de ellas (cuadrículas de 2x2m.). La presencia de tucos fue determinada a través de signos como

porcentaje de suelo removido, número de plantas roídas, y número de cuevas. Se caracterizó asimismo la estructura y composición de los diferentes parches de hábitat. Nuestros resultados indican que la distribución del tuco-tuco *C. eremophilus* no es aleatoria dentro de la Reserva ($X^2 = 74.39$; $P < 0.0001$). Su mayor actividad se registra en el hábitat boscoso del algarrobal (45.45%), seguido por los médanos (36.36%). El algarrobal presenta además el mayor porcentaje de plantas y especies vegetales con cortes (60,73% y 9 respectivamente), siendo la jarilla, *Larrea* sp. el ítem más roído, seguido por *Lycium* sp. Se encontró una correlación positiva ($R^2 = 0.789$; $P < 0.0001$) entre la presencia de tuco-tucos y la cobertura del estrato vegetal inferior (0-25 cm.). Sin embargo no se encuentran diferencias significativas entre el algarrobal, jarillal y medanal, para dicha variable (Kruskal-Wallis, $H:20.57$; $p < 0.0001$). Se discuten los resultados obtenidos. (Proyecto parcialmente financiado por AGENCIA-SECYT - PICT 11768 y CONICET -PIP 2884).

55. REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE *Mazama chunyi* EN LOS BOSQUES MONTANOS DE LIMBO Y SEHUENCAS, PARQUE NACIONAL CARRASCO.

EDILBERTO PARDO¹, JUAN C. HUARANCA^{1,2}, DENNIS MÉNDEZ² & DAMIÁN I. RUMIZ³

1: Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Casilla 538, Cochabamba, Bolivia; E-mail: juancarlos_ha@hotmail.com

2: Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba- Bolivia.

3: Wildlife Conservation Society - Museo de Historia Natural Noel Kemff Mercado. Santa Cruz, Bolivia

El venado enano *Mazama chunyi* es uno de los cérvidos menos conocidos del neotrópico. En Bolivia habita principalmente la región Biogeográfica de los yungas: Ceja de Monte yungueña pluvial baja, Bosque hiperhúmedos pluviales altimontanos y Bosque hiperhúmedos pluviales basimontanos. El objetivo de este trabajo fue documentar a través del método de trampas cámara la presencia del venado enano en el bosque montano de las localidades de El Limbo y Sehuencas, entre los 2000 m y 3300 m de altura del Parque Nacional Carrasco, Cochabamba, Bolivia. Las trampas cámara fueron ubicadas dentro del bosque, sobre caminos y senderos cerca de donde había indicios como heces y restos óseos para lo cual se empleó sal común como atrayente. Durante 28 días de muestreo y luego de un esfuerzo de 165 días / trampa, se obtuvo un total de 67 eventos fotográficos de mamíferos de los cuales 63 correspondieron a *M. chunyi*. Siendo estos no independientes debido a que un solo individuo registro 61 eventos. Los eventos del venado enano ocurrieron principalmente entre las 19:00 – 20:00 y las 22:00 y las 23:00, como también las de otros mamíferos siendo estos dos eventos de tigrillo (*Leopardus wiedii*) y dos de puma (*Puma concolor*). Por los resultados obtenidos en esta investigación *M. chunyi* esta distribuido en el ecosistema de yungas del P.N.C. acompañado de algunos carnívoros siendo estos sus posibles depredadores. La utilización de la metodología de registro por trampas-cámara es muy adecuada para especies de actividad nocturna y de difícil registro en especial en ecosistemas tan poco accesibles como el ya mencionado.

56. EL SOLITARIO (*Catagonus wagneri*) EN LA ZONA OESTE DEL PARQUE NACIONAL KAA IYA

BANEGAS, J.¹ & MAFFEI, L.²

¹Parque Nacional Kaa Iya Casilla 3108

²WCS-Santa Cruz Casilla 6272

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

El solitario o jabalí es un animal muy poco conocido, ya que su distribución se extiende exclusivamente a las zonas chaqueñas (Argentina, Bolivia y Paraguay), además estar sometido a una alta presión de caza. En 1995 se creó el Parque Nacional Kaa Iya, en Santa Cruz, con la finalidad de conservar la inusual biodiversidad del bosque chaqueño, en especial especies endémicas y en peligro como el solitario. En este trabajo se presentan los datos obtenidos a partir de observaciones de solitarios en el campamento de Charata desde agosto de 2002 hasta la actualidad (exceptuando el año de 2004). Se encontraron animales en 5 sitios diferentes, de los cuales tres eran caminos y dos eran salitrales, en los cuales se realizaron varias observaciones. Entre las observaciones más distantes hay aproximadamente 110 kilómetros. Los datos de observaciones están siendo apoyados con un muestreo con trampas cámaras.

57. EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL COMERCIO DE MAMÍFEROS SILVESTRES EN EL MERCADO LA PAMPA, COCHABAMBA-BOLIVIA

ROMERO-MUÑOZ, A.¹ & J.C. PÉREZ-ZUBIETA²

¹ Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Simón, Casilla # 1320, a.romeromunoz@gmail.com, Cochabamba-Bolivia.

² Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Simón, perezubieta@gmail.com, Cochabamba-Bolivia.

Se realizó una evaluación rápida y preliminar del comercio y uso de mamíferos silvestres en el mercado La Pampa de la ciudad de Cochabamba, donde se tienen a la venta especímenes vivos y muertos (disecados y partes de los animales) para diferentes usos. Mediante visitas semanales al mercado se identificaron y contaron las especies de mamíferos y otros grupos de vertebrados y se realizaron entrevistas semiestructuradas a los vendedores para obtener datos del origen, precios y uso de los mamíferos. Los resultados indican que los mamíferos tienen un mayor número de especies (19) comercializadas en comparación con los otros grupos (aves, reptiles y anfibios). También se halló que existe mayor número de especies de mamíferos muertos (16) que vivos (2). Se tomaron los datos de abundancia de las especies halladas en el mercado como una aproximación a la magnitud del comercio real de cada especie. Los mamíferos más abundantes a la venta fueron dos especies de zorros (*Pseudalopex* spp.), el venado de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), el quirquincho (*Chaetophractus nationi*) y el tamandúa (*Tamandua tetradactyla*), todos ellos comercializados muertos, que representan aproximadamente el 45, 24, 9 y 7% de todos los mamíferos comercializados respectivamente. Las demás especies comercializadas son poco abundantes y representan en conjunto el 15% de los mamíferos a la venta. De acuerdo a las categorías de la UICN, una especie, *Oreailurus jacobita*, se encuentra en peligro (EN), dos son vulnerables (VU), cuatro están casi amenazadas (NT) y 12 son de preocupación mínima (LC). Seis especies están en el apéndice I de CITES, siete en el II y tres en el III. Especies como el quirquincho necesitan estudios poblacionales para evaluar su estado de conservación. Otras como el gato andino (*O. jacobita*) necesitan una mayor protección ya que su estado de conservación es delicado. El comercio en el mercado La Pampa no es controlado y podría afectar a las poblaciones de animales con problemas de conservación y se recomienda un mayor control del comercio de fauna dentro del país.

58. COLECCIONES DE LA FAUNA MASTOZOOLÓGICA EN EL PARAGUAY

CASTRO R, V.

Dirección de Investigación Biológica y Museo de Historia Natural del Paraguay, 2169 CDP, mnhnp@sce.cnc.una.py, Central, Paraguay. verocastr@hotmail.com

En 1980 el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través del Servicio Forestal Nacional, conjuntamente con el Cuerpo de Paz y el Servicio de Peces y Vida Silvestre de los Estados Unidos (FWS), iniciaron el proceso de recopilación de informaciones sobre el patrimonio natural del país, con el inicio de un proyecto que se denominó "Inventario Biológico Nacional". Poco después de las primeras jornadas de entrenamiento básico a profesionales de la institución, y con las primeras muestras colectadas en los viajes al campo, se organizó el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Durante los 25 años que tiene la institución se realizaron trabajos y estudios de especies distribuidas en todo el país. Además de los trabajos científicos, se ha ejecutado una intensa labor en la educación ambiental en todos los niveles educativos, así como para la comunidad en general. Con la creación de la Secretaría del Ambiente en el año 2000, el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay pasa a depender de la Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad con el nombre de Dirección de Investigación Biológica/Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Teniendo las siguientes estructuras: Departamento Botánica, Departamento Invertebrados, Microbiología y Paleontología, Departamento Vertebrados y la Unidad de Divulgación y Atención al Público. La División Mastozoología cuenta actualmente con más de 3200 especímenes procesados y catalogados pertenecientes a 9 órdenes, 33 Familias y más de 110 especies. Todo esto es debido gracias a los aportes al conocimiento de nuestra fauna mastozoológica a través de diversos proyectos de investigación que se vienen desarrollando a lo largo de estos 25 años de vida ininterrumpida de la DIB/MNHNP. El objetivo

principal de la Dirección de Investigación Biológica y Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay es conservar, investigar, educar y comunicar el conocimiento generado mediante las colecciones testimoniales para promover la valoración y comprensión en beneficio del desarrollo sostenible de la comunidad nacional.

59. EFEITO DA ILUMINAÇÃO LUNAR NA ATIVIDADE DE FORRAGEAMENTO DE MORCEGOS EM FLORES DE *BAUHINIA UNGULATA* EM UM FRAGMENTO URBANO DE CERRADO, MS, BRASIL

TEIXEIRA, R.C. & CUNHA, N.L.

Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900 Campo Grande, MS, Brasil.

E-mail: nicolaycunha@gmail.com

Fatores que afetam o comportamento alimentar de um polinizador podem resultar em conseqüências para a polinização da espécie vegetal a ser visitada. A luz do luar é uma variável ambiental que tende a reduzir a atividade noturna de muitos animais. Para morcegos, a luz da lua também é um fator redutor de atividade, podendo provocar atraso no início de suas atividades, ou mesmo restringi-la nos períodos com alta luminosidade. Este comportamento, denominado fobia lunar, é sugerido como uma forma de reduzir o risco de predação por predadores visualmente orientados. O objetivo desse estudo foi verificar se a atividade forrageamento de morcegos às flores de *Bauhinia unguolata* é influenciada pelas fases da lua ou se ocorre alteração no número de visitas no decorrer da primeira metade da noite. O estudo foi realizado em um remanescente de Cerrado, localizado no perímetro urbano de Campo Grande, MS, Brasil. Foram selecionados 11 indivíduos de *B. unguolata* portando flores, que através de observações diretas, foram registrados o número de visitas dos morcegos às flores e o horário das visitas, até as 2230 h, assim como a fase da lua em que ocorreu cada observação. Três redes de neblinas foram armadas em frente a ramos floridos para identificação dos visitantes. Neste estudo, apenas *Glossophaga soricina* (Phyllostomidae-Glossophaginae) foi capturado (n=4), sendo também foi o único mamífero observado visitando as flores *B. unguolata*. Sua atividade de forrageamento não se alterou entre as fases da lua, apenas foi pouco reduzida na lua cheia, porém, o baixo número de observações nesta fase não permite afirmar tal conclusão. Também não ocorreram grandes variações no número de visitas ao longo da primeira metade da noite, o que pode estar relacionado à produção de néctar das flores de *B. unguolata*, a qual inicia redução apenas após 0100 h. A semelhança na atividade dos morcegos nas diferentes fases da lua pode ser explicada pela localização da área de estudo, que recebe iluminação artificial de diferentes intensidades diariamente. Morcegos comumente se aclimatam a presença da luz urbana, assim como o número de seus predadores naturais em áreas urbanas é inferior ao verificados em ambientes naturais. Apoio financeiro: PROP/UFMS.

60. ABUNDANCIA RELATIVA DE INDICIOS DE CARNÍVOROS ALTO-ANDINOS EN TRES ÁREAS DEL NOROESTE ARGENTINO

HUARANCA J. C.¹, LUCHERINI M.², LUENGOS VIDAL E., SAVINI, S.³ & TAVERA, G.¹

GECEM, Cátedra de Fisiología Animal, DBByF, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca; E-mail: luengos@criba.edu.ar

¹ *Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba-Bolivia, E-mail: juancarlos_ha@hotmail.com*

² *Investigador CONICET.*

³ *Becaria de la Universidad La Sapienza di Roma Italia.*

La comunidad de carnívoros alto-andinos ha sido muy poco estudiada a causa de los hábitos nocturnos de las especies que la componen, lo cual conlleva grandes dificultades para los investigadores. Esta comunidad está conformada por el puma *Puma concolor*, gato andino *Oreailurus jacobita*, zorro andino *Pseudalopex culpaeus*, y otras especies, como el gato de las pampas, *Oncifelis colocolo*, el zorrino *Conepatus chinga* y el hurón *Galictis cuja*. Esta investigación se llevó a cabo en tres áreas con diferente grado de protección: Parque Nacional Campo de los Alisos (3610-4450 m), Reserva Natural de Vida Silvestre Laguna Blanca (3743-4420 m) y la Comunidad campesina de Coranzulí (3810-4024 m). El esfuerzo de muestreo total empleado en la búsqueda de indicios de carnívoros fue de 1211h 43' en los

cuales se encontraron 527 indicios de carnívoros (54,8% pertenecientes a Gatos pequeños, 32,1% Zorros, 7,6% puma, 3,6% zorrino y 1,9% hurón). Como índice de abundancia relativa se calculó la frecuencia de hallazgos por unidad de esfuerzo de muestreo (horas de búsqueda x número de investigadores). La abundancia relativa de los indicios fue máxima para los Gatos pequeños = 0.2386 indicios / hora, seguidos por Zorros = 0.1395 indicios / hora, puma = 0.0330 indicios / hora, zorrino = 0.0156 indicios / hora y hurón = 0.0082 indicios / hora. El análisis de Poisson determinó que existen diferencias tanto entre las áreas como entre las especies. En el caso de los Gatos pequeños se encontraron diferencias en la abundancia entre Los Alisos y Laguna Blanca, así como entre Coranzulí y Laguna Blanca. También existen diferencias en el caso de los zorros entre las tres áreas de investigación. No se encontraron variaciones en la abundancia de indicios para zorrino y hurón. La abundancia relativa de indicios de carnívoros fue similar en Los Alisos y Coranzulí, mientras que en el caso de Laguna Blanca resultó menor para todos los grupos excepto los Zorros, para los cuales la abundancia de hallazgos fue mayor que en las otras dos zonas de estudio.

61. DIETA Y USO DE HABITAT DEL MONO PARABACÚ (*Pithecia irrorata*) EN PANDO

TICONA, G.

*Museo De Historia Natural Pedro Villalobos - Centro De Investigacion Y Preservacion De La Amazonia
(Cipa) - Universidad Amazonica De Pando, Casilla 280, Cobija, Pando, Bolivia,
Gildapithecia@Hotmail.Com*

La presente investigación para proyecto de Tesis titulada “Uso de hábitat y preferencias alimenticias de *Pithecia irrorata* (parahuacu), en Callimico, area de influencia de la Estacion Biológica Tahuamanu”, tuvo como objetivos determinar el tipo de bosque, los estratos de ubicación en los cuales habita este primate y también identificar los alimentos que constituyen su dieta diaria. Para esta investigación se ubicó un grupo de 4 individuos (1 macho, 1 hembra y 2 juveniles) y se realizo durante un periodo de 73 días en los meses de agosto a noviembre del 2002 hasta febrero y marzo del 2003, en la propiedad privada de Callimico, ubicada en el área de influencia de la Estación Biológica Tahuamanu (EBT) cuyas coordenadas geográficas son 19L 0498129 UTM 8737913. La metodología empleada fue de observación directa utilizando las técnicas de muestreo focal y muestreo instantáneo. Cada individuo focal fue observado durante dos días, registrando a intervalos de 10 minutos, esta operación se efectuó con un total 14 repeticiones a cada individuo durante el periodo de estudio. Los datos registrados fueron: tipo de bosque, altura de ubicación en los estratos, tipo de alimentos consumidos. Los resultados obtenidos indican que todos los individuos del grupo habitan bosques primarios altos con soto bosque denso y menos denso, utilizan el estrato medio y el pabellón superior del bosque, más que otros niveles. En cuanto a su dieta se observó que durante el periodo de estudio se alimentaron de 75 % de frutas maduras e inmaduras, 18 % de artrópodos (insectos). 1% de hojas.

62. ESTUDIO PRELIMINAR DEL COMPORTAMIENTO DEL MONO MIRIKINA (*Aotus Azarae*) EN CAUTIVERIO DE EHXIBICION

MILOZZI, C.¹; A. M. GIUDICE¹ & M. D. MUDRY¹

¹*Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE). Depto. de Ecología, Genética y Evolución. FCEyN, UBA. Ciudad Univ. Pabellón II. 4to Piso. Lab. 46-47. (1428).Cdad. Autónoma de Bs. As. Argentina. caromilozzi@hotmail.com.*

Considerando el papel de los zoológicos como posibles centros de conservación de la biodiversidad, la ausencia de datos básicos sobre patrones de actividad de los primates neotropicales en cautiverio, dificulta el diseño de programas de enriquecimiento ambiental para su manejo. Este trabajo presenta datos preliminares sobre el patrón de actividad de *A. azarae* (AAZ), especie vulnerable según el Libro Rojo de Mamíferos amenazados de Argentina, ya que hasta la fecha no existen referencias sobre estudios comportamentales en zoológicos considerado cautiverio de exhibición. En el Jardín Zoológico de Córdoba (31° 12.32' S; 64° 16.84' O), con clima templado, se observaron durante las 9 AM y las 7 PM,

4 individuos (1 macho y 1 hembra adultos, 1 hembra y 1 macho juveniles) en los meses de marzo y abril del 2005, utilizando el método de observación de barrido, totalizando 80.5 horas de observación. Según otros relevamientos realizados en especies de ceboideos en cautiverio, en esta oportunidad se eligieron 9 categorías de observación, consideradas como estados comportamentales: descanso, locomoción, alimentación, conductas de relación con el medio ambiente físico-biológico, comportamiento social, anormalidades, autoacicalmamiento, no visible y otras actividades. A partir del análisis de 19432 registros se pudo obtener un patrón de actividad que presenta: descanso (54.36 %), locomoción (2.43 %), alimentación (3.41 %), conductas de relación con el medio ambiente físico-biológico (22.7 %), comportamiento social (2.04 %), anormalidades (0 %), autoacicalmamiento (0.05 %), no visible (14.89 %) y otras actividades (0.12 %). Los mirikiná en su límite sur de distribución se caracterizan por manifestar actividad diurna, además de la actividad nocturna, casi exclusiva del taxón en otras regiones del neotrópico, como Perú, y por lo cual se los conoce también con el nombre de mono lechuza. Este relevamiento inicial muestra que en horarios diurnos, los ejemplares fueron activos en un 45.64% del día de observación, valor que se ajusta al rango de variación de la actividad de AAZ en torno a los 28° de latitud sur. Al mismo tiempo, estos hallazgos preliminares permiten establecer un nivel basal de comportamiento, que servirá como punto de referencia para la evaluación de protocolos de enriquecimiento ambiental.

63. LA COLECCIÓN DE REFERENCIA DE PEQUEÑOS MAMÍFEROS DEL CENTRO DE BIODIVERSIDAD Y GENÉTICA, COCHABAMBA, BOLIVIA.

VARGAS, R. R., F. ALFARO, K. BARBOZA, O. OSCO, E. I. MARADIEGUE, J. C. HUARANCA, D. PEÑARANDA, A. LACASE & D. LIZARRO.

¹Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Casilla 538. Cochabamba, Bolivia. E-mail: renzo_vr@gmx.net

Se conservan un total de 208 especímenes completos en la colección de referencia del Centro de Biodiversidad y Genética, los cuales representan 51% del total de especímenes de la colección. Todos estos especímenes corresponden a dos órdenes y tres familias de pequeños mamíferos, Didelphimorphia (Didelphidae) y Rodentia (Muridae y Echimididae). Se cuenta con 8 y 34 especies de marsupiales y roedores respectivamente, los cuales representan juntos el 23% de los marsupiales y roedores de Bolivia y el 11,8% de los mamíferos de Bolivia. Todos, colectados entre 1997 y 2005 en los departamentos de Cochabamba, La Paz y Beni con mayor intensidad sobre los 3300 msnm en bosques de *Polylepis* pero cubriendo un rango altitudinal desde los 180 hasta los 4005 msnm. En consecuencia se tiene una mejor representatividad de la ecoregión Andina principalmente de la provincia de la Puna Peruana en concordancia con el objetivo perseguido por el CBG de convertirse en un centro de referencia para la conservación de la biodiversidad en regiones altoandinas y en particular de los bosques de *Polylepis*.

64. COMENTARIOS SOBRE LA IDENTIDAD SISTEMÁTICA Y DISTRIBUCIÓN DE *Chaetropractus nationi* (XENARTHRA. CINGULATA, DASYPODIDAE)

CARRIZO, L. V. ¹ M. S. SÁNCHEZ^{1,2}, M. I. MOLLERACH¹ & R. M. BARQUEZ^{1,2}.

¹ PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán, y ² CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Miguel Lillo 255, Tucumán (4000), Argentina. pidba@arnet.com.ar

El quirquincho andino, *Chaetropractus nationi*, es una especie de tamaño intermedio entre *C. vellerosus* y *C. villosus*. Su distribución conocida hasta el momento la restringe a los altos Andes de Bolivia, Argentina y Chile. El registro más austral conocido corresponde a la segunda región de Chile, aproximadamente a los 26° de latitud Sur. En Argentina el registro más al sur correspondía hasta el momento a la localidad de Tumbaya, Salinas Grandes, provincia de Jujuy, a 23° de latitud sur. Aquí se ofrecen dos nuevos registros de esta especie para la Argentina, que la agregan a la provincia de Tucumán, y extienden su distribución hasta los 26°44' de latitud sur. Adicionalmente, el material fue estudiado de manera comparativa con otras especies, lo que permitió destacar caracteres importantes para su identidad sistemática y diferenciación con especies afines. Ambos ejemplares están depositados en la Colección Mamíferos Lillo (CML 4849, 7079), de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

65. *Tapecomys primus* NUEVO GENERO Y ESPECIE DE MAMÍFERO PARA LA ARGENTINA

FERRO, L. I.¹, M. S. SÁNCHEZ^{1,2}, & R. M. BARQUEZ^{1,2}.

PIDBA¹ (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán, y ²CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Miguel Lillo 255, Tucumán (4000), Argentina. pidba@arnet.com.ar

Después de varios años de intensivos muestreos de micromamíferos, realizados en Yungas de la Provincia de Jujuy, Argentina, resultó sorprendente la captura de un ejemplar de roedor filotino, atípico para la zona, de acuerdo a nuestra experiencia. Se trata de un ejemplar joven de *Tapecomys primus*, que representa el tercer ejemplar conocido de la especie. *Tapecomys* es un género monotípico descrito por Anderson y Yates en el año 2000, en base a dos ejemplares capturados en Tapecua, a 1500 m de altitud, en el departamento Tarija, Bolivia. Aquí se agrega el género y la especie a la fauna de mamíferos de la Argentina y se amplía su distribución conocida aproximadamente unos 300 km hacia el sur en línea recta, hasta los 24° 04' de latitud Sur. El área de captura de nuestro ejemplar es fitogeográficamente continua con la de la localidad tipo, y se ubica a 1200 m sobre el nivel del mar. Se ofrece una comparación del ejemplar colectado, con las descripciones que caracterizan a la especie, destacándose la similitud del espécimen de Argentina, con el ejemplar mas joven de la descripción original. Los caracteres son coincidentes, tanto en la morfología craneal como externa, sugiriendo que no existen diferencias poblacionales entre los ejemplares de Bolivia y Argentina. Se agregan datos referentes al hábitat y detalles diferenciales importantes entre ésta y otras especies de roedores filotinos, que contribuyen a una diagnosis específica. Asimismo, se sugiere la potencial necesidad de ampliar las características diagnósticas del género.

66. DESCRIPCION DE UNA ESPECIE DE *Philander* NUEVA PARA LA CIENCIA

FLORES, D. A.^{1,2} & R. M. BARQUEZ^{2,3}.

¹Department of Mammalogy, American Museum of Natural History, Central Park West at 79th Street, 10031, New York, USA. ²PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Miguel Lillo 205, 4000, Tucumán, Argentina. ³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.

El género *Philander* muestra una amplia distribución en el neotrópico, extendiéndose desde México hasta el norte de Argentina. Aunque tradicionalmente fue considerado un genero monotípico, contando solamente con una especie (*P. opossum*), en las ultimas décadas se han descrito o revalidado otras especies pertenecientes a este género, tales como *P. andersoni*, *P. mcilhennyi* y *P. frenatus*. Como parte del estudio de la sistemática de los didelfidos vivientes, se evidenciaron una serie de ejemplares provenientes de las zonas boscosas de Bolivia (2 localidades en los Departamentos Beni y Santa Cruz) con características morfológicas que no se ajustan a ninguna de las especies del género, reconocidas hasta la fecha. Si bien las características cromáticas externas son muy cercanas a la especie simpátrica *P. opossum* (razón por la cual esta serie de ejemplares fue incluida en ella en publicaciones previas sobre la mastofauna de Bolivia), algunos caracteres craneanos muestran importantes diferencias, entre ellas la estructura de los arcos zigomáticos, morfología del rostro y nasales en particular. En este avance se describe una nueva especie de *Philander* de Bolivia y se ofrecen comparaciones con las otras especies del género, reconocidas hasta el presente.

INDICE DE AUTORES

A

Acosta, L. H.	8, 31, 54
Acosta, L.	70
Agüero, G.	7, 25
Aguirre, L. F.	6, 7, 8, 9, 13, 17, 27, 32, 38, 53, 64, 65, 67, 69
Albanese, M.S.,	78
Alfaro, F.	8, 30, 68, 83
Amanzo, J	64
Andino, N.	62
Angulo, S.	11, 50
Arispe, R.	9, 11, 40, 50
Ascunce, M.	57
Ávila-Torres, A.	8, 33,
Ayala, G.	6, 21, 56, 77
Azurduy, F. H.	8, 31

B

Baldini, C.	70
Banegas, J.	79
Barboza, K.	6, 20, 83
Barquez, R. M.	83, 84
Becerra P.	8, 29
Beltramo, J.	72,
Beltrán, L.F.	10, 43
Bezerra, A. M. R.	55
Birochio, D.	54
Böhle, U-H	8, 30
Borghì, C.	7, 25, 62, 63
Bruno, G.	65
Burgoa Arnez, C. N.	8, 33
Burna, A.	57
Bustamante, R. O.	11, 50

C

Caballero M., K.	68
Cadenillas, R	61
Campos, C.	63
Campos, V.	63
Capriles F., J	7, 27
Carranza, E.	9, 10, 35, 44
Carrasco, L.	69
Carrillo, G.	6, 19
Carrizo, L. V.	83
Carvajal, F.	8, 29
Casilla, A.	10, 42
Castro R, V.	31, 89
Castro, C.	69
Chung, C.	61, 64
Coca, C.	11, 48
Córdova, M.	60
Cossíos M., D.	55

Crego, R.	70
Cruz, R.,	69, 73
Cuadros, S.	58
Cuarón, A. D.	7, 25
Cuéllar, E.	8, 9, 14, 37, 39
Cuéllar, R. L.	9, 40
Cuervo, P.	68
Cunha, N.L.	81

D

Da Silva, M.	9, 10, 35, 45
Da Silva Jr., N. J.	55
De la Cruz, S., P.	7, 23, 78
De la Riva, P.	75
De la Sancha, N.	7, 22
De la Torre, P.	10, 45
De Los Rios, N.	75
Delgado, A.	66
Di Vincenzo, A.F.	11, 49
Díaz, G.	58, 63
Díaz, M. M.	20, 73, 76
Di-Fiore, A.	6, 19
Disotell, T.R.	8, 30
Domic, A.	7, 27

E

Escobar, M. A. H.	9, 36, 59
Estades, C. F.	9, 36, 59

F

Fajardo, U.	61
Fernández, E.	6, 19
Fernández, G. P.	61
Fernández, H.	10, 46
Ferres, M.	10, 42
Ferro, L. I.	84
Flores, D.	11, 49
Flores, D. A.	84
Flores, M. G.	58
Flores-Saldaña, N. P.	10, 45
Freitas, T. R. O.	61
Funes, A.	71

G

Galarza M. I	7, 8, 10, 27, 32, 45, 53, 64, 67, 69
Gallardo, G.	7, 26
Gamboa, P.	73
Gareca, E. E.	65
Gerardo, L.	8
Giannoni, S.	63
Gil, L.	9, 10, 35, 44
Giudice, A. M.	65, 82
Goffard, D. A.	53

Gómez G. N 71
 Gomez, G. 10, 46
 Gómez, H 56, 74, 77
 Gonzales, J. L. 10, 42, 43
 González Muniz, T. 71
 Gonzalez, C. 70
 Gorriti, G. 10, 46
 Guillén-Servent, A. 8, 33

H

Herrera, J. C. 7, 25
 Huaranca, J. C. 54, 79, 81, 83

J

Jansen, A.M. 68
 Jarro, D. 60
 Jayat, J. P. 7, 11, 24, 49
 Jiménez, P 66
 Jolly, C. J. 8, 30
 Juarez, M. A. 65

K

Kopp-Valdivia, D. M. 7, 8, 28, 34

L

Lacase, A. 83
 Lanzone, C. 74
 Linares, V. H. 6, 20
 Lizarro, D. 83
 Lobos, G. 10, 42
 Lorosa, E. 68
 Lucherini, M. L. 54, 81
 Luengos Vidal, E. 54, 81

M

Maccormick, A. 9, 41
 Madrid Rivera, A. 55
 Maffei, L. 7, 28, 79
 Mallea, H. 8, 29
 Malo, J. 63
 Mamede, S.B. 10, 43
 Mananita, S. 76
 Maradiegue, E.I. 9, 38, 83
 Marinho-Filho, J. 55
 Marquez, J. 11, 49
 Martínez, J. 6, 20, 27, 64
 Martínez, O. 9, 36
 Martínez, Y .Y. 65
 Mattevi, M. 62
 Medina, M. 62
 Medinaceli, A. 9, 10, 34, 45
 Méndez, D. 79
 Mesili, T 9, 36

Milozzi, C. 82
 Mollerach, M. I. 83
 Mondragon, E. 66
 Monjeau, J. A. 11, 49
 Montaña, F. 7, 10, 27, 45, 64
 Montes de Oca, B. 72
 Montes, M. 62
 Morais da Rosa, A, 62
 Morales, A. 10, 42
 Morales, L. 70
 Morales, R. 10, 46, 69
 Moya Soto, K. S. 8, 29
 Moya, M. I. 7, 27, 64, 67
 Mudry, M. D. 57, 65, 82
 Muñoz, A. 9, 10, 41, 44

N

Nallar, R. 10, 42, 56, 77
 Nieves, M. 57, 65
 Noireau, F. 68
 Noss, A.J. 9, 40
 Nuñez, A. 7, 26
 Núñez, C. L. 10

O

Ocampo-Ballivián, O. M. 10, 45
 Ojeda, R. A. 7, 11, 24, 49, 74, 78
 Oliveira, L. F. B. 62
 Orosco, C. 60
 Ortiz, F. 66
 Ortiz, G. 62
 Ortiz, P. E. 7, 11, 24, 49
 Osco, O. 83
 Osinaga, K. 67
 Ospina-Reina, N. F. 10, 51
 Ovejero, R. 63

P

Pacheco, C. 63
 Pacheco, L. F. 7, 8, 9, 26, 33, 38
 Pacheco, V. 9, 37, 61
 Painter, L. 17
 Palermo, A. 57
 Palma, R. E. 10, 42
 Palomeque De la Cruz S. 7, 23, 78
 Pardiñas, U. F. J. 10, 14
 Pardo, E. 72, 79
 Patterson, B. D. 6, 13, 56
 Peña, R. 9, 37
 Peñaranda, D. 6, 20, 83
 Pérez , E. 9, 38
 Pérez Harguindeguy, M.S. 71
 Pérez-Zubieta, J. C. 6, 20, 46, 80
 Picardo, P. 66
 Pinho, A.P. 68
 Portocarrero, H.F. 73

Q

Quintana, H. 9, 37
Quiroga, S. 71

R

Reategui, J. 63
Rechberger, J. 9,36
Reus, L. 62
Ríos-Uzeda, B. 6, 19, 74
Rocha, L. 60
Rocha, S. N. F. 54
Rodríguez, M. D. 78
Rojas Cortez, M. 68
Romero, M. J. 62
Romero-Muñoz, A. 7, 28, 46, 80
Ruiz Blanco, M. 71
Ruiz-García, M. 7, 26
Rumiz, D. I. 7, 9, 11, 25, 40, 50, 79

S

Saavedra, H. 67
Salas, E. 61
Salazar-Bravo, J. 11, 15
Sánchez Veliz, G. 72
Sánchez, M. S. 83, 84
Sánchez, N. 73
Sandoval, J. 62
Savini, S. 54, 81
Scheidat, M. 69
Segundo J. 9, 39
Selaya, A. 7, 8, 10, 25, 32, 44, 53, 75, 76
Selaya, P. 10, 44
Seminario, M. 66
Siles, L. 6, 9, 10, 20, 39, 44, 76
Silva, M. B. 10, 43
Simonetti, J. A. 9, 11, 14, 50, 65
Solano, M. 68
Solari, S. 11, 48
Solís, G. 57
Soria-Galvarro López, D. 60
Soto, A. 9, 37
Soza, A., 63
Speratti, M. A. 70
Stachiotta, M. 72
Steinberg, Er 57
Stolz, J.F.B. 61
Suárez, S. S. 8, 30

T

Tantalean, M. 73

Taraborelli, P. 62
Tavera, G. 81
Teixeira, R.C. 81
Tejedor, A. 57
Tempesta, L. 70
Tarifa, T. 8, 14, 17
Ticona, G. 82
Tomasevic, J. A. 9, 36
Tordoya, J. 7, 27, 64, 67, 69
Tones, J. 58
Torrico, F. 68
Torrico, O. 9, 10, 35, 45
Tovar, C. 9, 37
Traba, J.

U

Ugalde, G. 59
Uribe, S. V. 59

V

Vallines, S. 72
Van Damme, P. 7, 8, 13, 29
Vargas, A. 8, 32, 69, 75
Vargas, C. 10, 44
Vargas, J. 11, 50, 59
Vargas, R. R. 8, 9, 17, 30, 38, 83
Vedia-Kennedy, J. 9, 36
Velásquez, J. 66
Velazco, P. M. 56
Vélez, V. 58
Venegas, A. M. 59
Venegas, C. 9, 40
Vianna, M. F. 71
Villalpando, G. 7, 22, 59
Villegas P. 66, 68
Viscarra, M. 9, 10, 35, 45
Vitalone, A. N. 71
Vukasovic, M. A. 9, 36

W

Wallace, R. B. 6, 17, 20, 21, 74, 77
Willig, M. R. 76

Z

Zambrana-Torrelío, C. M. 10, 45
Zamora, H. 66
Zeballos, H. 66
Zegarra, J. 63
Zucolillo, P. 10, 46, 70
Zunino, G. 57

