



JORNADAS
ARGENTINAS DE
MASTOZOLOGÍA

**BAHÍA
BLANCA
2017**



CONICET



I N B I O S U R

Libro DE
RESÚMENES

COMISIÓN ORGANIZADORA LOCAL

Presidente	Dra. Emma B. Casanave
Secretaria	Dra. Nora S. Sidorkewicj
Tesorero	Dr. Diego F. Castillo

Lic. Ana P. Basso	Dra. Estela M. Luengos Vidal
Dr. Nicolás C. Caruso	Lic. Sabrina D. Martínez
Dr. Mariano Ciuccio	Lic. Albertina I. Popp
Lic. Orlando Gallo	Mg. G. Lucía Soler
Lic. María M. Guerisoli	Dr. Rodrigo L. Tomassini

COLABORADORES

Lic. Francisco Acuña	Jeremías Domínguez Masciale
Nahuel A. Castagniaro	Brenda R. Pizzano
Vera J. Detzel Martínez	Ing. Agr. Silvina P. Santos López
Trad. Pública Natalia Difilippo	Valeria Toledo
Luis E. Fritz	Harmonie A. Vallese
Lic. Karina M. Iaconis	Lic. Lucas C. Verniere

ORGANIZADORES



**SOCIEDAD ARGENTINA
PARA EL ESTUDIO DE
LOS MAMÍFEROS**

CONICET



**INSTITUTO DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS Y
BIOMÉDICAS DEL SUR**

I N B I O S U R



**DEPARTAMENTO DE
BIOLOGÍA, BIOQUÍMICA
Y FARMACIA**

AUSPICIOS Y AVALES

CONICET



INGEOSUR
CONICET
U N S

CIC COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

HUELLAS



Asociación para el estudio y conservación de la biodiversidad

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA



Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos



MUNICIPIO de Bahía Blanca

U.
RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD NACIONAL

LAS XXX JORNADAS ARGENTINAS DE MASTOZOLOGÍA FUERON DECLARADAS DE INTERÉS MUNICIPAL POR LA MUNICIPALIDAD DE BAHÍA BLANCA (RES. N° 5/062-2017)

COMITÉ CIENTÍFICO LOCAL

Dr. Nicolás Caruso	Dra. Estela M. Luengos Vidal
Dra. Emma B. Casanave	Dr. Alberto Scorolli
Dr. Diego Castillo	Dra. Nora Sidorkewicj

NÓMINA DE REVISORES

Todos los resúmenes de los trabajos presentados en las XXX JAM fueron sometidos a evaluación de forma y contenido

Dra. Michelle Arnal	Dra. Claudia Montalvo
Dr. Sebastián Ballarini	Dra. Agustina A. Ojeda
Dr. Rubén Barquez	Dr. Ulyses F. J. Pardiñas
Dr. Nicolás Caruso	Dr. Alberto Scorolli
Dra. Emma B. Casanave	Dra. Nora Sidorkewicj
Dr. Guillermo Cassini	Mg. G. Lucía Soler
Dr. Diego Castillo	Dr. Rubén Tanzola
Dr. Mariano Ciuccio	Dr. Pablo V. Teta
Dra. Gabriela Fernández	Dr. Rodrigo Tomassini
Dr. German Gasparini	Dra. Elena Visciarelli
Dr. Marcelo Kittlein	Dr. Jorge Werdin
Dra. Estela M. Luengos Vidal	

COMISIÓN DIRECTIVA SAREM

Presidente	Dr. David Flores
Vicepresidente	Dr. Marcelo Kittlein
Secretario	Dr. Agustín M. Abba
Tesorera	Dr. Amelia Chemisquy
Vocales	Dr. Gabriel Martin Dr. Javier A. Pereira
Vocales Suplentes	Dra. Cecilia Lanzone Dra. Agustina A. Ojeda
Revisores de Cuentas	Dra. Andrea Previtali Dra. Carolina Vieytes
Revisor de Cuentas Suplente	Dr. Pablo V. Teta

AUTORIDADES UNS

Rector	Dr. Mario R. Sabbatini
Vice Rectora	Mg. Claudia P. Legnini
Secretario Gral. de Ciencia y Tecnología	Dr. Sergio Vera
Dir. Decana Dpto. Biología, Bioquímica y Farmacia	Dra. Ma. Amelia Cubitto

AGRADECIMIENTOS

SUBSIDIOS

Secretaría General de Ciencia y Técnica
Universidad Nacional del Sur
(Res. CSU 130/17)

Agencia Nacional de Promoción Científica y
Tecnológica
(Res. RC-2017-0096 XXX-JAM)

Agencia Nacional de Promoción Científica y
Tecnológica
(Res. RC-2017-0316 III-TCMA)

Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas
(Res. D-216/17)

Comisión de Investigaciones Científicas
(Acta 1459/17)

EDIUNS

EDICIÓN

Ing. Agr. Silvina Santos (diseño)

Lautaro Agustín Merli (ilustraciones)

Lic. Darío Podestá (fotografía)

DECLARACIÓN DECLINATORIA

Se deja constancia de que esta publicación se halla desprovista de validez para propósitos nomenclaturales. Además, se deja constancia de que SAREM no se responsabiliza por el contenido de las contribuciones de los distintos autores de esta publicación.

PRÓLOGO

LA COMUNIDAD DE MASTOZOÓLOGOS SE REÚNE EN BAHÍA BLANCA EN DEPENDENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR Y CONICET, EN EL MARCO DE LAS JORNADAS ARGENTINAS DE MASTOZOLOGÍA, CITA DE HONOR PARA LOS PROFESIONALES Y ESTUDIANTES INTERESADOS EN LA DISCIPLINA, PARA PROMOVER Y DIFUNDIR AVANCES Y RESULTADOS ORIGINALES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN MAMÍFEROS, INTERCAMBIAR CONOCIMIENTOS E IDEAS, GENERAR NUEVAS Y FECUNDAS INTERACCIONES Y PROMISORIOS PROYECTOS ENTRE COLEGAS Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DEBATIR SOBRE TEMAS DE INTERÉS COMÚN.

EL RECONOCIDO PRESTIGIO CIENTÍFICO-ACADÉMICO DE LOS ESPECIALISTAS NACIONALES, JUNTO A LOS DISTINGUIDOS INVITADOS EXTRANJEROS QUE NOS HONRAN CON SU PARTICIPACIÓN, DAN UN MARCO PRIVILEGIADO Y REALZAN ESTE ENCUENTRO. LA COMISIÓN ORGANIZADORA HA PREPARADO UN PROGRAMA DE TEMÁTICA VARIADA, QUE INCLUYE OCHO CONFERENCIAS PLENARIAS, SEIS SIMPOSIOS, CUATRO TALLERES Y DIVERSAS ACTIVIDADES ASOCIADAS. ASIMISMO, LA ACTIVA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA REGIÓN SE SOCIALIZARÁ EN 208 PRESENTACIONES LIBRES, PRUEBA CONTUNDENTE DE LA PUJANZA DE NUESTRA SOCIEDAD.

ESPERAMOS QUE ESTE ENCUENTRO CIENTÍFICO SEA FRUCTÍFERO, SATISFAGA EL INTERÉS ACADÉMICO DE LOS ASISTENTES, SEA UNA OPORTUNIDAD DE DIÁLOGO, CAMARADERÍA Y VINCULACIÓN CIENTÍFICA Y SOCIAL Y, AL MISMO TIEMPO, CONSTITUYA UN ESPACIO PROPICIO DE REFLEXIÓN PROPOSITIVA SOBRE LOS MÁS DE TREINTA AÑOS DE ACCIÓN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA PARA EL ESTUDIO DE LOS MAMÍFEROS Y PARA LA PLANIFICACIÓN DE SU DESARROLLO FUTURO. ESPERAMOS CONJUGAR LOS FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA RIGUROSA CON EL COMPROMISO SOCIAL DE DIFUNDIR EL CONOCIMIENTO A TODOS LOS NIVELES.

APRECIADOS COLEGAS PROCEDENTES DE DIVERSOS LUGARES DE NUESTRO EXTENSO PAÍS Y DEL EXTERIOR, LES EXPRESAMOS NUESTRO PROFUNDO RECONOCIMIENTO, ESTIMA Y VALORACIÓN POR SU ASISTENCIA. LOS INVITAMOS A PARTICIPAR ACTIVAMENTE Y A CELEBRAR JUNTOS LA REALIZACIÓN DE LAS XXX JORNADAS ARGENTINAS DE MASTOZOLOGÍA.

¡BIENVENIDOS A BAHÍA BLANCA!

DRA. EMMA B. CASANAVE

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

LUNES 13

Hora	CASA COLEMAN Av. Alem 41
10:00-20:00	Taller <i>Estado del conocimiento e identificación de líneas de acción sobre jabalí y cerdos asilvestrados en argentina</i> Coordinador: Dr. Diego E. Birochio
10:00-20:00	Taller <i>III Taller para la categorización de mamíferos</i> Coordinadores: Mg. G. Lucía Soler y Lic. Ma. Luisa Bolkovic

MARTES 14

Hora	CASA COLEMAN Av. Alem 41
8:30-12:45	Taller <i>III Taller para la categorización de mamíferos</i> Coordinadores: Mg. G. Lucía Soler y Lic. Ma. Luisa Bolkovic
8:30-12:45	Taller <i>Estado del conocimiento e identificación de líneas de acción sobre jabalí y cerdos asilvestrados en argentina</i> Coordinador: Dr. Diego E. Birochio
	CENTRO HISTÓRICO Rondeau 29
8:30-12:45	Curso <i>Identifying conservation priorities for mammals</i> Lugar: Sala 3 Profesores: Dr. Kevin Crooks y Dr. Carlo Rondinini
13:00-16:15	Simposio <i>Biología de xenartros</i> Coordinadores: Dra. Emma B. Casanave y Dra. Ma. Susana Merani Lugar: Sala 2
13:00-13:30	Krmpotic C.M., Barbeito C.G., Nishida F., Galliari F.C., Strobl-Mazzulla P., Carlini A.A. Crestas neurales y osteodermos: el caso de las osificaciones dérmicas de los Cingulata (Xenarthra)
13:30-14:00	Krmpotic C.M., Andrés Laube F., Barbeito C.G., Carlini A.A. Morfología y desarrollo ontogenético post-natal de mecanorreceptores faciales en <i>Chaetophractus vellerosus</i> (Mammalia, Xenarthra, Dasypodidae)
14:00-14:30	Galliari F.C., Carlini A.A. Evolución y estructura del sinsacro de los Xenarthra
14:30-15:00	Rossi L.F. Morfología reproductiva en Xenarthra
15:00-15:30	Araujo M.S., Casanave E.B. Los patrones de ácidos biliares como marcadores filogenéticos en Xenarthra
15:30-16:00	Kin M.S., Giménez H., Fort M., Bedotti D., Casanave E.B. Presencia de anticuerpos contra distintas enfermedades zoonóticas en <i>Chaetophractus villosus</i> en el centro-este pampeano

MARTES 14 (continuación)

- 14:00-16:15 **Simposio** | *Estrategias cognitivas y poblacionales que varias especies de cánidos utilizan para adaptarse a los ambientes humanos: potencialidades y conflictos*
Coordinar: Dr. Fabricio Carballo
Lugar: Sala 3
- 14:00-14:30 **Carballo F., Cavalli C., Freidin E., Fagnani J., Bentosela M., Casanave E.B.**
Habilidades cognitivas implicadas en la comunicación y cooperación entre perros y personas: aspectos metodológicos y conceptuales
- 14:30-15:00 **Barrera G., Fagnani J., Bentosela M.**
Habilidades sociocognitivas interespecificas en zorros (*Lycalopex gymnocercus*) y de monte (*Cerdocyon thous*) en cautiverio: implicancias del aprendizaje durante la ontogenia
- 15:00-15:30 **Procopio D.E., De San Pedro M.E., Ramos L., Lasso M.**
Desarrollo de un programa de seguimiento de la población de perros callejeros en Puerto Deseado, Santa Cruz: propuesta para un registro georeferenciado eficiente
- 15:30-16:00 **Luengos Vidal E.M., Caruso N., Martínez S., Casanave E.B., Lucherini M.**
Adaptarse o morir: estrategias individuales y poblacionales claves para la supervivencia en ambientes antropizados del zorro pampeano
- 16:15-17:15 **Sesión de paneles** | *Conservación y Morfología*
Lugar: Hall central
- Bobadilla S.Y., Cuevas M.F., Jaksic F.M., Ojeda R.A.**
Uso de hábitat del conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*) en dos sitios con diferentes tiempos de residencia en el rango de expansión Patagonia-Desierto del Monte
- Fariñas Torres T., Schiappacasse E., Beruhard J., Benavente N., RéEcke S., Funes A., Rios A.**
Situación de conservación del depredador tope de la Reserva Natural de Punta Lara, La Plata, Argentina: el gato montés. Datos preliminares
- Fasanella M., Lizarralde M.S.**
Variabilidad genética espacial de *Castor canadensis*, la especie invasora del fin del mundo más problemática
- Fasanella M., Lizarralde M.S.**
Variabilidad genética espacial de *Ctenomys magellanicus*, el único roedor subterráneo de Tierra del Fuego, Argentina
- Lazzari L. B., Valenzuela A.E.J.**
Estado de conocimiento del huillín (*Lontra provocax*): una revisión bibliográfica binacional
- Sosa R.A., Elizalde Capellino V.G., Galea J.M., Álamo Iriarte A.P., Castro Seltzer A.L.**
Variación de la población de guanacos (*Lama guanicoe*) en el Parque Nacional Lihue Calel, La Pampa, Argentina
- Sosa R.A., Álamo Iriarte A.P., Galea J.M.**
Un análisis temporal del efecto de los incendios sobre las poblaciones de mamíferos medianos y grandes del Parque Nacional Lihue Calel
- D'Amico V., Leonardi M.S., Márquez M.E.I., Rogers T.L., Negrete J.**
Estableciendo una línea de base para estudios de monitoreo: niveles leucocitarios en focas de la Península Antártica

MARTES 14 (continuación)

Valenzuela A.E.J., Anderson C.B., Smith L.K.O., Guerrero F.

Estudios preliminares de huillín (*Lontra provocax*) en la Reserva Natural Isla de los Estados, Tierra del Fuego, Argentina

Gatica A., Ochoa A.C., Denkiewicz N., Mangione A.M.

Fauna asociada a cuevas de la mara *Dolichotis patagonum* en el Parque Nacional Sierra de las Quijadas

Kloster D., Zanón Martínez J.I., Gallego D., Larrea M., Iranzo E.C., Travaini A.

Conflicto ganadería-puma *Puma concolor*: descripción preliminar de la percepción y actitud de los productores ganaderos en el centro-sur de la provincia de La Pampa

Martínez S., Luengos Vidal E.M., Lucherini M., Casanave E.B.

Conflicto carnívoros-ganadería en el SO bonaerense: testeo preliminar de técnicas de mitigación no letales

Olszanowski E., Li Puma M.C., Pastore H., Santillán J., Nieva O., Argañaraz D., Guerra I.C., Vega D., Waisman P., Peloc J., Aramayo J., Mirol P.M., Gómez Fernández M.J.

Tamaño y estructura poblacional de la taruca (*Hippocamelus antisensis*) en el Noroeste Argentino: diagnóstico de su estado de conservación

Orozco M.M., Argibay H.D., Rodríguez P.F., Rodríguez Planes L.I.

El evento de inundación extraordinaria en Corrientes, Argentina durante 2017: impacto en las poblaciones de ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*)

Orozco M.M., Soler G.L., González Ciccía P., Pautasso A.A., Sensevy A., Sciabarrasi A.

Atropellamientos en rutas de la Argentina: una creciente amenaza para el aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*)

Romero V.L., Natalini M.B., Fernández P.M., Romero G.B., Gennuso M.S., Raño M., Kowalewski M.M.

Conservación de cánidos silvestres: experiencias de talleres en instituciones educativas de Corrientes

Tellarini J.F., Pereira J.A., Merino M.L.

Superposición espacial entre el ciervo invasor *Axis axis* y el ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus*: Un enfoque de la idoneidad del hábitat

Morales Pontet N.G., Martínez S., Portal P., Lucherini M., Casanave E.B., Luengos Vidal E.M.

Evaluación del método de aversión condicionada al sabor (ACS) para su aplicación en el conflicto ganadería-carnívoros: resultados preliminares

Acuña F., Tano de la Hoz M.F., Díaz A.O., Portiansky E.L., Barbeito C.G., Flamini M.A.

Estudio histoquímico de la zona pelúcida de folículos ováricos de vizcachas de llanura preñadas y no preñadas

Acuña F., Barbeito C.G., Portiansky E.L., Flamini M.A.

Resorciones embrionarias en *Lagostomus maximus*: estudio lectinhistoquímico preliminar

Barbero S., Teta P.V., Cassini G.H.

Estudio comparativo de las comunidades holocénica y actual de roedores sigmodontinos (Rodentia, Cricetidae) del sudeste de Buenos Aires, Argentina

Bonzano M., Dellafiore C.M.

Catálogo y clave dicotómica para la identificación de mamíferos mediante la caracterización de sus pelos guarda dorsales

Cohen M., Longo M.V., Vassallo A.I., Díaz A.O.

Estudio histoquímico preliminar de los músculos *tríceps longus* y *bíceps brachii* del roedor epígeo *Cavia aperea*

MARTES 14 (continuación)**Longo M.V., Díaz A.O., Vassallo A.I.**Morfología funcional de la musculatura masetérica del roedor subterráneo *Ctenomys talarum*: histoquímica de tipos de fibras**Tano de la Hoz M.F., Flamini M.A., Díaz A.O.**Análisis histoquímico del patrón de glicosilación del ciego de la vizcacha de llanura, *Lagostomus maximus***Udrizar Sauthier D.E., Formoso A.E., Andrade A., Podestá D., Teta P.V.**

Claves para la identificación de restos cráneo-mandibulares de micromamíferos terrestres del sur de América del Sur

González Ruiz L.R., Aya-Cuero C.A., Martín G.M.La dentición de *Priodontes maximus* (Kerr, 1972): fórmula, morfología y anomalías**Tellaache C.G., Morales M.M., Reppucci J.I., Cardozo S.A., Moyano S.R., Lucherini M.**Análisis de la variación morfológica del cráneo en gato andino, *Leopardus jacobita* (Carnivora: Felidae)**Morales M.M., Tellaache C.G., Moyano S.R., Cardozo S.A., Reppucci J.I.**

Análisis preliminar de la variación morfométrica de cráneo en el "grupo colocolo" (Carnivora: Felidae)

Puegher D., Quatrochi M., Ochoa A.C., Teta P.V.

Clave dicotómica cráneo-dentaria para la identificación de micromamíferos terrestres de la provincia de San Luis

Basso A.P., Popp A.I., Sidorkewicj N.S., Casanave E.B.Variaciones de forma en el complejo incudomaleal de tres especies de armadillos (*Xenarthra*, *Dasypodidae*)**Popp A.I., Basso A.P., Sidorkewicj N.S., Casanave E.B.**Variación intraespecífica en el miembro posterior de *Chaetophractus villosus* (Mammalia, *Xenarthra*, *Dasypodidae*)

RECTORADO UNS | Av. Colón 80

14:00-16:15

Taller | Actualizaciones sobre acciones para la conservación del agurá guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en Argentina

Coordinadores: Mg. G. Lucía Soler

Lugar: Sala Dr. Bergé Vila

18:00-18:30

Ceremonia de apertura

Lugar: Aula Magna

18:30-19:30

Conferencia de apertura | *Global assessment of the conservation status of mammals*

– Dr. Carlo Rondinini

Lugar: Aula Magna

19:30-21:00

Curso (clase abierta) | *Identifying conservation priorities for mammals*

Lugar: Aula Magna

CASA COLEMAN | Av. Alem 41

21:30

Ágape de bienvenida

MIÉRCOLES 15

Hora	CENTRO HISTÓRICO Rondeau 29
8:30-11:00	Simposio Factores determinantes de la distribución parásito-mamífero en Sudamérica Coordinador: Dr. Graciela T. Navone Lugar: Sala 2
8:30-9:00	Ezquiaga M.C., Abba A.M. Parásitos y xenartros, una larga historia en común, una breve pero fascinante historia de estudio
9:00-9:30	Simões R., Madonado JR. A. Biotic and abiotic effects on the structure of the helminths communities from small mammals in Brazil
9:30-10:00	Robles M.R., Panisse G., Guerreiro Martins N.B., Fitte B., Gomes Muñoz M.A., Canova V., Rojas M., Galliari C., Navone G.T. Parásitos de roedores en Argentina: avances en el estado de conocimiento y perspectivas de estudio
10:00-10:30	Landaeta-Aqueveque C. Distribución de parásitos en mamíferos de Chile: la importancia de los hospederos introducidos
8:30-11:00	Sesión de presentaciones orales Morfología Lugar: Sala 3
8:30-8:45	Pardo-Martínez A., Flores D., Marroig G. Ontogenia craneana en la familia Atelidae: una aproximación alométrica
8:45-9:00	Teta P.V. Patrones de variación morfológica en el sigmodontino andino <i>Abrothrix (Chroeomys) jelskii</i> (Thomas, 1894)
9:00-9:15	Buezas G.N., Cisilino A.P., Vassallo A.I. Análisis de las tensiones en la mandíbula de roedores caviomorfos, mediante análisis vectorial y el método de los elementos finitos
9:15-9:30	Loza C.M., Scarano A.C., Arnaudo M.E. Morfometría lineal aplicada al basicráneo de Arctoidea (Otariidae, Phocidae, Odobenidae y Ursidae: Carnivora)
9:30-9:45	Loza C.M., Scarano A.C., Arnaudo M.E., Tarquini J. Análisis comparativo de la cavidad encefálica de los Caniformia
9:45-10:00	Ronez C., Barbière F., De Santis L.J.M., Pardiñas U.F.J. Patrón de variación morfológica del tercer molar superior en roedores sigmodontinos hipsodontes: diferentes estrategias para un mismo desafío
10:00-10:15	Segura V., Sánchez-Villagra M.R., Geiger M., Heck L., Veitschegger K., Flores D. Efectos de la domesticación en el crecimiento postnatal del cráneo en mamíferos
10:15-10:30	Rossi L.F., Solari A.J. Nueva organela compuesta de citoqueratina en los ovocitos del armadillo <i>Chaetophractus villosus</i>
14:00-16:15	Sesión de presentaciones orales Parasitología y Fisiología Lugar: Sala 2
14:00-14:15	Leonardi M.S. Piojos de pinnípedos de Patagonia y Antártida, revisión de su conocimiento actual
14:15-14:30	Arrabal J.P., Costa S., Pérez M.G., Notarnicola J., Kamenetzky L. Fauna silvestre del norte de Misiones: estudios parasitológicos y ecológicos post mortem en carnívoros silvestres

MIÉRCOLES 15 (continuación)

- 14:30-14:45 **Costa S., Lamattina D., Arrabal J.P., Vanderhoeven E., Cruz P., Paviolo A., Notarnicola J.**
 Filarias en carnívoros silvestres del norte de Misiones: relevamiento exploratorio de filariosis de importancia zoonótica
- 14:45-15:00 **Kin M.S., Irastorza A.S., Giménez H., Fort M.**
 Búsqueda de anticuerpos de enfermedades zoonóticas en *Zaedyus pichiy* y en *Chaetophractus villosus* en el oeste y centro-este pampeano
- 15:00-15:15 **Cantarelli V.I., Mastromonaco G.F., Rosas A.C., Carro N.G., Noya M.R., Peña-Martínez J., Ponzio M.F.**
 Determinación de niveles de metabolitos de estrógenos y progesterona en materia fecal de yaguareté (*Panthera onca*): caracterización del ciclo ovárico
- 15:15-15:30 **Gennuso M.S., Raño M., Natalini M.B., Romero V.L., Martínez R., Valeggia C., Kowalewski M.M.**
 Cambios en los niveles de cortisol durante el periodo juvenil en mono aullador negro y dorado (*Alouatta caraya*) del NEA
- 15:30-15:45 **Rossi L.F., Aldana Marcos H.J., Estevez D., Merani M.S.**
 Dinámica de los folículos poliovulares de hembras de *Chaetophractus villosus*, *Xenarthra*
- 16:15-17:15 **Sesión de paneles | Parasitología, Filogenia y Fisiología**
 Lugar: Hall central

Bagnato E., D'Agostino R.L., Digiani M.C., Udrizar Sauthier D.E.
 Parásitos de mamíferos carnívoros terrestres de la Península Valdés y alrededores, Chubut, Argentina

Guerreiro Martins N.B., Robles M.R., Navone G.T.
 Helmintos en roedores Sigmodontinae (Akodontini) de Argentina: estudios sobre la distribución hospedatoria y geográfica de Plathyhelminthes (cestodes y digéneos) y Acantocephala

Kersul M.G., Vélez-García J.F., Souza Silva A.A., Brito Junior P.A., Rios E.O., Rocha J.M., Alvarez M.R.
 Gastrointestinal-helminths from small mammals in forest fragments and cacao-cabruca-agroforestry plantations in Southern Bahia, Brazil

Natalini M.B., Velázquez M.C., Ramírez Pinto F., Pontón F.C., Fernández S., Alfonzo A., Kowalewski M.M.
 Primer registro de parasitosis gastrointestinales en cánidos silvestres presentes en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, Depto. Canindeyú, Paraguay

Peña F.E., Fantozzi M.C., Beldomenico P.M.
Calodium cf. hepaticum (Trichocephalida: Capillariidae) en ensambles de roedores sigmodontinos del litoral argentino. Resultados preliminares

Ríos T.A., Ezquiaga M.C., Abba A.M., Navone G.T.
 El tracto gastrointestinal, un mundo con extraños habitantes: la diversidad de los cestodes en armadillos de Argentina

Ruiz M.F., Sciabarrasi A.A., von der Thüsen S., Zimmermann R.N., Aguirre F.A., Sensevy A.
 Reporte de *Otodectes cynotis* en un aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*)

Sánchez J.P., Lovera R., Montes de Oca D.P., Cavia R.
 Caracterización de los ensambles de ectoparásitos de micromamíferos (Muridae, Cricetidae y Didelphidae) en granjas porcinas y tambos de la provincia de Buenos Aires, Argentina

MIÉRCOLES 15 (continuación)

Soto F.A., Negrete J., Leonardi M.S.

Parámetros de infestación del piojo *Antarctophthirus lobodontis* (Anoplura: Echinophthiriidae) en focas cangrejas *Lobodon carcinophagus* (Carnivora: Phocidae)

Winter M., Ercole M., Fariña F., Pasqualetti M., Birochio D.E., Cifuentes S., Abate S., Ribicich M.

Roedores silvestres de la Patagonia noreste: resultados preliminares en el marco de investigaciones de trichinellosis en fauna silvestre

Canova V., Robles M.R., Abba A.M., Navone G.T.

Estado de conocimiento de los registros de parásitos de vizcachas (*Lagostomus maximus*) en Argentina

Canova V., Tanzola R.D., Zalba S.M., Galliari C., Robles M.R.

Avances en los estudios de los helmintos como posibles bioindicadores ambientales: el caso de algunas poblaciones de vizcacha (*Lagostomus maximus*) en Bahía Blanca

Fugassa M.H., Petrigh R.S., Bellelli C., Carballido Calatayud M., Fernández P.

Nuevos reportes de enteroparásitos para carnívoros del Holoceno en Patagonia

Petrigh R.S., Martínez J.G., Mondini M., Fugassa M.H.

Parásitos de carnívoros durante la Transición Pleistocénica en el NOA

Guerreiro Martins N.B., Rojas M., Fitte B., Robles M.R., Navone G.T.

Descripción de la helmintofauna presente en diferentes poblaciones de *Necromys benefactus* (Rodentia, Sigmodontinae) de las provincias de Buenos Aires y Santa Fe

Kin M.S., Herman D., Campos M., Pessino M.

Fauna parasitológica de *Chaetophractus villosus* del centro-este de La Pampa

Lamattina D., Arrabal J.P., Costa S., Vanderhoeven E., Molina N., Nava S.

Garrapatas de mamíferos del norte de la provincia de Misiones, Argentina

La Sala L.F., Marfil J., Martínez Vivot M., Zumarraga M., Cuerda X., Barandiaran S.

Presencia de micobacterias patógenas y no patógenas en jabalíes y cerdos domésticos de Bahía Blanca, Argentina

López G.A., Fugassa M.H., Cafrune Wierna M.M., Petrigh R.S.

Primeras secuencias génicas nucleares de *Lamanema chavezi* (Nematoda: Molineidae), parásito gastrointestinal de camélidos sudamericanos

Pérez Aguirreburualde M.S., La Sala L.F., Pecora A., Marfil J., Ponce L., Carusso C., Barandiaran S.

Evidencia serológica de infección por pestivirus en jabalíes de Bahía Blanca, Argentina: implicancias epidemiológicas en la interfaz entre fauna silvestre y ganado

Ricardo T., Jacob P., Vanasco N.B., Previtali M.A.

Detección de anticuerpos contra leptospiras en roedores silvestres y sinantrópicos de comunidades ribereñas de Santa Fe, Argentina

Ramírez-Pizarro F., Silva-De La Fuente M.C., Ortega R., Sandoval D., Madrid V., Fernández Í., González-Acuña D., Landaeta-Aqueveque C.

Mamíferos invasivos y salud pública: pesquisa de *Cryptosporidium* y *Trichinella* en el visón americano (*Neovison vison*) en Isla Navarino y Chiloé, Chile

MIÉRCOLES 15 (continuación)

Veloso-Frías J., Silva-De La Fuente M.C., Rubio A.V., Simonetti J.A., González-Acuña D., Landaeta-Aqueveque C.

Comparación de la abundancia de ácaros de *Abrothrix olivaceus* entre hábitat nativo y distintas intervenciones forestales del bosque maulino costero

Scioscia N.P., Petrigh R.S., Fugassa M.H., Soler G.L., Solowinski G.J., Denegri G.M.

Análisis coproparasitológico de un puma (*Puma concolor*) rescatado en Mar del Plata, Buenos Aires. Aportes para determinar su procedencia (silvestre o cautiverio)

Scioscia N.P., Olmos L., Gorosábel A., Denegri G.M.

Primer reporte de *Logochilascaris major* Leiper, 1910 (Nematoda, Ascarididae) en zorro gris pampeano (*Lycalopex gymnocercus*), Argentina

Acosta D.B., Figueroa C.E., Fernández G.P., Carpinetti B.N., Merino M.L.

Aproximación sobre el origen filogenético de poblaciones de cerdos ferales en el área de Bahía Samborombón (Buenos Aires)

Austrich A., Mapelli F.J., Mora M.S., Pereyra D., Kittlein M.J

Redefiniendo la distribución geográfica de las especies del género *Ctenomys* (Rodentia: Ctenomyidae) sobre el sistema de dunas costeras del sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina

Cadenillas R., D'Elía G.

Aspectos de biogeografía histórica del Suborden Yangochiroptera (Koopman, 1984) y posición filogenética el Género *Tomopeas* (Miller, 1900)

González-Pinilla F.J., Latorre C.E., Palma R.E.

Sistemática molecular del género *Abrocoma* (Rodentia: Caviomorpha)

Quatrocchi M., Teta P.V., Giordano G.

Revisión taxonómica preliminar del género *Andalgalomys* (Rodentia, Cricetidae)

Tellaeche C.G., Reppucci J.I., Luengos Vidal E.M., Lucherini M.

Inmovilización química a campo de dos felinos silvestres (*Leopardus jacobita* y *Leopardus colocolo*) en ambientes alto-andinos, Argentina

Pérez M.E., Miotti M.D., Zampini A., Auil S., Montani M.E., Martín E., Hernández M.B.

Estudio de la lactación de *Tadarida brasiliensis* en la colonia de cría de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina

RECTORADO UNS | Av. Colón 80

8:30-11:00

Simposio | Avances en proyectos de conservación de mamíferos en Argentina

Coordinador: Dr. Javier A. Pereira

Lugar: Salón "Fundadores"

8:30-9:00

Valenzuela A.E.J., Anderson C.B.

Un enfoque interdisciplinario para la conservación del huillín *Lontra provocax* en el archipiélago fueguino

9:00-9:30

Pereira J.A., Fracassi N.G., Fernández V., Varela D., Lartigau B., Marín V., Wolfenson L., Fergnani D.M., Tellarini J.F., González V.

Proyecto Pantano: investigación, gestión y educación para la conservación del ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus* en el Delta del Paraná

9:30-10:00

Di Martino S., Benítez A., Carro N.G., Delgado A., Galetto E., Pucheta F., Peña J., Ríos Noya M., Rosas A.C., Solís G., Vásquez L., Volpe N.

Avances en la recuperación de mamíferos amenazados en el Parque Iberá

MIÉRCOLES 15 (continuación)

10:00-10:30	Mirol P.M. Herramientas genéticas aplicadas a la conservación de mamíferos en riesgo: ¿Cuál es su aporte y por qué tenerlas en cuenta?
10:30-11:00	Paviolo A., Quiroga V.A., De Angelo C., Cruz P., Benito S., Martínez Pardo J., Costa S., Arrabal J.P., Vanderhoeven E., Robino F., Cirignoli S., Di Blanco Y., Pizzio E., Palacio L., Iezzi M., Lopez Duré J., Ayala R., Dadario E., Zamudio F., Boaglio G., Varela D., Di Bitetti M.S. Proyecto Yaguareté: investigaciones y acciones para conservar las últimas poblaciones de yaguareté <i>Panthera onca</i> de Argentina
11:45-12:45	Conferencia plenaria Sobre mamíferos de tierras áridas y la construcción de un programa de investigaciones – Dr. Ricardo Ojeda Lugar: Aula Magna
14:00-16:15	Taller Actualizaciones sobre acciones para la conservación del agurá guazú (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) en Argentina Coordinadores: Mg. G. Lucía Soler y Lic. Ma. Luisa Bolkovic Lugar: Sala Dr. Bergé Vila
14:00-17:00	Curso Identifying conservation priorities for mammals Lugar: Salón "Fundadores"
18:00-19:00	Conferencia plenaria Premio a la Trayectoria 2016 – Dra. María Busch Lugar: Aula Magna
19:00-20:00	Asamblea anual ordinaria SAREM Lugar: Salón "Fundadores"

JUEVES 16

Hora	CENTRO HISTÓRICO Rondeau 29
8:30-11:00	Simposio Evolución de los mamíferos del Cenozoico de América del Sur Coordinador: Dr. Rodrigo L. Tomassini Lugar: Sala 2
8:30-9:00	Montalvo C.I., Fernández F.J. La evaluación tafonómica de restos de mamíferos acumulados por acción biológica como herramienta para el estudio de asociaciones fósiles
9:00-9:30	Vizcaíno S.F., Bargo M.S., Toledo N. Revaluación crítica de los mamíferos actuales como indicadores paleoambientales. Ejemplos de la mastofauna neotropical
9:30-10:00	Chornogubsky L. Historia evolutiva de los Metatheria (marsupiales y aliados) sudamericanos
10:00-10:30	Pérez M.E., Arnal M., Vucetich M.G., Deschamps C.M., Vieytes E.C. Historia evolutiva de los roedores Hystricognathi de América del Sur a partir del registro fósil

JUEVES 16 (continuación)

8:30-11:00	Simposio <i>Variación en las bases morfológicas de la reproducción</i> Coordinador: Dr. Claudio G. Barbeito Lugar: Sala 3
8:30-9:00	Barbeito C.G. Analogías y homologías en la evolución del órgano más variable: la placenta
9:00-9:30	Felipe A.E., Barbeito C.G. Foliculogénesis prenatal en el coipo (<i>Myocastor coypus bonariensis</i>)
9:30-10:00	Flamini M.A. Presencia de glándula prostática en hembras de mamíferos
10:00-10:30	Williamson D., Velez C., Barbeito C.G., Koncurat M. La placenta porcina como modelo para estudiar cambios a lo largo de la gestación
10:30-11:00	Vitullo A., Leopardo N. P. Origin and specification of primordial germ cells in the flat-disc embryo of <i>Lagostomus maximus</i>
14:00-16:15	Sesión de presentaciones orales <i>Paleontología</i> Lugar: Sala 2
14:00-14:15	Andrade A. Cambios en la distribución de especies de micromamíferos durante el Holoceno en respuesta a variaciones climáticas en las mesetas centrales del norte de Patagonia
14:15-14:30	Busker F., Dozo M.T. <i>Litodontomys chubutensis</i> (Cephalomyidae, Caviomorpha): redescubriendo un roedor olvidado de Patagonia
14:30-14:45	Robinet C., Merceron G., Candela A.M., Marivaux L. Dental Microwear Texture Analysis as a proxy for estimating the diet of fossil caviomorph rodents
14:45-15:00	Vera B., Scarano A.C. Variación morfológica <i>versus</i> desgaste en molares braquidontes de ungulados nativos (Notoungulata): una aproximación desde la morfometría geométrica
15:00-15:15	Arnal M., Pérez M.E., Vucetich M.G., Boivin M., Busker F., Candela A.M., Mamani Quispe B. Nuevos roedores Caviomorpha del Oligoceno tardío de Salla, Bolivia: implicancias taxonómicas, temporales y biogeográficas en las faunas Deseadenses de América del Sur
14:00-16:15	Sesión de presentaciones orales <i>Filogenia</i> Lugar: Sala 3
14:00-14:15	Reyes-Amaya N., Flores D. The chiropteran hypophysis: a phylogenetic and ecological approach
14:15-14:30	Reyes-Amaya N., Flores D. La dentición decidua de los quirópteros: una aproximación evolutiva y ecológica
14:30-14:45	Latorre B.J., Pardiñas U.F.J., Palma R.E. Resolviendo la filogeografía postglacial de <i>Phyllotis xanthopygus</i> (Rodentia, Sigmodontinae) usando ddRAD-sequencing
14:45-15:00	Moyers Arévalo R.L., Giannini N.P. Evolución de atributos reproductivos en murciélagos (Mammalia: Chiroptera)

JUEVES 16 (continuación)

- 15:00-15:15 **Palma R.E., Rodríguez-Serrano E.**
Sistemática de *Oligoryzomys* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae) de la Patagonia austral de Chile, con la descripción de una nueva especie
- 15:15-15:30 **Segura V., Cassini G.H., Prevosti F.J.**
Evolución de la ontogenia craneana en cánidos sudamericanos
- 15:30-15:45 **Verde Arregoitia L.D.**
Recursos morfológicos y filogenéticos para estudiar la ecología y evolución de los roedores caviomorfos
-
- 16:15-17:15 **Sesión de paneles | Paleontología y Ecología**
Lugar: Hall central
- Vera B., Ercoli M.D.**
Estudio sistemático y morfo-geométrico de los Pachyrukhinae (Hegetotheriidae) de las Huayquerías de San Carlos, Mendoza (Argentina)
- Cuadrelli F., Zurita A.E., Toriño P., Miño-Boilini Á.R., Perea D., Medina O.**
Una nueva especie de *Glyptodon* Owen en áreas de altura de América del Sur
- Gasparini G.M., Parisi Dutra R., Lamenza G.N., Bielaszczuk M.V., Molina D.M., Tonni E.P., Ruella A.**
Parachoerus carlesi (Mammalia, Tayassuidae) in the Late Pleistocene of northern Argentina, South America: paleoecological and palaeobiogeographic considerations
- Lorente M.**
Unexpected appendicular convergence between panperissodactyl Litopterna and rodent Caviomorpha
- Méndez C., Montalvo C.I., Tomassini R.L., Zurita A.E.**
Mamíferos cuaternarios preservados en ambientes de pantanos. Un ejemplo en la Formación Río Bermejo, Formosa, Argentina
- Ortiz A.M., Ercoli M.D., Álvarez A.**
La asociación entre las distintas estrategias locomotoras y la diversidad de forma del fémur en mamíferos actuales: inferencias en paquiruquinos
- Parisi Dutra R., Perini F.A., Cozzuol M. A., Missagia R. V., Gasparini G.M.**
On the supposed presence of Miocene Tayassuidae and Dromomerycinae (Mammalia, Artiodactyla) in South America
- Quiñones S.I., Cuadrelli F., Miño-Boilini Á.R., Zurita A.E.**
Avances en el conocimiento del autopodio de los Glyptodontidae (Xenarthra, Cingulata)
- Zamorano M., Jara Almonte G.**
Primer registro fehaciente de *Panochthus* (Xenarthra, Cingulata, Glyptodontidae) para Perú
- Zamorano M., Gelfo J.N.**
Análisis filogenético de Xenartros (Mammalia), basados en elementos óseos del aparato hioides
- D'Agostino R.L., Udrizar Sauthier D.E.**
Luz, cámara, acción: mamíferos carnívoros terrestres del noreste del Chubut, Argentina
- Becker Y., Dellabianca N., Riccialdelli L.**
Estudio de la variación isotópica individual y entre grupos de varamiento del delfín piloto, *Globicephala melas edwardii*, del Atlántico Sudoccidental
- Cárdenas-Ortega M.S., Gennuso M.S., Raño M., Bustamante S., Kowalewski M.M.**
Uso del suelo del mono aullador negro y dorado (*Alouatta caraya*) en el noreste argentino

JUEVES 16 (continuación)

Daneri G.A., Negrete J., Negri A., Descalzo M., Harrington A.

Ecología trófica de juveniles de elefante marino del sur (*Mirounga leonina*) en Islas Shetland del sur, Antártida Argentina

Daneri G.A., Varela E.A., Reygert D.S., Bustos R.L., Volpedo A.V.

Variación estacional en la dieta del lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*) en el apostadero de Caleta de los Loros, provincia de Río Negro

Ellis V., Varela B., Fernández M., Chiaradia N., Kloster D., Mansilla A., Perrig P., Pritchard C., Middleton A., Sheriff M., Donadio E.

Evolución e impacto de un brote de sarna sarcóptica en las poblaciones de camélidos del Parque Nacional San Guillermo, San Juan

Ellis V., Varela B., Fernández M., Chiaradia N., Kloster D., Mansilla A., Perrig P., Pritchard C., Middleton A., Sheriff M., Donadio E.

Evaluación preliminar de las tasas de depredación de una población de pumas (*Puma concolor*), utilizando sistemas de geo-posicionamiento global en los Andes áridos de Argentina

León V., Manabella Salcedo I., Fraschina J., Busch M.

Rol de *Mus musculus* como transmisor de Leptospirosis en ambientes de producción avícola del partido de Exaltación de la Cruz, Provincia de Buenos Aires

Montes de Oca D.P., Lammel M.N., Abas M., Calfayan L., Cavia R.

Estudio de la comunidad de mamíferos silvestres pequeños en distintos tipos de sistemas de cría de porcinos en la provincia de Buenos Aires

Antun M., Alderete S., Parmigiani C., Bandieri L., Baldi R.

Estructura espacial de la población de guanacos *Lama guanicoe* en Península Valdés, provincia de Chubut

Carnovale C.S., Fernández G.P., Mora M.S., Merino M.L.

Demografía histórica poblacional en el roedor subterráneo *Ctenomys talarum* (Rodentia: Ctenomyidae): una visión integrada en su rango completo de distribución

d' Hiriart S., Maroli M., Almeida M.

Estudio preliminar de la diversidad de pequeños mamíferos no voladores en el Parque Nacional El Rey

Formoso A.E., Minoli I., Udrizar Sauthier D.

Análisis preliminar de los patrones de riqueza de los mamíferos de la provincia del Chubut, Argentina

Giusti E., Martín L., Lapido R., Gallo J.A., Roesler I., Fasola L.

Chinchillón anaranjado (*Lagidium wolffsohni*) en el flamante Parque Nacional Patagonia-Santa Cruz

Fernani D.M., Fracassi N.G., Quintana R.D., Pereira J.A.

Efecto del ganado sobre la abundancia relativa de las especies de medianos y grandes mamíferos del Bajo Delta del Río Paraná

Iaconis K., Soler G.L., Palacios González M.J., Días Caballero J.A., Vázquez M., Del Moral J.F., Soto S., Fagnoni V.

Hábitos alimenticios de algunos carnívoros silvestres del departamento Sarmiento (Chubut, Argentina) en un periodo estival

Iaconis K., Soler G.L., Palacios González M.J., Boló Bolaños E., Rodríguez Salvatierra M., Oddi D.

Hábitos alimenticios del aguará popé (*Procyon cancrivorus*) en el nordeste de Chaco

JUEVES 16 (continuación)

Kloster D., Varela B., Fernández M., Chiaradia N., Mansilla A., Perrig P., Pritchard C., Middleton A., Sheriff M., Donadio E.

Evaluación de la dieta del puma *Puma concolor* mediante la utilización de sistemas de geoposicionamiento global en los altos Andes de Argentina

Procopio D.E., Travaini A., Rodríguez A., Zanón Martínez J.I., Zapata S.C., García Asorey M.I.

Modelos de hábitat y co-ocurrencia entre especies de micromamíferos simpátricos: *Eligmodontia morgani* y *Abrothrix olivaceus* en la estepa Patagónica, provincia de Santa Cruz

Soler G.L., Iaconis K., Casanave E.B.

Uso de ambientes por aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en el Parque Nacional Mburucuyá, Argentina

Vallese H., Soler G.L., Iaconis K., Palacios González M.J., Casanave E.B.

Caracterización de semillas de *Acacia aroma* (Familia Fabacea) dispersadas por *Lycalopex gymnocercus* y *Cerdocyon thous* (Familia Canidae) en el Chaco oriental de Argentina

Zapata S.C., Procopio D.E., Rodríguez A., Zanón Martínez J.I., Travaini A.

Patrones de estructura de ensambles de micromamíferos de bordes de mallines en la Estepa Patagónica: influencia de la estructura del hábitat y la composición florística

Zaracho E.M., Chatellenaz M., Muller G., Villordo G., Azcarate A., Ordano M.

Dieta de *Puma concolor* en dos áreas de la provincia de Corrientes, Argentina

Marín V., Fergnani D.M., Dacar M., Gutiérrez D., Fernández V., Pereira J.A.

Ecología trófica del ciervo de los pantanos en predios forestales del bajo Delta del Paraná

RECTORADO UNS | Av. Colón 80

8:30-11:00

Sesión de presentaciones orales | *Conservación y Distribución*

Lugar: Salón "Fundadores"

8:30-8:45

Gallo J.A., Fasola L., Abba A.M.

Invasión exitosa de un mamífero acorazado: distribución, dispersión y uso del espacio del peludo, *Chaetophractus villosus*, en Tierra del Fuego, Argentina

8:45-9:00

Iranzo E.C., Traba J., Acebes P., Mata C., Malo J.E.

¿Conflicto real o conflicto percibido? Coexistencia guanaco-ganadería en el entorno de un Espacio Natural Protegido

9:00-9:15

Teta P.V., Formoso A.

Riqueza, rareza y conservación de roedores sigmodontinos en Argentina

9:15-9:30

Bolkovic M.L., Tullio E., Porini G.M., López V.A., Mera S.

Atropellamientos de fauna silvestre en Conexión Física Rosario-Victoria por denuncias por colisiones a vehículos (serie 2003-2016)

9:30-9:45

Hombre J.D., Bordino P., Camina R.E., Crespo E.A.

Análisis de estructura etaria de la captura incidental de delfín franciscana (*Pontoporia blainvillei*) en la provincia de Buenos Aires

9:45-10:00

Kin M.S., Casal R., Herman D., Vargas J.M., Guerrero J.C., Delarada S., García A, Farfán M.A., Justo E.R.

Distribución pasada y actual del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*) en la provincia de La Pampa, Argentina

JUEVES 16 (continuación)

10:00-10:15	Guerisoli M., Caruso N., Luengos Vidal E.M., Lucherini M. Uso de hábitat del puma (<i>Puma concolor</i>) en un paisaje dominado por las actividades humanas del Espinal del sudoeste bonaerense
10:15-10:30	Martin G.M., Monjeau A. Los marsupiales y el clima
10:30-10:45	Caruso F., Perovic P.G., Altrichter M. Planificar lo público ¿Con o sin el público?: el manejo de áreas protegidas y su impacto en la conservación del jaguar (<i>Panthera onca</i>)
11:45-12:45	Conferencia plenaria Mamíferos de Patagonia: pasado, presente y futuro Dr. Ulyses F.J. Pardiñas Lugar: Aula Magna
14:00-16:15	Sesión de presentaciones orales Ecología Lugar: Salón "Fundadores"
14:00-14:15	Berrondo M.O., Bravo S.P. Dispersión de semillas por mamíferos en Parque Nacional Los Alerces
14:15-14:30	Maroli M., Vadell M.V., Gómez Villafañe I.E. Estudio longitudinal de la abundancia y la infección por hantavirus en la comunidad de roedores de la Reserva Natural Otamendi
14:30-14:45	Scorolli A.L. Caballos cimarrones <i>Equus caballus</i> en el Parque Tornquist: un estudio a largo plazo de tenencia, éxito reproductivo y longevidad
14:45-15:00	Tarquino-Carbonell A.P., Ojeda A.A., Ojeda R.A. ¿Influye la heterogeneidad en la estructura de madrigueras y áreas de acción? El caso de <i>Tympanoctomys barrerae</i> , roedor especialista del desierto
15:00-15:15	Udrizar Sauthier D.E., D'Agostino R.L., Pazos G.E. Pequeños mamíferos y comunidades vegetales en el sur de la Península Valdés, Patagonia argentina
15:15-15:30	Fuchs A., Corriale M.J. Modelo de simulación de la dinámica poblacional de coipos (<i>Myocastor coypus</i>) en una urbanización privada de la provincia de Buenos Aires
15:30-15:45	Iranzo E.C., Zanón Martínez J.I., Pedrajas A., Zuazagoitia I., Testa N., Kloster D., Travaini A. Densidad y uso de hábitat del puma en el sistema ganadero de la región del Caldenal
18:00-19:00	Conferencia plenaria Colapsos poblacionales en los últimos 300 años en algunas especies de mamíferos marinos del Mar Argentino: cambio ecosistémico, tasas de incremento y factores denso-dependientes Dr. Enrique A. Crespo Lugar: Aula Magna
	CLUB ARGENTINO Av. Colón 67
21:30	Cena de camaradería

VIERNES 17

Hora	CENTRO HISTÓRICO Rondeau 29
14:00-16:15	Sesión de presentaciones orales Comportamiento Lugar: Sala 2
14:00-14:15	Amaya J.P., Zufiaurre E., Areta J.I., Abba A.M. Caracterización acústica de la vocalización del piche llorón (<i>Chaetophractus vellerosus</i>)
14:15-14:30	Cantano L. M. R., Monticelli P.F. Is <i>Trinomys setosus</i> (Desmarest, 1816) a socially pacific rodent?
14:30-14:45	D'Agostino V.C., Degradi M., Sastre V., Santinelli N., Krock B., Krohn T., Dans S.L., Hoffmeyer M.S. Transferencia de ácido domoico a la Ballena Franca Austral (<i>Eubalaena australis</i>) a través del forrajeo en los golfos Nuevo y San José, Península Valdés, Chubut
14:45-15:00	Nievas A.M., Labruna M.B., Piovezan U., Aguiar D.M., Pacheco R.C., Freitas L.C., Moro M.E.G., Rocha V.J., Dias T.C., Ferraz K.M.P.M.B., Lopes B., Brites-Neto J., Carvalho M.P., Costa F.B., Ramos V.N., Benatti H.R., Szabó M.P.J., Boscolo D., Monticelli P.F. Daily activity patterns of capybara (<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>) in anthropic areas and Pantanal in Brazil
15:00-15:15	Santo Domingo A.D., Guerisoli M., Caruso N., Lucherini M., Luengos Vidal E.M. Patrones poblacionales de actividad y uso de hábitat del zorro pampeano en sitios con y sin caza, en el sur del Espinal
15:15-15:30	Tomassini R.L., Montalvo C.I., Garrone M.C. La vizcacha (<i>Lagostomus maximus</i> , Chinchillidae), un roedor acumulador de huesos. Aplicación al estudio de yacimientos del Cuaternario

VIERNES 17 (continuación)

14:00-16:15	Taller Información para la acción: Sistema Nacional de Información sobre Especies Exóticas Invasoras Coordinador: Dr. Cristina Sanhueza Lugar: Sala 3
16:15-17:15	Sesión de paneles Distribución, Rehabilitación, Educación, Comportamiento y Genética Lugar: Hall central
	Fariñas Torres T., Chemisquy M.A., Prevosti F.J. Nuevos registros de carnívoros para el norte de la Sierra de Velasco, provincia de La Rioja
	Winter M., Sage R.D. Registro de colilargo <i>Oligoryzomys longicaudatus</i> (Cricetidae: Sigmodontinae) en Patagonia noreste: aporte a la distribución de una especie de importancia en salud pública
	Antun M., Baldi R. Estimación de la abundancia de maras <i>Dolichotis patagonum</i> y análisis de su distribución espacial en Península Valdés: influencia de variables ecológicas y de origen antrópico
	Aquino J.E., Fameli A.F., Beade M.S., Teta P.V., Pereira J.A. Presencia del puma <i>Puma concolor</i> en el Parque Nacional Campos del Tuyú (Buenos Aires) y primeros aportes sobre su dieta en el área
	Baguette Pereiro B., Costa J., Lage C., Romero J., Santa Maria G., Capdevielle A. Primer registro de cabasú chaqueño (<i>Cabassous chacoensis</i>) en el departamento de Minas, Córdoba

VIERNES 17 (continuación)

Baguette Pereiro B., Val M., Encabo M., Destefano C., Bondone F., Capdevielle A.

Mamíferos ingresados en el Centro de Rescate de Fauna Silvestre (CRFS) de la Ciudad de Buenos Aires

Brook F., Martin G.M., Verzi D.H.

La distribución potencial del género *Ctenomys* (Hystricognathi, Ctenomyidae) en Patagonia

Domínguez D., Iaconis K., Luján Ogeda D., Soler G.L.

Puma concolor en ambientes costeros de la Provincia de Buenos Aires

Huamani L., Cadenillas R., Carrera J., Castro J.

Nuevos registros del murciélago ahumado *Amorphochilus schnablii*, en el noroccidente peruano

Soler G.L., Orozco M.M., Rodríguez P.

Registro de un individuo de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en el noroeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina)

Leiva L.A., Walker C.H., Sobrero R., Medrano M.C., Pautasso A.A., Previtali M.A.

¿Qué es un mamífero? Reflexiones sobre cómo y qué aprendemos de los mamíferos en la formación de grado en Argentina

Fagnani J., Dzik M.V., Fagnani J., Iglesias M.G., Bentosela M.

Contraste Negativo Sucesivo en perros domésticos *Canis familiaris* en una tarea no-social

Eguizábal G.V., Superina M., Palme R., Asencio C., Villarreal D. P., Busso J.M.

Dimorfismo sexual en el patrón de actividades adrenocortical y comportamental de *Tamandua tetradactyla* en condiciones controladas

Sciabarrasi A.A., Cerutti R.D., Scaglione M.C., Piccione G., Refinetti R.

Ritmicidad diaria del comportamiento de nueve especies de felinos silvestres sudamericanos en cautividad

Nievas A.M., Andriolo A., Piovezan U., Christofolletti M.D., Duarte J.M.B.

Activity budget of female pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) in different reproductive stages

Oliveira-Ueno A.S., Denobile C., Geraldi M., Monticelli P.F.

Social networks in capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*): the influence of age and dominance hierarchy on centrality measures

Reppucci J.I., Perovic P.G., de Bustos S., Marás G., Sillero C.

Patrones de actividad de mamíferos grandes y medianos de las Yungas argentinas

Romero V.L., Natalini M.B., Raño M., Gennuso M.S., Kowalewski M.M., Pereira J.A.

Organización social y temporadas reproductivas de cánidos silvestres en un área protegida del Nordeste Argentino

Carballo F., Dzik M.V., Bentosela M., Casanave E.B.

Expresión de la conducta de rescate espontánea en perros domésticos (*Canis familiaris*): importancia del aprendizaje

Ruiz M., Acosta D.B., Fernández G.P., Sánchez J.P.

Estudios morfológicos y moleculares en *Haematopinus suis* (Insecta: Phthiraptera), piojo de *Sus scrofa* (Artiodactyla: Suidae) en la provincia de Buenos Aires, Argentina

Sagua M.I., Figueroa C.E., Acosta D.B., Fernández G.P., Carpinetti B.N., Birochio D.E., Merino M.L.

Caracterización genética del jabalí (*Sus scrofa*) en Argentina mediante secuencias mitocondriales de citocromo b y región control

VIERNES 17 (continuación)

Buschiazzo L.M., Labaroni C.A., Da Rosa F.A., Bidau C.J., Lanzone C.

Análisis de la diversidad cariotípica en el género *Ctenomys* (Rodentia, Caviomorpha, Ctenomyidae) considerando hipótesis cromosómicas y filogenéticas

Da Rosa F.A., Labaroni C.A., Buschiazzo L.M., Ferro J.M., Ojeda A.A., Novillo A., Ojeda R.A., Lanzone C.

Variabilidad cromosómica en roedores de la tribu Abrotrichini (Rodentia, Sigmodontinae)

Durante C.A., Loizaga de Castro R., Cunha H.A., Crespo E.A.

Caracterización génica de los delfines australes (*Lagenorhynchus australis*) en un área marina protegida, Patagonia argentina

Font D., Gómez Fernández M.J., Aued B., Mirol P.M.

Variabilidad genética en poblaciones silvestres y cautivas de jaguares (*Panthera onca*) en Argentina

Luaces J.P., Solari A.J., Scirano R.B.

Reordenamiento estructural detectable por heterolocalización de cinetocoros en *Chaetophractus villosus*

Mac Allister M.E., Tintorelli R.G., Figueroa C.E., Carnovale C.S., Acosta D.B., Fernández G.P., Travaini A., Procopio D.E., Monteverde M., Merino M.L.

Caracterización genética del puma (*Puma concolor* Linnaeus 1771) en la Patagonia argentina, a través del gen mitocondrial ND5

Peralta D.M., Ibañez E.A., Lucero S., Evans D., Cappozzo H.L., Túnez J.I.

Diversidad y estructura genética del león marino de América del Sur, *Otaria flavescens*, en Santa Cruz, Argentina

Peralta D.M., Ibañez E.A., Lucero S., Cappozzo H.L., Túnez J.I.

Desarrollo de una nueva técnica de muestreo para estudios genéticos en pinnípedos

Velez L.M., Ojeda A.A., Ojeda R.A.

Estructura y diversidad genética en roedores de Argentina: estado del arte

Castillo D.F., Carrion C., Cook J.A., Lizarralde M.S., Casanave E.B.

¿Cuántas especies de zorrinos encontramos en Argentina?

RECTORADO UNS | Av. Colón 80

10:00-11:00

Conferencia Plenaria | *Historias bajo la arena: las huellas de Pehuen Co* – Dra. Teresa Manera
Lugar: Aula Magna

11:45-12:45

Conferencia Plenaria | *Genética de la conservación de mamíferos: desarrollo, aplicaciones y perspectivas* – Dra. Raquel Godinho
Lugar: Aula Magna

14:00-17:00

Curso (clase abierta) | *Identifying conservation priorities for mammals*
Lugar: Salón "Fundadores"

18:00-19:00

Conferencia de clausura | *Connectivity and mammal conservation in fragmented landscapes* – Dr. Kevin Crooks
Lugar: Aula Magna

19:00-20:00

Ceremonia de clausura
Lugar: Aula Magna



TALLERES

Estado del conocimiento e identificación de líneas de acción sobre jabalí y cerdos asilvestrados en Argentina

Coordinador: Dr. Diego E. Birochio

Escuela de Producción, Tecnología y Ambiente, UNRN, Sede Atlántica.
dbirochio@unrn.edu.ar

El jabalí (*Sus scrofa*) fue introducido en Argentina a principios del siglo XX con fines cinegéticos. A partir de la fuga de algunos animales de su cautiverio, se distribuyó en gran parte del territorio nacional. La bibliografía existente lo relaciona a una gran diversidad de impactos, tanto ecológicos como económicos. Asimismo, se cuenta con información sobre su importancia como reservorio de algunas enfermedades transmisibles al ganado doméstico, fauna silvestre y también al ser humano. Finalmente, es considerada una importante pieza de valor cinegético, siendo su carne consumida con frecuencia por pobladores locales y resultando en un aporte económico para los mismos. También, representa una fuente de ingresos económicos por esta actividad. En nuestro país, a pesar de tener una amplia distribución, los conocimientos con los que se cuenta para la especie son escasos. La mayor parte de estos datos se encuentran dispersos y atomizados, de manera tal que resulta difícil acceder a ella. No obstante, esta información es sin duda de utilidad al momento de planificar posibles acciones de manejo. Por esta razón, se considera de interés llevar a cabo la organización de un encuentro en el que participen investigadores y personal técnico de reparticiones gubernamentales que se encuentren trabajando en la temática. Así, el objetivo principal de este taller es reunir la información disponible en Argentina sobre jabalíes y cerdos asilvestrados que permita identificar acciones para su manejo.

III Taller para la categorización de mamíferos

Coordinadoras: Mg. G. Lucía Soler(1,2) y Lic. Ma. Luisa Bolkovic(3)

(1) Asociación Huellas, Asociación para el Estudio y la Conservación de la Biodiversidad.
(2) Cátedra de Fisiología Animal, DBBYF, UNS. (3) Dirección de Fauna y Conservación de la Biodiversidad, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
soler.lucia0109@gmail.com

La actualización y validación del estado de conservación de los mamíferos a través del proceso de re-categorización constituye un diagnóstico que identifica las especies que están sufriendo mayores presiones dentro del territorio, sus causas, y permite entender cuáles son las áreas prioritarias para su conservación, así como las jurisdicciones que están involucradas. Asimismo es posible entender, establecer y planificar acciones de las especies amenazadas sobre las cuales se deben elaborar los planes de conservación y/o manejo específicos. En ese marco, el taller tiene como objetivos: a) Presentación del convenio SAREM–AFS, sus alcances, sus objetivos generales y sus plazos. b) Lograr el consenso final sobre la homologación para la categorización de los mamíferos según categorías UICN con el Decreto Reglamentario 666/97 de la Ley 22.421. c) Presentación y puesta a consideración de la lista actualizada de mamíferos de Argentina. La actualización de dicha lista fue acordada según el acta del Taller realizado en Santa Fe el 23 y el 24 de noviembre de 2015 (RC–2015–0401), en el marco de las XXVIII JAM, y el Acta del Taller de organización del proceso de recategorización de Mamíferos de Argentina, realizado en la ciudad de San Juan los días 17 y 18 de octubre de 2016, en el marco de las XXIX Jornadas Argentinas de Mastozoología; y aportes científicos generados posteriormente. d) Acordar y definir el resto de los actores necesarios para la re-categorización, como por ejemplo el/los encargados de recopilar las bases de datos generadas por los especialistas consultados. e) Definir los contenidos a incluir en las fichas de las especies. f) Acordar y definir la participación de los actores que coordinarán la información proveniente de los especialistas consultados, así como la periodicidad y dinámica de trabajo para realizar la re-categorización de los mamíferos argentinos durante 2018.

Información para la acción: Sistema Nacional de Información sobre Especies Exóticas Invasoras

Coordinadora: Dra. Cristina Sanhueza

Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, UNS. ccsanhueza@yahoo.com.ar

En el mes de julio de 2015 se inició en nuestro país un proyecto que tiene por objeto la formulación de la Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras (ENEEI). Esta iniciativa es coordinada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, con financiamiento parcial del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y bajo la asistencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) como agencia de implementación. En este marco se está consolidando un Sistema Nacional de Información destinado a mantener un registro actualizado y validado acerca de la presencia de especies exóticas invasoras (EEI) en nuestro país, así como sobre las iniciativas tendientes a minimizar el impacto del problema, promoviendo la cooperación entre especialistas, agencias gubernamentales, ONGs, productores y público en general. El sistema incluye una base de datos de especies con organismos de todos los taxones, información acerca de sus características biológicas, datos acerca del proceso de invasión, vectores y rutas de dispersión, antecedentes sobre acciones de control o erradicación y campos de información específicos para desarrollar análisis de riesgo utilizando las herramientas correspondientes a la ENEEI. Las especies están asociadas a los datos más precisos disponibles acerca de su ubicación en distintos puntos del territorio nacional y de su abundancia y tendencia poblacional en ese lugar. El taller se centrará en la difusión del Sistema Nacional de Información sobre Especies Exóticas Invasoras (SNIEEI) y tendrá como objetivos: a) Dar a conocer la Estrategia Nacional de Especies Exótica Invasoras. b) Dar a conocer y fomentar el uso de los datos almacenados en el SNIEEI. c) Promover el aporte de datos sobre especies, localidades de ocurrencia, proyectos, bibliografía y especialistas por parte de investigadores del ámbito nacional.



CONFERENCIAS

Global assessment of the conservation status of mammals

Rondinini, C.

Global Mammal Assessment, Sapienza University of Rome, Italia.
carlo.rondinini@uniroma1.it

The rapid ongoing growth of human population and footprint are transforming the remaining expanses of natural vegetation, shrinking the habitat of most other species, inducing widespread population declines, and increasing the global risk of species extinction. I will present an update of the current conservation status, past and projected trends, and future scenarios for the global mammalian biodiversity, based on the mammal data published on the IUCN Red List of Threatened Species. The extinction risk of mammals has been assessed on the Red List three times since 1996, including the ongoing reassessment, with still 16% of the species to go. For large mammals, this dataset has been the basis for global backcasting to 1975 and projections to 2050. Despite some notable conservation success, increasing pressures on biodiversity have driven a steady deterioration of the conservation status of mammals over the last 42 years, faster in heavier tropical species. Conservation action, including the establishment of protected areas, has been so far insufficient to match the scale of human impact, and inherent limitations make it unlikely to scale up fast enough to halt mammal decline. Ongoing global change is expected to add further pressure on species with low dispersal capability, especially in Africa and Australasia. According to scenarios, substantive societal changes may have the potential to slow or halt the current decline by 2050, but only under the most optimistic assumptions on mammals' plasticity and adaptability in responding to global change.

Sobre mamíferos de tierras áridas y la construcción de un programa de investigaciones

Ojeda, R.A.

IADIZA, CCT CONICET Mendoza. rojeda@mendoza-conicet.gob.ar

El ecosistema de desierto es un escenario ideal donde poner a prueba procesos evolutivos y ecológicos. Mi presentación busca sintetizar distintas etapas recorridas en el proceso de construcción del programa de investigaciones sobre mamíferos de las tierras áridas. En este escenario, y desde enfoques biogeográfico, ecológico y evolutivos, se presenta el contexto teórico y preguntas a distintas escalas y niveles de complejidad. Se discuten similitudes y diferencias con otros desiertos del mundo, así como evidencias ecomorfológicas, fisiológicas, ecológicas y comportamentales de atributos adaptativos al desierto, ensambles, diversificación de nichos, y convergencia evolutiva. El desarrollo del programa de investigaciones está estructurado y motorizado a través de la formación y desarrollo científico de estudiantes de grado y posgrado. Se presentan algunas líneas de investigación promisorias y el contexto en el que desarrollamos nuestras investigaciones científicas.

Parcialmente subsidiado por: SAREM, Agencia- PICT 2015 1636, y CONICET-PIP 258/15.

Ecología de pequeños roedores en la región pampeana. Interacciones teoría- aplicaciones

Busch, M.

Laboratorio de Ecología de poblaciones. IEGEBA (UBA-CONICET). Ciudad Universitaria. Pabellón II. 4º piso. Buenos Aires. mbusch@ege.fcen.uba.ar

Los estudios en la región pampeana de la ecología de pequeños mamíferos estuvieron vinculados desde bastante tiempo atrás al problema de la transmisión de enfermedades, y sobre todo recibieron un impulso con la descripción de *Calomys musculinus*, el ratón maicero, como reservorio natural del virus Junín, agente etiológico de la Fiebre Hemorrágica Argentina. Estos estudios estuvieron orientados por una cuestión práctica, como la posibilidad de prevenir enfermedades, pero también sustentados en la teoría e influidos por el auge del acercamiento experimental en ecología. Debido a que la posibilidad de transmisión de enfermedades entre animales y al hombre depende de varios factores ecológicos, como la interacción entre las especies, el uso de hábitat y las variaciones de abundancia, a lo largo de mi carrera estudié los efectos de la competencia intra e interespecífica en roedores, la selección de hábitat y aspectos de dinámica poblacional, entre otros. Con la aparición de casos de hantavirus en nuestro país, en el grupo de trabajo iniciamos relevamientos de infección por hantavirus en roedores en agroecosistemas y el estudio de factores ecológicos asociados. Inicialmente, los estudios estuvieron centrados en roedores que habitan los campos de cultivo y sus bordes enmalezados, pero a pedido de los pobladores rurales, iniciamos estudios de las poblaciones de roedores en granjas de cría de pollos, donde alcanzan niveles de plaga. Inicialmente describimos la composición de las comunidades en estos establecimientos, para luego efectuar trabajos donde evaluamos los factores determinantes de la infestación y los efectos de distintas medidas de control. Estudios acerca de la susceptibilidad de los roedores a anticoagulantes mostraron que en granjas avícolas hay individuos resistentes a la bromadiolona, un anticoagulante de segunda generación, por lo que iniciamos estudios para evaluar la factibilidad del uso de medidas alternativas de control, como señales químicas.

Mamíferos de Patagonia: pasado, presente y futuro

Pardiñas, U.F.J.

Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus – CONICET), 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. ulyses@cenpat-conicet.gob.ar

Patagonia hace referencia gruesamente a la porción continental de América del Sur, en particular la vasta región semiárida extra-andina. En el imaginario colectivo sigue siendo fuente de misterios y potencial insospechado. Sin embargo, mucho se ha acumulado en torno al conocimiento de su mastofauna y esta conferencia pretende mostrar algunos aspectos de la misma. Patagonia presenta un rico registro paleontológico de mamíferos, aunque no libre de importantes vacíos de información, que contrasta globalmente con un ensamble reciente pauperizado. Este último, compuesto por unas 85 especies, aparece dominado por roedores y carnívoros. Con ejemplos que involucran el pasado (donde desfilan las duplas Hatcher-Allen y Budin-Thomas) y la investigación contemporánea, se intentará esbozar un “estado de arte” en lo que hace a nuestra percepción general de los mamíferos patagónicos. Con este sustrato se desarrollarán algunos puntos que constituyen áreas de vacancia y que pueden conformar una agenda prioritaria para la región en un contexto de profundo cambio ambiental antropogénico.

Colapsos poblacionales en los últimos 300 años en algunas especies de mamíferos marinos del Mar Argentino: cambio ecosistémico, tasas de incremento y factores denso-dependientes

Crespo, E.A.

Laboratorio de Mamíferos Marinos (LAMAMA), Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR - CCT CENPAT – CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Puerto Madryn, Chubut, Argentina. kike@cenpat.edu.ar

Los mamíferos marinos están entre los máximos predadores del océano y la explotación humana de los recursos marinos se ha caracterizado por la eliminación preferente de las especies más grandes. En el Mar Argentino habitan lobos marinos comunes *Otaria flavescens* y finos, *Arctocephalus australis*, la ballena franca austral *Eubalaena australis* y otras especies. Estas tres han sido intensamente explotados desde la llegada de los europeos (siglo XVIII al XX). Su reducción poblacional ocasionó desbalances en la estructura del ecosistema. La protección llegó a la ballena franca en la década del 20 y para el resto en los 60. Los efectos positivos se notaron a final de los 80 para ballenas y lobos comunes y en el siglo XXI para los lobos finos. Sin embargo, el ecosistema ya no era el mismo. La introducción de la pesca de arrastre extrajo enormes cantidades de biomasa del océano y produjo cambios notables en la comunidad bentónica. Los lobos comunes y las ballenas francas han incrementado su población hasta un tercio del K original; de los lobos finos se desconoce. La biomasa vacante disparó el crecimiento poblacional de pingüinos, otras aves y delfines. Las ballenas han evidenciado denso-dependencia a través del aumento en la tasa de mortalidad y descenso de la tasa de incremento y los lobos comunes una reducción en el tamaño corporal. Un análisis de isótopos estables de los últimos 8000 años indicó que las antiguas redes tróficas de Patagonia eran más cortas, redundantes y más solapadas que las actuales. Los pinnípedos al final de la explotación estaban debajo de la capacidad de carga del ecosistema, lo que resultó en una liberación de competencia intraespecífica y un cambio hacia presas de nivel trófico mayor y más alto. Esto a su vez condujo a redes tróficas más largas y menos superpuestas.

Historias bajo la arena: huellas de Pehuen Co

Manera, T.

INGEOSUR, Universidad Nacional del Sur.- Museo Municipal de Ciencias Naturales “Carlos Darwin”. tmanera@criba.edu.ar

La margen atlántica del sudoeste de la provincia de Buenos Aires en casi toda su extensión está formada por costas bajas con playas de arena. Allí, en el sector comprendido entre Pehuen Co y Monte Hermoso (unos 15 km), cuando la dinámica del mar favorecida por los vientos del S, SO o SE erosiona la arena se descubren las capas sedimentarias subyacentes. En esas ocasiones quedan expuestas de manera aleatoria limolitas arcillosas del Pleistoceno tardío portadoras de numerosas huellas de pisadas de animales que vivieron allí hace unos 12.500 años. Las investigaciones que comenzaron al momento de su descubrimiento en 1986 y que continúan hasta la actualidad han permitido asignar doce icnotaxones a mamíferos (*Neomegatherichnum pehuencoensis*, *Myodontidichnum rosalensis*, *Glyptodonichnum pehuencoensis*, *Eumacrauchenichnus patachonicus*, *Proboscipeda australis*, *Dolichotichnum mara*, *Ursichnus sudamericanus*, *Canipeda* isp., *Hippipeda* isp., *Lamaichnum guanicoe*, *L. tulipensis*, *Pecoripeda commune*) y cuatro icnotaxones a aves (*Phoenicopterichnum pehuencoensis*, *Charadriipeda* isp., *Gruipeda* isp., *Aramayoichnus rhae*), además de varias menciones a más icnitas aun sin asignación icnotaxonómica de otros mamíferos y aves, junto con evidencias de la presencia humana. La valiosa información que este yacimiento proporciona sobre las comunidades de mamíferos que habitaron la Región Pampeana durante el Pleistoceno tardío, lo ubican como único en su tipo a nivel mundial. En contraposición a la importancia que se le ha asignado en el mundo científico, y a pesar de haber dado lugar a la creación de la Reserva Natural Provincial Pehuen Co – Monte Hermoso (Ley 13394, 2005), incluida en 2012 por la República Argentina en su lista tentativa de Patrimonio Mundial ante la UNESCO, y a la declaración como Lugar Histórico Natural Nacional (Ley 27.220, 2015), este sitio aún carece de una protección realmente efectiva debido al poco interés manifestado por los organismos responsables, que se refleja en el escaso presupuesto que destinan para su cuidado.

Mammalian conservation genetics: development, applications and prospects

Godinho, R.

CIBIO–InBIO y Universidad de Porto, Portugal. rgodinho@cibio.up.pt

Genetic studies addressing relevant questions in the field of Mammalian Conservation have now become widespread. These include among many others, the analysis of genetic drift and the conservation of small populations, the evaluation of inbreeding and its consequences in both wild and captive populations, the occurrence of hybridization in natural populations, or the investigation of adaptive variation in multiple species. However, the application of genetic data as an effective tool for conservation practices remains challenging and largely limited to a dialog between geneticists, generating a gap between what we know and what conservation managers or even researchers from fields such as ecology and demography use. One of the major revolutions of conservation genetics was the possibility of using non-invasive sampling (gNIS), allowing natural populations to be investigated in unprecedented detail without the manipulation or disturbance of individuals in the wild. Today, the application of this procedure in the monitoring of rare, endangered or illusive species has been expanding exponentially, and is now invaluable in the field of Conservation Biology. In this talk, I will illustrate the application of gNIS in a suite of mammalian conservation projects that include i) the analysis of a gray wolf monitoring program in North Portugal which takes full advantage of molecular genetic markers; ii) a real-time understanding of wolf-dog hybridization in Northern Spain; iii) the reconstruction of the historical demography of a population collapse in the highly endangered Angolan Giant Sable antelope, and iv) the accuracy of gNIS in the characterization of predator diets. I will end my presentation with a short summary of the prospects and future developments of Mammalian Conservation Genetics.

Connectivity and Mammal Conservation in Fragmented Landscapes

Crooks K.

Department of Fish, Wildlife, and Conservation Biology, Colorado State University, Estados Unidos. Kevin.Crooks@colostate.edu

The diversity of life on earth is jeopardized by human activities and the world's mammals are at great risk; over one-quarter of mammalian species globally are threatened with extinction and the loss and degradation of habitat has been implicated as a primary threat. An important form of habitat degradation is fragmentation, the reduction of continuous habitat into smaller, spatially distinct patches immersed within a dissimilar matrix. Fragmentation can generate detrimental edge effects along the boundaries of habitat patches, precipitate population decline, restrict animal movement and gene flow, and sever landscape connectivity, critical for species persistence. Specifically, urbanization is a leading agent of habitat loss and fragmentation and cause of species endangerment. In this talk, I will discuss the effects of habitat fragmentation and landscape connectivity in developing landscapes, focusing on mammals generally and mammalian carnivores specifically. Case studies will include ongoing research to prevent fragmentation and conserve connectivity at multiple scales, from local to global. I will review a long-term field research project investigating the effects of urban fragmentation on mammalian carnivores in southern California. I will also discuss our recent development of agent-based models to predict mammal movement and disease spread in fragmented landscapes. Finally, I will highlight habitat models we have developed at regional and global scales to assess fragmentation effects. At the regional scale, we interfaced models of wildlife habitat and human development to predict future habitat of puma in the rapidly urbanizing landscape of southern California. At global scales, we developed high-resolution models that provide a global assessment of the degree of habitat fragmentation impacting the world's terrestrial mammals. In all, such efforts will help guide strategic priorities for global mammal conservation.



SIMPOSIOS

BIOLOGÍA DE XENARTROS

Crestas neurales y osteodermos: el caso de las osificaciones dérmicas de los Cingulata (*Xenarthra*)

Krmpotic, C.M.(1,2), Barbeito, C.G.(1,3), Nishida, F.(1,3), Galliari, F.C.(1,2), Strobl-Mazzulla, P.(1,4), Carlini, A.A.(1,2)

(1) CONICET. (2) División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Fac. de Cs. Naturales y Museo, UNLP. (3) Fac. de Cs. Veterinarias, UNLP. (4) IIB-INTECH. Chascomús, Buenos Aires. ckrmpotic_pv@fcnym.unlp.edu.ar

Distintos trabajos postulan que los osteodermos en algunos tetrápodos se originan a partir de células escleroblásticas de las crestas neurales. En saurópsidos, investigaciones previas comprobaron la presencia de estas células en la dermis durante la ontogenia temprana. Sin embargo, más allá de saurópsidos, no se realizaron investigaciones que permitieran corroborar la hipótesis de un origen común para dichas osificaciones en tetrápodos. Para nuestro estudio tomamos muestras de piel de cinco fetos de distintas edades y de tres neonatos de *Dasypus hybridus* (Dasypodidae); las muestras se extrajeron del dorso (en diferentes zonas) y del vientre. Los tejidos fueron deshidratados en graduaciones crecientes de etanol, embebidos en parafina, y seccionados. Se realizaron cortes seriados de 3 μm , paralelos al plano sagital que fueron procesados para inmunohistoquímica. Se aplicaron los marcadores: HNK-1 (epitope de carbohidrato sulfatado, que distingue a las células de las crestas neurales de las células circundantes) y PDGFR α (marcador esquelético y odontogénico de células de las crestas neurales). A partir de los estudios en otras especies, se sabe que la expresión conjunta de los marcadores HNK-1 y PDGFR α , permite identificar las células esqueléticas de las crestas neurales en las secciones. Se encontraron células positivas para HNK-1 en el mesénquima dorsal subepidérmico, en muestras de todas las zonas de la coraza dorsal (escudo escapular, bandas móviles y escudo pélvico). En secciones homólogas consecutivas de este mismo estadio fetal, y de las mismas muestras, se demostró que las células fueron positivas para PDGFR α . Se pudo comprobar además, utilizando inmunofluorescencia, una doble marcación con HNK-1 y PDGFR α . Los resultados de la presente contribución permiten sostener que el origen ectomesenquimático de las osificaciones cutáneas en tetrápodos podría considerarse una homología profunda, por la similitud de la expresión molecular encontrada entre los saurópsidos y sinápsidos.

Subsidado por: PIP-CONICET 0806 y 11220150100798 CO, UNLP N-724.

Morfología y desarrollo ontogenético post-natal de mecanorreceptores faciales en *Chaetophractus vellerosus* (Mammalia, Xenarthra, Dasypodidae)

Krmpotic, C.M.(1,2), Andrés Laube, F.(1,3), Barbeito, C.G.(1,3), Carlini, A.A.(1,2)

(1) CONICET. (2) División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Fac. de Cs. Naturales y Museo, UNLP. (3) Fac. de Cs. Veterinarias, UNLP. ckrmpotic_pv@fcnym.unlp.edu.ar

Las vibrisas son complejos órganos mecano- receptores presentes en la piel de la mayoría de los mamíferos, incluidos los primates no humanos. Se ubican, principalmente, en el rostro. Cada vibrisa es un voluminoso complejo folicular rodeado por una gruesa membrana basal (membrana vítrea); el complejo folicular, constituido por el pelo y sus vainas radiculares, se encuentra rodeado por senos sanguíneos encerrados en una gruesa cápsula de tejido conectivo. Variaciones en el número y longitud de las vibrisas han sido correlacionadas con diferentes dietas, preferencias de sustrato, desplazamiento y patrones de actividad. Estudios previos sostienen que las vibrisas no se encuentran muy desarrolladas en los Xenarthra. En esta contribución realizamos una descripción histológica detallada y comparada de las vibrisas faciales de *Chaetophractus vellerosus* (no descriptas previamente), en distintos estados ontogénéticos. Para ello, se tomaron muestras de piel de la región suborbital, del labio superior, y del mentón, de ejemplares neonatos, juveniles, y adultos. Las muestras se deshidrataron en concentraciones crecientes de alcohol se aclararon en xilol y se incluyeron en parafina. Luego se realizaron cortes histológicos de 3 a 5µm de espesor que se colorearon con diferentes técnicas: Hematoxilina-Eosina, Tricrómico de Gomori, PAS, Orceína, Reticulina, y en algunas secciones impregnación argéntica (técnica de Sevier) para interpretar la inervación. A pesar de que esta especie es altricial en ciertos aspectos, las vibrisas se encuentran bien conformadas ya en los ejemplares neonatos (coincidentemente con la madurez del resto del sistema pilífero). Aunque se observan cambios en la ontogenia postnatal de las vibrisas de zonas homólogas (principalmente vinculados a la complejidad de los senos vasculares), la morfología y disposición de ellas, y de los tejidos circundantes, es característica de las regiones faciales donde se implantan, probablemente indicando variaciones en la sensibilidad frente a los distintos tipos de estímulos mecánicos.

Subsidado por: PIP-CONICET 0806 y 11220150100798 CO, UNLP N-724.

Evolución y estructura del sinsacro de los Xenarthra

Galliari, F.C.(1,2), Carlini, A.A.(1,2)

(1) CONICET. (2) División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Fac. de Cs. Naturales y Museo, UNLP. fgalliari@fcnym.unlp.edu.ar

Los Xenarthra son únicos en varios aspectos; en el esqueleto axial por ejemplo, ocasional desvío del número de cervicales, facetas xenartrales, y un extendido sinsacro con uniones isquiádicas. En esta contribución exploramos la diversidad vertebral cualicuantitativa que compone su sinsacro en un marco filogenético. Obtuvimos un conteo vertebral de sinsacros de ejemplares adultos (n=189) para casi todos los géneros actuales y varios fósiles. El número *modal* de vértebras totales y de vértebras de cada región (ilíacas, preilíacas, postilíacas) fueron mapeados en una filogenia reciente y optimizados por ACCTTRAN y DELTRAN. El número ancestral de vértebras sinsacrales de Xenarthra sólo fue resuelto mediante ACCTTRAN: seis en total (tres ilíacas y tres postilíacas). El clado Cingulata está caracterizado por un alto número modal de vértebras (ocho, por incorporación de dos postilíacas). En algunos taxones este número se eleva más (e.g., 8 a 9 en Dasypodidae; 9 a 12 en el ancestro de los Tolypeutinae). Entre los Tardigrada, en Mylodontidae se tiende a un incremento que puede llegar hasta 11 vértebras sinsacrales, aumentando tanto el número de ilíacas como de preilíacas y postilíacas. Entre los Megatherioidea, cuyo número ancestral estimado sería de 5 vértebras, los perezosos arborícolas actuales del género *Choloepus* y en *Megalocnus* (ambos Megalonychidae) hay un número de sinsacrales aumentado, probablemente una convergencia. Por otro lado, en todos los Vermilingua el número de sinsacrales es 5 (3 ilíacas y 2 postilíacas). Optimizando con DELTRAN obtenemos un dato ambiguo de 5 o 6 sinsacrales para Xenarthra. Considerando los distintos tipos adaptativos podría especularse que el aumento en Cingulata coincide con el desarrollo de corazas y la fosorialidad, y que el de ciertos Megatherioidea lo hace vinculado al suspensorialismo; en Vermilingua se conserva el número primitivo asociado con un más conservador esqueleto postcraneano, y falta comprender el aumento preilíaco en los Mylodontoidea (excavación?).

Subsidiado por: UNLP N-724.

Morfología reproductiva en Xenarthra

Rossi, L.F.

Laboratorio de biología Cromosómica, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. lrossi@fmed.uba.ar

Los Xenarthra, grupo basal de mamíferos, presentan gran interés desde el punto de vista reproductivo. Los machos se caracterizan por presentar testículos internos; variación estacional del tamaño testicular; espermatozoides peculiares por su forma y tamaño. Las hembras de armadillos presentan folículos poliovulares, y en casi todas las especies un seno urogenital; además, las hembras del género *Dasybus* se caracterizan por presentar retraso de implantación, poliembrionía y diapausa embrionaria. En los últimos años se pudo ampliar y profundizar el conocimiento de la reproducción de este grupo de mamíferos. Se describieron los distintos estadios de la espermatogénesis en *C. villosus* asociados a estacionalidad reproductiva; y, mediante técnicas de inmunohistoquímica, se pudo caracterizar cómo son los mecanismos moleculares que dirigen estos fenómenos. En hembras se profundizaron estudios con respecto a la ovogénesis y, si bien había estudios morfológicos descriptivos de los diferentes tipos de ovocitos, se profundizaron este tipo de estudios correlacionando diferentes grados de desarrollo de los folículos en diferentes estaciones (meses) del año. Se han descrito los ciclos hormonales en especies de *C. villosus* y *C. vellerosus*. En la familia Myrmecophagidae, en *Tamandua tetradáctila*, se describió el tracto reproductor de machos y hembras desde un punto de vista morfológico-funcional. De esta manera, en los últimos años se profundizaron los estudios aumentando la cantidad de especímenes, teniendo en cuenta variables temporales (etarias-estacionalidad) y pudiendo ampliar el espectro funcional reproductivo. Se expone además, cuáles son los diferentes aspectos reproductivos que todavía faltan desarrollar y cuáles son las complicaciones a enfrentar en este tipo de estudios, con especial énfasis en especies de fácil acceso, utilizables como modelos, y especies menos abundantes.

Los patrones de ácidos biliares como marcadores filogenéticos en *Xenarthra*

Araujo, M.S.(1), Casanave, E.B.(1,2)

(1) Laboratorio de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. (2) Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), CONICET-UNS, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. msaraujo@uns.edu.ar

La elucidación de las relaciones filogenéticas de los vertebrados ha avanzado debido al estudio detallado de caracteres individuales, particularmente de las estructuras de los compuestos a nivel molecular. Los ácidos biliares muestran una evolución paralela a la de las especies de vertebrados, pudiendo utilizarse como marcadores filogenéticos. Los *Xenarthra* constituyen uno de los grupos más característicos de mamíferos, con unas 31 especies vivientes y la mayor diversidad en Argentina. A pesar de su importancia para la comprensión de la historia evolutiva de los mamíferos, la mayoría de las especies se encuentran subestudiadas. Las avanzadas técnicas de extracción y análisis de ácidos biliares en diferentes matrices biológicas han mostrado que estos compuestos exhiben un alto grado de diversidad estructural y siguen patrones especie-específicos, pudiendo caracterizarse por técnicas cromatográficas. En este trabajo se analizaron, por TLC y HPLC, 107 heces de 11 especies de *Xenarthra* (*Zaedyus pichiy*, *Chaetophractus vellerosus*, *Chaetophractus villosus*, *Dasybus hybridus*, *Priodontes maximus*, *Tamandua tetradactyla*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Tolypeutes matacus*, *Euphractus sexcinctus*, *Choloepus didactylus* y *Choloepus hoffmanni*). Se establecieron los grados de similitud entre las especies estudiadas, a través del cálculo del Índice de Jaccard, tomándose como carácter, el patrón de ácidos biliares fecales determinado por TLC y HPLC. Se compararon estos resultados con la filogenia establecida para el grupo. El índice de Jaccard para las comparaciones de los patrones de ácidos biliares entre todas las especies varió entre 0,44 y 0,95. Dichas comparaciones mostraron que la mayoría de las relaciones reflejaban la filogenia de *Xenarthra*. Algunas de las muestras se analizaron por técnicas analíticas confirmatorias, HPLC-MS/MS, confirmándose los compuestos hallados previamente, resaltando el carácter especie-específico de los patrones de ácidos biliares. Asimismo, se encontraron alcoholes biliares, compuestos característicos de algunas especies de peces y reptiles. Estos resultados constituyen un aporte al conocimiento de las relaciones evolutivas del Magnaorden.

Subsidiado por: PGI 24/B152 y 24/B243, SEGICYT-UNS.

Presencia de anticuerpos contra distintas enfermedades zoonóticas en *Chaetophractus villosus* en el centro-este pampeano

Kin, M.S.(1), Giménez, H.(2), Fort, M.(2), Bedotti, D.(2), Casanave, E.B.(3)

(1) Departamento de Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. (2) Laboratorio de Sanidad Animal, INTA, Anguil La Pampa. Argentina. (3) Laboratorio de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR) UNS-CONICET kinsusana@yahoo.com.ar

Diferentes enfermedades infecto-contagiosas, comunes en los animales silvestres, pueden afectar a los animales domésticos y al hombre. En Argentina existe un limitado conocimiento del rol que pueden jugar las especies silvestres en el mantenimiento y la diseminación de las enfermedades infecto-contagiosas. El armadillo *Chaetophractus villosus* es de particular interés como posible reservorio y/o transmisor de esas enfermedades, debido a su abundancia en áreas de ganadería y su contacto frecuente con el hombre y los animales domésticos. Se evaluó en la especie (n=150, región central de la provincia de La Pampa) presencia de anticuerpos y niveles de exposición a neosporosis, brucelosis, fiebre aftosa, tuberculosis, paratuberculosis, leptospirosis, toxoplasmosis, chagas, triquinosis e hidatidosis y su importancia en la epidemiología de las mismas. Los resultados evidenciaron que los individuos estuvieron expuestos a *Mycobacterium bovis* (56%), *M. avium* subsp. *paratuberculosis* (53,3%), *Neospora caninum* (32%), *Echinococcus granulosus* (12%), *Brucella* (16%, aislándose *B. suis* biovar 1), *Toxoplasma gondii* (27,3%), *Leptospira* (23,3%, detectando *L. interrogans* serovares Icterohaemorrhagiae, Canicola y Hardjo, y *L. borgpetersenii* serovar Castellonis), *Trypanosoma cruzi* (4%) y *Trichinella spiralis* (larvas en 25,3% de los individuos). No se detectaron anticuerpos contra el virus de la Fiebre Aftosa. Se demostró experimentalmente que *C. villosus* se infecta con *N. caninum* y con *B. suis* biovar 1. La presencia de las zoonosis indicadas representa un riesgo para los vertebrados que predan sobre *Chaetophractus villosus*, para los animales domésticos con los cuales comparte el mismo hábitat, y para los seres humanos cuando lo manipulan o consumen. Asimismo, podrían afectar a sus poblaciones naturales. Estos resultados son de interés epidemiológico y para la elaboración de planes de manejo de la especie. Subsidiado por: PI 243 UNLPam, Inta Anguil, SGCyT, UNS.

**ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y POBLACIONALES QUE
VARIAS ESPECIES DE CÁNIDOS UTILIZAN PARA
ADAPTARSE A LOS AMBIENTES HUMANOS:
PERSPECTIVAS Y CONFLICTOS**

Habilidad cognitivas implicadas en la comunicación y cooperación entre perro y personas: aspectos metodológicos y conceptuales

Carballo, F.(1,2), Cavalli, C.(2), Freidin E.(3), Fagnani, J.(2), Bentosela, M.(2), Casanave, E.B.(1)

(1) INBIOSUR, CONICET–UNS y Laboratorio de Fisiología Animal, Depto. de Biología Bioquímica y Farmacia, UNS. (2) Grupo de Investigación del comportamiento en cánidos (ICOC), Instituto de Investigaciones Médicas (IDIM-CONICET). (3) Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS; CONICET-UNS).
facarballo01@gamil.com

Los perros domésticos (*Canis familiaris*) conviven con los seres humanos desde hace al menos 15.000 años. Durante este periodo han sufrido cambios genéticos, fisiológicos y conductuales que les permiten adaptarse a las sociedades humanas y establecer vínculos cooperativos con las personas. De particular interés son las conductas comunicativas inter- específicas. Los perros, son capaces de seguir claves comunicativas humanas para acceder a diferentes refuerzos y de emitir flexiblemente respuestas comunicativas con el fin de solicitar ayuda. Existe un intenso debate respecto del rol del aprendizaje y la ontogenia en el desarrollo de estas habilidades que ha llevado al perfeccionamiento de una gran variedad de tareas para evaluar la conducta social de los perros. Se realizará una breve revisión de la literatura haciendo hincapié en mostrar los protocolos más utilizados para el estudio de las habilidades sociales en perros (tarea de elección de objeto, de discriminación de actitudes humanas, A no B, entre otras) y los principales resultados obtenidos por nuestro laboratorio sobre comunicación entre perros y personas y habilidades sociales relacionadas con la cooperación inter-específica. En primer lugar, se mostrará como los perros son capaces de seguir distintas claves comunicativas humanas como el señalamiento y cómo estos procesos están modulados por el aprendizaje. En segundo lugar, se discutirán las habilidades de los perros de discriminar entre diferentes actitudes humanas y de utilizar esta información de manera flexible. Asimismo, se presentarán resultados respecto de cómo afecta el contexto social/no social en las estrategias de resolución de problemas y en el control inhibitorio, una de las funciones ejecutivas fundamentales para la vida social. Finalmente, se intentará mostrar el rol que las habilidades evaluadas juegan en el desempeño de los perros de trabajo. Particularmente en perros de intervenciones asistidas y de búsqueda y rescate.

Habilidades sociocognitivas interespecificas en zorros (*Lycalopex gymnocercus*) y de monte (*Cerdocyon thous*) en cautiverio: implicancias del aprendizaje durante la ontogenia

Barrera, G.(1, 3), Fagnani, J.(1, 3), Bentosela, M.(2, 3)

(1) ICiVet-Litoral. Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (UNL-CONICET). (2) IDIM. Instituto de Investigaciones Médicas (UBA-CONICET) (3) Grupo de Investigación del comportamiento en cánidos (ICOC). psgabrielabarrera@gmail.com

Los perros domésticos (*Canis familiaris*) poseen habilidades comunicativas interespecificas que les permiten interactuar con las personas. Los procesos de domesticación y ontogenia juegan un importante papel para el surgimiento de estas habilidades. Existe un debate respecto de cuál es la importancia relativa de cada uno de estos factores en el surgimiento y desarrollo de estas capacidades. Por tal motivo, se considera relevante para el abordaje de la temática, la evaluación de las habilidades socio-cognitivas de especies de cánidos (que por diversas razones se encuentran en cautiverio) emparentadas con el perro doméstico pero que no han sufrido un proceso de domesticación, como es el caso del zorro pampa (*Lycalopex gymnocercus*) y el zorro de monte (*Cerdocyon thous*). Se expondrán los trabajos realizados por nuestro equipo en estas dos especies de cánidos. En primer lugar, se presentaran estudios que evaluaron las respuestas comunicativas hacia las personas en dichas especies a través de dos procedimientos. Por un lado, a través de una tarea de reforzamiento y extinción de la mirada (principal señal comunicativa) y por otro lado, por medio de una tarea de elección de objeto donde los individuos debían seguir claves comunicativas dadas por humanos, como el señalamiento proximal y distal. Por último, se presentará un estudio donde se evaluó la habilidad de dichos cánidos en discriminar el estado atencional humano en función de su nivel de sociabilidad desarrollado durante su ontogenia. Finalmente, se presentarán los resultados de dichos trabajos realizados por nuestro equipo en estas dos especies de cánidos y se discutirán los aportes que el aprendizaje arroja al desarrollo de las habilidades comunicativas de los perros domésticos.

Desarrollo de un programa de seguimiento de la población de perros callejeros en Puerto Deseado, Santa Cruz: propuesta para un registro georeferenciado eficiente

Procopio, D.E.(1,3), De San Pedro, M.E.(1,2), Ramos, L.(1,2), Lasso, M.(1,2)

(1) Universidad Nacional de la Patagonia Austral-Santa Cruz, Argentina (UNPA). (2) Instituto de Tecnologías Aplicadas, Unidad Académica Caleta Olivia (UACO). (3) Centro de Investigaciones Puerto Deseado, Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR). dproco@hotmail.com

La presencia de perros (*Canis familiaris*) es frecuente en las calles de ciudades de muchos países. Estos son llamados “perros callejeros”, se comportan como carroñeros, y a pesar de que en muchos casos no están bajo ninguna supervisión humana, dependen de los humanos para su sustento. Representan un importante componente de la ecología urbana y periurbana, tienen incidencia en la salud pública, en el ambiente; y son responsables de su propio bienestar. Constituyen un sistema interesante de estudio en ecología y un desafío a resolver. Para tal fin, hemos diseñado una planilla electrónica para estudiar la distribución, abundancia y estado de la población de perros callejeros que sirva de base para definir un programa de seguimiento. Este permitirá detectar cambios en la población de perros de acuerdo a las medidas correctivas de control aplicadas por el Estado. El objetivo fue realizar un recuento completo georreferenciado de perros en Puerto Deseado (4,89 km²), junto con el recuento de los recursos tróficos y refugios disponibles para ellos, mejorando la recolección de datos en el terreno, haciéndola menos costosa y más simple; y facilitando la transferencia de los datos recogidos a bases de datos para su posterior análisis. Además hemos avanzado en la construcción de la tecnología GIS-Web, que le permitirá al Municipio identificar la problemática. En esta primera instancia, realizamos dos censos (Julio 2016 y Mayo 2017). Se identificaron 1054 y 1390 perros callejeros respectivamente, registrándose un aumento del 31% anual. Del análisis espacial de superficie de estos censos (Kernel cuartico adaptativo) se estimaron densidades que llegaron a 1782 perros/km² en 2016 y de 1464 perros/km² en 2017. La metodología que hemos aplicado ha resultado eficiente para el desarrollo de un programa de seguimiento de perros callejeros en Puerto Deseado y constituye el primer paso para resolver los problemas que ellos ocasionan.

Subsidiado por: PI29B/216, UNPA y PI 29/B 160, UNPA.

Adaptarse o morir: estrategias individuales y poblacionales claves para la supervivencia en ambientes antropizados del zorro pampeano

Luengos Vidal, E.M., Caruso, N., Martínez, S., Casanave, E.B., Lucherini, M.
Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos, INBIOSUR -CONICET.
Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia-UNS. eluengos@gmail.com

Los Cánidos son una familia de carnívoros que incluye 16 géneros y 36 especies. Entre ellos, el zorro pampeano *Lycalopex gymnocercus* es un meso-carnívoro con una distribución muy amplia en Sudamérica. En nuestro país se lo encuentra solapado con las regiones más intervenidas por el hombre, llevando a inevitables conflictos, principalmente con la ganadería ovina. Este trabajo presenta una revisión de los datos que hemos obtenido sobre su interacción con el hombre, entre 1998 y 2017, en el área central de Argentina. Comparamos el uso del espacio, del hábitat y patrones de actividad del zorro en ambientes con distinto grado de modificación antrópica tanto a nivel de población, a través del fototrampeo, como a nivel individual con el seguimiento telemétrico. También se presentan las respuestas de los zorros en estos ambientes a distintos sistemas de trampeo. Por otro lado, se analiza la interacción zorro-hombre desde la dimensión humana a través de encuestas a productores, identificado las percepciones y actitudes hacia los zorros. Finalmente presentaremos resultados sobre ensayos para evaluar, por un lado, el grado de eficiencia de distintos métodos de mitigación y por otro, el comportamiento individual de los zorros ante los mismos, lo cual permitirá mejorarlos o diseñar nuevos métodos. La marcada plasticidad ecológica y de comportamiento mostrada por los zorros, tanto a nivel poblacional como a nivel individual, si bien les permite sobrevivir en paisajes modificados por el hombre, también crea las condiciones para fuertes conflictos con la ganadería y para que se adopten medidas de control letales y con efectos disruptivos sobre el ecosistema. La integración de conocimientos biológicos con aspectos relacionados con la dimensión humana del conflicto es necesaria para elaborar estrategias sostenibles de coexistencia realmente efectivas.

**FACTORES DETERMINANTES DE LA DISTRIBUCIÓN
PARÁSITO-MAMÍFERO EN SUDAMÉRICA**

Parásitos y xenartros, una larga historia en común, una breve pero fascinante historia de estudio

Ezquiaga, M.C., Abba, A.M.

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CONICET, UNLP).
cecilia@cepave.edu.ar

Los xenartros conforman el único grupo de mamíferos originario de América del Sur, en Argentina se encuentran representadas tres familias que incluyen 16 especies. Su fauna parásita comenzó a estudiarse a partir de 1980, cuando se describieron e identificaron las especies de helmintos halladas en siete especies de armadillos y con ejemplares procedentes de diferentes regiones del país, y se señaló que los parásitos son buenos indicadores de la ecología y evolución de sus especies hospedadoras. En 2008 se iniciaron estudios sistematizados sobre helmintos y artrópodos parásitos en xenartros de Argentina. Se describieron 6 nuevas especies, se redescubrieron 2 y se amplió su distribución geográfica y rango de hospedadores, lo que confirma que la diversidad parasitaria en xenartros es mayor que la que se conocía hasta el momento. Cuando se analizó la influencia de los factores intrínsecos del hospedador y aquellos relacionados al ambiente en la dinámica de la estructura parasitaria, se observó que los individuos con un menor peso para su tamaño (peor condición corporal) se encuentran más parasitados. Asimismo, las poblaciones aisladas presentan una menor diversidad de parásitos que las poblaciones principales. Actualmente, entre otros proyectos, se está avanzando en el estudio de la diversidad de parásitos en xenartros del Chaco argentino, en particular aquellas especies utilizadas para consumo humano, ya que se pretende evaluar el rol de estos mamíferos como vectores y/o reservorio de parásitos y patógenos de importancia zoonótica. El continuo avance de la frontera agropecuaria conlleva un contacto más frecuente de los xenartros con los animales domésticos y el hombre, en consecuencia, esto trae aparejado un mayor riesgo de contagio de patógenos. Profundizar estas temáticas nos permitirá inferir la importancia del impacto antrópico en las áreas estudiadas y extrapolar los resultados para advertir posibles riesgos epidemiológicos.

Biotic and abiotic effects on the structure of the helminths communities from small mammals in Brazil

Simões, R., Madonado JR., A.

Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios, Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Brasil. raquel83vet@gmail.com

Small mammals respond quickly to environmental changes and show great abundance, allowing obtaining of representative samples for the study of helminthofauna. The composition and structure of helminth communities in small mammal populations could have originated from a clustering of helminth species locally available and may be related to many characteristics of host and habitat. In this way, the objective of this work is to approach the advances of studies on parasitism by helminths in small mammals focusing on their regulatory elements in some Brazilian biomes. When evaluated the influence of the habitat structure on the Atlantic Forest biome in the helminth communities of the sigmodontine rodents *Akodon cursor*, *A. montensis* and *Oligoryzomys nigripes* was indicated that the fragmentation of the landscape physiognomy had a greater influence on the composition of the helminths of *O. nigripes* when comparing with the two other species of rodents. In the Pantanal biome we verified that the seasonality was highly correlated with the parasitism by helminths in the rodent *Trichomys foresti*. Additionally, we observed that the helminth community of this rodent differed between preserved area and used in livestock. Analyzing the importance of biotic and abiotic factors in the helminth community of the synanthropic rodent *Rattus norvegicus*, it was verified that only *Strongyloides venezuelensis* showed a significant correlation with rainfall. In contrast, when we verified influence of biotic and abiotic factors on *Angiostrongylus cantonensis*, we observed that the heaviest female rodents in the dry seasons contributed to the variation in the abundance of the parasite. Interestingly, the prevalence of *A. cantonensis* infection remained stable during the dry and rainy seasons suggesting a potential for transmission stability in the period studied. In fact, there is a lot of to advance in the knowledge of factors determining the structure of helminth communities in diverse South American biomes.

Parásitos de roedores en Argentina: avances en el estado de conocimiento y perspectivas de estudio

Robles, M.R.(1), Panisse, G.(1), Guerreiro Martins, N.B.(1), Fitte, B.(1), Gomes Muñoz, M.A.(2), Canova, V.(1), Rojas, M.(1), Galliari, C.(1), Navone, G.T.(1)

(1) CEPAVE (Centro de Estudios Parasitológicos y de vectores) (Conicet, CCT La Plata-UNLP). (2) Laboratorio N°23, Biología de los Parásitos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (UNNE). gnavone@cepave.edu.ar

El presente análisis pretende brindar un panorama del actual estado de conocimiento y las perspectivas de estudio que ofrecen los parásitos de diferentes grupos de roedores (Cricetidae, Muridae y Chinchillidae) de la Argentina. Los parásitos de roedores cricétidos han incrementado sus registros en la última década, habiéndose descrito más de 15 especies, aportado nuevos caracteres morfológicos y moleculares, y realizado más de 50 nuevos registros hospedatorios y geográficos. Asimismo, se han generado valiosos avances en los estudios ecológicos que han permitido explorar las relaciones entre parásitos, aspectos del hospedador (e.g. sexo, tamaño, abundancia) y características ambientales (e.g. paisaje, condiciones climáticas). Además, se encuentran en proceso estudios taxonómicos y eco-epidemiológicos de grupos menos frecuentes como los cestodes, digeneos y acantocéfalos, observándose un significativo número de nuevos registros taxonómicos y de distribución. El estudio de los parásitos de roedores múridos en áreas antrópicas es más reciente, y ha generado un interesante progreso en la diagnosis de especies de protozoos y helmintos de importancia sanitaria. Muchas de estas especies si bien son cosmopolitas, se han registrado por primera vez en algunas especies hospedadoras y en la Argentina, aumentando el valor de estos estudios en las propuestas de planes de contingencia y prevención de infecciones parasitarias. Por último, con la idea de sumar especies de roedores de importancia económica y ampliamente distribuidas en diferentes ecorregiones, se encuentran actualmente en estudio los parásitos de la vizcacha, con el fin de evaluar los factores ambientales que determinan su distribución. En este marco, se augura en los próximos años contar con una base de datos completa que acompañe nuevos planes de investigación que contemplen aspectos ecológicos, epidemiológicos y filogenéticos evolutivos en forma integral, a la vez que incorpore nuevas perspectivas de estudio comunes entre las disciplinas parasitológica y mastozoológica.

Distribución de parásitos en mamíferos de Chile: la importancia de los hospederos introducidos

Landaeta-Aqueveque, C.

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Chile.
clandaeta@udec.cl

En el marco de los mamíferos invasores y el intercambio parasitario con especies nativas en Chile, se evaluó atributos de los mamíferos introducidos asociados con el traspaso de parásitos a mamíferos nativos; y se analizó la asociación entre el parentesco de los hospederos y la carga parasitaria con el intercambio de especies parásitas entre roedores de Chile central. Se revisó la literatura, cuantificándose el número de especies parásitas que cada especie de mamífero introducido comparte con mamíferos nativos, estableciéndose un índice (R) que corrige dicho número por la cantidad de especies nativas e introducidas que portan dicho parásito, sumándose luego los R para cada especie hospedera, evaluándose su asociación con los atributos: domesticación, riqueza parasitaria introducida, tiempo en el territorio, dispersión y cantidad de especies hospederas nativas del mismo orden. Además, se estudiaron los helmintos de roedores, comparándose el número de especies que los múridos introducidos (*Myomorpha*) compartieron con cricétidos (*Myomorpha*) e histicomorfos (*Hystrichomorpha*). También se evaluó si el intercambio de helmintos está asociado con la prevalencia o abundancia de parásitos en los hospederos donadores (hospederos nativos para los parásitos nativos y viceversa). Los mamíferos mascotas presentaron los mayores R , seguidos de los de abasto y los asilvestrados. El número de especies parásitas introducidas, el tiempo en el territorio y la cantidad de especies hospederas nativas del mismo orden, se asociaron con un mayor R (mayor traspaso de parásitos a mamíferos nativos). A diferencia de la frecuencia, la mayor abundancia de cada especie parásita en las poblaciones donadoras a lo largo de sus distribuciones se asoció significativamente con el hecho de ser compartida entre roedores nativos e introducidos, a la vez que estos hospederos pertenecieron al mismo suborden. Los resultados sugieren que diversos atributos de las especies introducidas y de las comunidades donadoras favorecen el intercambio parasitario con hospederos nativos. Subsidiado por: CONICYT 24110058 y AT-24100028, y FONDECYT 1070960.

AVANCES EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN DE
MAMÍFEROS DE ARGENTINA

Un enfoque interdisciplinario para la conservación del huillín *Lontra provocax* en el archipiélago fueguino

Valenzuela, A.E.J.(1), Anderson, C.B.(2)

(1) Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales (ICPA), Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET). (2) Centro Austral de Investigaciones Científicas, CONICET e ICPA-UNTDF. alenzuela@untdf.edu.ar

El huillín (*Lontra provocax*), nutria endémica patagónica en peligro de extinción, está amenazada por actividades humanas, contaminación, fragmentación de hábitat y el invasor visón americano (*Neovison vison*). En el Archipiélago Fueguino ocupa las costas marinas del Canal Beagle e Isla de los Estados (IDLE). Para conservar esta especie se requiere tanto conocimiento ecológico como de aspectos sociales. Presentamos una revisión de los resultados que obtuvimos de investigaciones sobre el huillín en la región desde 2005. Evaluamos para huillín y visón: distribución, uso de hábitat, dieta, patrones de actividad, conocimiento de la sociedad y aparición en la prensa. Las únicas áreas con presencia estable de nutrias en el sector argentino del archipiélago son el Parque Nacional Tierra del Fuego (PNTF, Canal Beagle) y la Reserva Natural Silvestre IDLE. Ambas especies solapan el tipo de hábitat usado: bosques y matorrales costeros con pendientes $\sim 30^\circ$. La presencia humana afecta al huillín y no al visón, mientras que ninguna de las dos especies afecta la presencia de la otra. El huillín consume presas más grandes y más acuáticas respecto a las del visón. Con cámaras trampa se registraron grupos familiares, individuos solitarios y eventos reproductivos para huillín, pero solo visones solitarios. Las nutrias presentaron una alta actividad diurna pese al comportamiento crepuscular esperado. El conocimiento social de ambas especies fue bajo, sorprendentemente los turistas extranjeros supieron más que los residentes sobre el nativo, pero los argentinos supieron más del exótico. La aparición en los medios de prensa del huillín fue baja y en general relacionada con el PNTF. Si bien la población del PNTF se mantuvo estable desde 2006, esfuerzos como más investigación en IDLE y fuera de áreas protegidas, incremento de la conciencia social y legislación de protección, son aún necesarios para la conservación efectiva del huillín.

Subsidiado por: PEININ 2015 (Valenzuela y Anderson), PENIN 2016 (Valenzuela), PIDUNTDF-B-11-2016.

Proyecto Pantano: investigación, gestión y educación para la conservación del ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus* en el Delta del Paraná

Pereira, J.A.(1,2), Fracassi, N.G.(3), Fernández, V.(1,2), Varela, D.(4), Lartigau, B.(5), Marín, V.(2), Wolfenson, L.(1,2), Fergnani, D.M.(1,2), Tellarini, J.F.(1,2), González, V.(1,2)

(1) CONICET. (2) Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". (3) EEA Delta del Paraná - INTA. (4) Instituto de Biología Subtropical - UNaM - CONICET y CeIBA. (5) Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza. javipereira@yahoo.com

El ciervo de los pantanos alcanza en el Delta del Paraná su distribución más austral. Allí sobrevive una población pequeña, inmersa en el paisaje forestal y sometida a una fuerte presión de cacería. En 2015 iniciamos "Proyecto Pantano", focalizado en generar información para planificar la conservación de esta población, trabajar con los productores forestales en el diseño e implementación de buenas prácticas productivas y asistir a las autoridades en la gestión de la especie, desarrollando actividades complementarias de concientización, difusión y educación ambiental. A la fecha, hemos actualizado el mapa de distribución de la especie en este humedal y modelado su abundancia relativa a la luz de los factores que la afectan. Pese a no ser continua su área de presencia, los resultados preliminares de genética del paisaje indican que no existiría estructuración poblacional. Las especies forestales (Salicáceas) componen una porción minoritaria de la dieta de la especie, en contraposición a lo que perciben los productores. Cinco ciervos adultos monitoreados con collares satelitales utilizaron áreas de acción pequeñas (MCP = 230-1100 ha) e hicieron uso intensivo de las plantaciones. Un detallado trabajo de entrevistas y relevamientos de campo permitió determinar que al menos 142 ciervos murieron (el 87% por cacería) durante la inundación extraordinaria de 2016, determinándose "puntos calientes de mortandad" como insumo para actividades de control y vigilancia durante estas crecientes, cada vez más frecuentes. Nuevas líneas de investigación apuntan a establecer las interacciones de este ciervo con el ganado y con el ciervo introducido *Axis axis*. Se han realizado actividades de extensión (charlas, talleres) en establecimientos educativos isleños y de la región y en eventos como la Semana de la Ciencia y la Tecnología y la Fiesta del Isleño. Más de cien apariciones en medios de prensa locales y masivos han permitido difundir la problemática de la especie.

Subsidiado por: GEF090118 (Banco Mundial - UCAR - Ministerio de Agroindustria de la Nación) y DNFSyCB proyecto "Extinción Cero"

Avances en la recuperación de mamíferos amenazados en el Parque Iberá

Di Martino, S., Benítez, A., Carro, N.G., Delgado, A., Galetto, E., Pucheta, F., Peña, J., Ríos Noya, M., Rosas, A.C., Solis, G., Vásquez, L., Volpe, N.
The Conservation Land Trust Argentina (CLT). sebastiandimartino@yahoo.com.ar

La provincia de Corrientes experimentó uno de los mayores procesos de defaunación del norte argentino, el cual provocó la extinción local y regional de al menos seis especies de mamíferos. La creación de la Reserva y el Parque Iberá (PI) a partir de 1983, inició un proceso de recuperación de fauna amenazada sin precedentes en la Argentina. La presencia de 700.000 ha contiguas bajo conservación estricta (Parque Nacional y Parque Provincial Iberá) y de una organización como The Conservation Land Trust Argentina (CLT), con un compromiso organizativo y financiero significativo a largo plazo, han permitido que en el PI se desarrolle uno de los mayores programas de reintroducción de grandes mamíferos de América. En el marco de este proyecto ya se ha reintroducido en el Iberá al oso hormiguero gigante *Myrmecophaga tridactyla* (dos poblaciones bien establecidas en el PI y otra incipiente en la parte baja de esta cuenca, por fuera del parque), venado de las pampas *Ozotoceros bezoarticus* (una población bien establecida y otra incipiente en el PI), pecarí de collar *Pecari tajacu* y tapir *Tapirus terrestris* (una población incipiente en el PI). También se ha iniciado un proceso de cría in situ para el yagareté *Panthera onca* con fines de liberación y se está comenzando a trabajar en la reintroducción del lobo gargantilla *Pteronura brasiliensis*. El objetivo de esta ponencia es describir los procesos de planificación y ejecución de los distintos proyectos de reintroducción de mamíferos en el PI, discutir la utilización de la reintroducción como una herramienta para restaurar ambientes degradados y comunicar los resultados obtenidos hasta el momento.

Herramientas genéticas aplicadas a la conservación de mamíferos en riesgo: ¿Cuál es su aporte y por qué tenerlas en cuenta?

Mirol, P.M.

Grupo de Genética y Ecología en Conservación y Biodiversidad, MACN-CONICET.
pmirol@macn.gov.ar

Desde el comienzo del uso de las herramientas genéticas en biología de la conservación ha existido controversia entre los distintos actores implicados. Se ha sugerido, por ejemplo, que las fluctuaciones demográficas y ambientales, así como las catástrofes, causarían la extinción mucho antes de que el deterioro genético se convirtiera en una amenaza seria para la supervivencia de las poblaciones silvestres. Sin embargo, existe en la actualidad un conjunto sólido de evidencias teóricas y empíricas que indican que los procesos genéticos en poblaciones pequeñas están íntimamente relacionados con su futuro evolutivo. Es claro que, de los cuatro principales factores antrópicos causantes del riesgo de extinción, la fragmentación del hábitat es el de mayor incidencia. Su principal consecuencia es transformar poblaciones grandes y continuas en otras pequeñas y aisladas, las cuales entonces quedan sometidas a una serie de procesos generalmente azarosos y deletéreos. Nuestros estudios en genética de conservación de mamíferos, que incluyen a *Panthera onca*, *Leopardus geoffroyi*, *Chrysocyon brachyurus*, *Hippocamelus antisensis*, *Blastocerus dichotomus* y *Ozotoceros bezoarticus*, indican invariablemente una pérdida de variabilidad genética y consecuente reducción en la capacidad evolutiva. En casi todos los casos estudiados, los efectos de la fragmentación del hábitat especialmente en el último siglo, quedan evidenciados por la falta de concordancia entre los resultados de análisis de ADN mitocondrial, que muestran poblaciones continuas en tiempos históricos, y los resultados del análisis de microsatélites, que muestran reducción o ausencia total de flujo génico en la actualidad. La medida de la diferenciación genética entre estas poblaciones actualmente aisladas es de fundamental importancia en el momento de establecer estrategias de conservación. Una vez establecidas dichas estrategias (translocaciones, cría en cautiverio, reintroducciones), el monitoreo genético es también un reaseguro de su probabilidad de éxito.

Proyecto Yaguareté: investigaciones y acciones para conservar las últimas poblaciones de yaguareté *Panthera onca* de Argentina

Paviolo, A.(1,2,3), Quiroga, V.A.(1,2,3,4), De Angelo, C.(1,2,3), Cruz, P.(1,2,3), Benito, S.(1,2), Martínez Pardo, J.(1,2,3), Costa, S.(2,5), Arrabal, J.P.(2,5), Vanderhoeven, E.(2,5), Robino, F.(1,2), Cirignoli, S.(2), Di Blanco, Y.(1,2,3), Pizzio, E.(1,2), Palacio, L.(6), Iezzi, M.(1,2,3), López Duré, J.(1,2), Ayala, R.(1,2), Dadario, E.(1), Zamudio, F.(7), Boaglio, G.(8), Varela, D.(1,2), Di Bitetti, M.S.(1,2,3)

(1) Instituto de Biología Subtropical, Universidad Nacional de Misiones - CONICET. (2) Asociación Civil CeIBA. (3) Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones. (4) APN. (5) Instituto Nacional de Medicina Tropical. (6) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNMDP. (7) Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, UNC - CONICET. (8) Instituto de Diversidad y Ecología Animal, UNC - CONICET. paviolo4@gmail.com

El yaguareté se distribuía originalmente hasta el centro de Argentina, pero para el año 1970 la especie subsistía solamente en la Selva Paranaense, el Chaco y las Yungas. Las investigaciones sobre la especie fueron muy escasas hasta la década del 90. Desde el 2002 comenzamos este proyecto para conocer el estado poblacional, los requerimientos ecológicos y las principales amenazas a la especie en la Selva Paranaense de Argentina, Brasil y Paraguay, y dos años después iniciamos un esfuerzo similar en el Chaco Semiárido Argentino. Desde entonces hemos desarrollado ocho muestreos intensivos con trampas en la Selva Paranaense y siete en el Chaco, para estimar la densidad de la especie, sus potenciales competidores y la abundancia de sus presas. Desde el año 2002 creamos un extenso grupo de colaboradores en la Selva Paranaense para mapear la distribución de la especie y evaluar las amenazas a escala regional. A partir de 2014 estamos desarrollando el mismo trabajo en la región chaqueña. En la Selva Paranaense hemos desarrollado un análisis de viabilidad poblacional, evaluaciones del uso del hábitat, patrones de actividad, dieta y las principales causas de mortalidad de la especie. La información generada ha sido fundamental para la generación de planes de conservación de la especie ecorregionales y nacionales de los países de la región. Actualmente continuamos monitoreando a las poblaciones, estudiando su dinámica poblacional y su variabilidad genética. Estamos estudiando cuales son los determinantes de sus principales amenazas (perdida de hábitat, cacería y mortalidad por conflicto con el hombre) y su distribución espacial con la finalidad de elaborar estrategias para reducirlas. Durante estos años hemos desarrollado una intensa tarea de transferencia de conocimiento, comunicación y educación ambiental que venimos potenciando en los últimos años. Asimismo estamos creando mecanismo de sustentabilidad económica para asegurar la continuidad del trabajo desarrollado.

Subsidiado por: CONICET, WWF, Fundación Vida Silvestre Argentina, WCS, Rufford Small Grant Foundation, Fundación Antorchas, Mohamed Bin Zayed Conservation Fund, Lincoln Park Zoo, Panthera Foundation, CO2 Fingerprint, Empresas y socios del Club de Amigos del Yaguareté, U.S. Fish and Wildlife Services, Idea Wild, DNFSyCB - Proyecto "Extinción Cero", Administración de Parques Nacionales, Gobierno de Misiones, Gobierno de Chaco.

EVOLUCIÓN DE LOS MAMÍFEROS DEL CENOZOICO DE AMÉRICO DEL SUR

La evaluación tafonómica de restos de mamíferos acumulados por acción biológica como herramienta para el estudio de asociaciones fósiles

Montalvo, C.I.(1), Fernández, F.J.(2)

(1) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa. (2) CONICET. Cátedra de Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. cmontalvo@exactas.unlpam.edu.ar

Entre las asociaciones faunísticas neógenas y cuaternarias del centro de Argentina es común el hallazgo de acumulaciones de micro y meso mamíferos cuyo origen interesa conocer, ya que eso permite ajustar el lapso de formación de las mismas y efectuar interpretaciones paleoecológicas más precisas. En este sentido, se evaluaron tafonómicamente asociaciones óseas de mamíferos actuales recuperados de egagrópilas, excrementos o restos de presa producidos por diferentes depredadores o carroñeros. La metodología usada incluye el análisis de representación anatómica, grados de rotura y corrosión digestiva de huesos de marsupiales Didelphidae y roedores Cricetidae Sigmodontinae, Ctenomyidae, Abrocomidae y Caviidae Caviinae. Estos huesos se obtuvieron de muestras de aves Strigiformes (*Tyto alba*, *Athene cunicularia*, *Bubo virginianus*, *Pseudoscops clamator*), Accipitriformes, Falconiformes (*Elanus leucurus*, *Caracara plancus*) y mamíferos carnívoros (*Puma concolor*, *Conepatus chinga*, *Leopardus geoffroyi*, *Lontra longicaudis*). La evaluación permitió ubicar a estos depredadores en las diferentes categorías de modificación (de leve a extrema). Otros procesos en los que intervienen depredadores o carroñeros pueden producir acumulaciones de restos óseos de mamíferos sin evidencias de digestión. Entre los depredadores recuperamos información de armadillos (*Dasypodidae*) depredados por Accipitriformes (*Buteogallus coronatus*) y entre los carroñeros evaluamos patrones de dispersión y modificación sobre restos de mamíferos de mediano tamaño producidos por los Falconiformes *Caracara plancus* y *Milvago chimango* y los Cathartiformes *Vultur gryphus*, *Coragyps atratus* y *Cathartes aura*. Esto nos muestra que este tipo de acumulaciones (que pueden presentar diferentes grados de completitud y dispersión) presentan características que están vinculadas con el comportamiento particular de los depredadores o carroñeros que las produjeron. Estos modelos actualísticos, cada vez con mayor resolución en mamíferos sudamericanos, se vienen usando sistemáticamente en investigaciones arqueológicas y paleontológicas con registros de micro y mesomamíferos, a fin de comparar y determinar cuál es el origen de las acumulaciones fósiles.

Revaluación crítica de los mamíferos actuales como indicadores paleoambientales. Ejemplos de la mastofauna neotropical

Vizcaíno, S.F., Bargo, M.S., Toledo, N.

División Paleontología Vertebrados, FCNyM, Anexo Museo, 122y 60., La Plata. CONICET-CIC. vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar

El uniformitarismo (la constancia de los procesos naturales a lo largo de la historia del planeta) y su derivado el actualismo (la utilización de modelos actuales) han constituido uno de los paradigmas más robustos de las ciencias de la tierra por más de dos siglos. En paleontología es frecuente inferir condiciones paleoclimáticas y paleoambientales a partir de la distribución de taxones actuales cercanamente emparentados con los de la paleobiota considerada. Aunque esta aproximación es conveniente y necesaria, su aplicación acrítica puede resultar en hipótesis poco sustentadas y de escaso o nulo valor heurístico. Llamamos a esto “actualismo ingenuo”. Un ejemplo son las inferencias que se desprenderían para los registros del Pleistoceno en Patagonia y la región pampeana del yagareté *Felis onca*. Este taxón hoy se registra casi exclusivamente en el bosque lluvioso de la cuenca amazónica. Sin embargo, modelos ecológicos indican que ambientes más abiertos como el Pantanal, el Chaco Paraguayo y la Caatinga serían sus hábitats más apropiados. Más aún, en tiempos históricos tuvo una distribución mucho más amplia incluyendo ambientes áridos. En otro ejemplo, la presencia de marsupiales microbiotéridos en el Mioceno temprano de Patagonia indicaría condiciones ambientales equivalentes a las de los modernos bosques andino-patagónicos. Sin embargo, múltiples evidencias bióticas y abióticas se conjugan indicando condiciones climáticas comparables a ambientes intertropicales con marcada estacionalidad para ese paleoecosistema. Factores intrínsecos y extrínsecos condicionan la distribución actual de los taxones, sin que éstas reflejen necesariamente sus preferencias o rangos máximos de tolerancia ambiental y climática. Particularmente cuando las biotas pasadas están más dominadas por taxones extinguidos o distantemente relacionados con sus parientes actuales más cercanos, las reconstrucciones paleoambientales y paleoclimáticas requieren de análisis más comprehensivos.

Historia evolutiva de los Metatheria (marsupiales y aliados) sudamericanos

Chornogubsky, L.

CONICET. Sección Paleontología Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján. lchorno@macn.gov.ar.

En la actualidad, los marsupiales sudamericanos incluyen casi 100 especies pertenecientes a tres familias incluidas en tres órdenes: Didelphimorphia, Paucituberculata y Microbiotheria. Sin embargo, los hallazgos paleontológicos indican que la historia evolutiva de este grupo fue mucho más diversa, con cientos de especies descritas incluidas en al menos 33 familias y cinco órdenes. El objetivo de la presente comunicación es dar a conocer los cambios en la composición faunística de los Metatheria (i.e., marsupiales y aliados) durante el Cenozoico de América del Sur. Dichos cambios están relacionados a las variaciones paleogeográficas y climáticas acaecidas en los últimos 65 millones de años, durante las fases Sudamericana Temprana (Cretácico tardío-Eoceno tardío; ca. 70-35 Ma), Sudamericana Tardía (Oligoceno temprano-Mioceno tardío; ca. 35-7 Ma) e Interamericana (Plioceno-Holoceno; ca. 7Ma-10ky) en la evolución de los mamíferos sudamericanos. Durante la primera fase, de mundo "invernadero", radiaron diversos grupos hoy extintos adaptados a ambientes densamente selváticos y/o boscosos, cálidos y húmedos. Esta etapa está caracterizada por una gran diversidad de "ameridelfios basales" y polidolopimorfios (Polydolopiformes y Bonapartherioidea), entre otros grupos. La segunda fase, de aislamiento de Sudamericano, está caracterizada por una disminución en la temperatura y las precipitaciones (mundo "frigorífico") y presenta un recambio en las faunas de metaterios, haciéndose más diversos los carnívoros Sparassodonta, los polidolopimorfios Argyrolagoidea y los grupos con representantes vivientes Paucituberculata, Microbiotheria y Didelphimorphia. Finalmente, la Fase Interamericana se destaca por el Gran Intercambio Biótico Americano, ocurrido a partir de la paulatina formación del Istmo de Panamá, y es el comienzo del momento a partir del cual comienza la configuración faunística actual. Durante dicha fase se produce la extinción de los Sparassodonta, ocurre la gran radiación de Didelphimorphia, a la vez que merma la diversidad de otros grupos, como los Paucituberculata y los Microbiotheria, representados por unas pocas especies en el presente.

Historia evolutiva de los roedores Hystricognathi de América del Sur a partir del registro fósil

Pérez, M.E.(1,4), Arnal, M.(2,4), Vucetich, M.G.(2), Deschamps, C.M.(2,5), Vieytes, E.C.(3,4)

(1) Museo Paleontológico Egidio Feruglio. (2) División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. (3) División Zoología de Vertebrados, Sección Mastozoología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. (4) CONICET. (5) CIC. mperez@mef.org.ar

Los roedores Hystricognathi de América del Sur, o Caviomorpha, conforman uno de los grupos más característicos entre los mamíferos neotropicales. Son muy diversos en la actualidad y poseen un registro paleontológico relativamente continuo y abundante, lo que permite establecer patrones generales de su historia evolutiva desde el Paleógeno. El objetivo de esta comunicación es brindar una síntesis sobre la diversidad y patrones evolutivos de este grupo desde su llegada al continente. Los caviomorfos habrían arribado a América del Sur durante el Eoceno medio y las primeras etapas de su evolución se habrían desarrollado en la región intertropical. Aunque los caviomorfos se clasifican tradicionalmente en cuatro Superfamilias (Octodontoidea, Erethizontoidea, Cavoioidea y Chinchilloidea), algunos trabajos recientes indican que ciertas formas basales no pertenecerían a ninguna de ellas. Los caviomorfos habrían alcanzado Patagonia hacia el Eoceno tardío u Oligoceno más temprano. En el Oligoceno tardío ya estaban altamente diferenciados y la mayoría de ellos son claramente asignables a alguna de las superfamilias. La evolución temprana de cada clado habría sido más compleja de lo que se suponía, especialmente la de octodontoideos. Estos roedores tuvieron su acmé en el Mioceno más temprano. Hacia fines del Mioceno temprano, en latitudes altas, se redujo la diversidad de octodontoideos braquiodontes y eretizontoideos, aunque aumentó la de cavoioideos y chinchilloideos euhipsodontes. Durante el Mioceno medio, período pobremente representado en el registro fósil, se habrían extinguido algunos linajes antiguos y aparecieron varios linajes modernos (e.g. Caviinae, Dolichotinae, Hydrochoerinae). En el Mioceno tardío de Argentina Central y Norte también aparecen varios linajes modernos (e.g. Octodontidae, Abrocomidae, Echimyidae). Durante el Plioceno se habrían extinguido en el centro de Argentina los Echimyidae y Erethizontidae, probablemente debido a cambios climático-ambientales y al impacto producido por mamíferos holárticos del GABI. Durante el Pleistoceno se estableció la diversidad taxonómica actual de caviomorfos australes.

Subsidiado por: PICT-BID 2012-1483, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica; UNLP 11N822, Universidad Nacional de La Plata.

VARIACIÓN EN LAS BASES MORFOLÓGICAS DE LA
REPRODUCCIÓN

Analogías y homologías en la evolución del órgano más variable: la placenta

Barbeito, C.G.

Cátedra de Histología y Embriología y Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLP. CONICET. La Plata. Bs. As., R. Argentina. barbeito@fcv.unlp.edu.ar

La placenta es un órgano temporario mixto (materno-fetal) con funciones nutricionales, respiratorias, excretoras, inmunológicas y endocrinas en la vida prenatal. Si bien ha aparecido numerosas veces durante la evolución, se encuentra en diversos condriictios, teleosteos y squamata, alcanzó su mayor complejidad en los mamíferos euterios; dentro de este grupo, las placentas poseen diferencias morfológicas y funcionales mayores a las encontradas en cualquier otro órgano; inclusive es frecuente encontrar grandes variaciones dentro de un mismo taxa. Este hecho podría explicarse por la existencia de procesos como la competencia espermática, el imprinting génico y la alta expresión de genes retrovirales, que generarían una mayor tasa evolutiva. La variación morfológica en la placenta incluye diferencias en la forma y distribución de las vellosidades coriónicas, y en la cantidad de capas que forman la barrera placentaria, aspecto este último relacionado con la invasividad. Las variaciones morfológicas se asocian con diferencias en la fisiología placentaria, tanto con respecto al transporte de sustancias como a la producción de hormonas y a la regulación de la respuesta inmune. En las últimas décadas se ha encontrado que esta alta variabilidad también puede verse en la expresión de moléculas relacionadas con los procesos de proliferación, diferenciación y muerte celular. Como consecuencia del alto grado de variabilidad encontramos divergencias y convergencias muy notables. Por ejemplo, la placenta de los lémures tiene una mayor similitud morfológica con la de los cerdos y camélidos que con la de otros primates. Los primeros investigadores de la morfología placentaria consideraron que la placenta primitiva de los euterios era poco invasiva, del tipo conocido como epiteliocorial, hoy los estudios morfológicos y moleculares coinciden en que la placenta original de los euterios fue una placenta invasiva y que probablemente la aparición de placentas menos invasivas haya sido una adaptación para mantener gestaciones más largas.

Foliculogénesis prenatal en el coipo (*Myocastor coypus bonariensis*)

Felipe, A.E.(1), Barbeito, C.G. (2)

(1) Centro de Investigaciones Biológicas; Fac. Cs. Veterinarias, UNCPBA, B7000GHG Tandil.; (2) Cátedra de Histología y Embriología y Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLP. CONICET. La Plata. Bs. As., R. Argentina. aefelipe@vet.unicen.edu.ar

El estudio y la caracterización del desarrollo de los ovarios en euterios, en especial los roedores, se basa en el modelo ratón. En ésta y otras especies, la foliculogénesis es un proceso posnatal. En tanto que en el coipo acontece durante la embriogénesis, como en primates y rumiantes. El objetivo de este trabajo fue elaborar un modelo descriptivo e interpretativo de la foliculogénesis prenatal en el coipo. Se realizó la caracterización cuali y cuantitativa del desarrollo de los componentes del sistema folicular, su patrón de ensamblado y su posicionamiento espacial (densidad areal y volumétrica). Se trabajó con ovarios de fetos de 60-135 días poscoito (dpc). Los órganos se fijaron en formol tamponado, se procesaron para inclusión en parafina y se cortaron cada 5 μm , coloreándose con hematoxilina y eosina y PAS-hematoxilina. En los fetos de 60-75 dpc se identificaron gonocitos dispersos y en acúmulos. A los 90 dpc se encontraron nidos de gonocitos, folículos primordiales, transicionales y primarios. A los 105 dpc se observaron folículos primarios y secundarios con dos capas de células foliculares. En los ovarios de 120 y 135 dpc se presentaron folículos secundarios, con 3-4 capas de células granulosas y vacuolas. A partir de los 120 dpc alrededor de los folículos se distinguió el estroma en disposición anular (preteca). El número total de ovocitos dispersos y en nidos se incrementó entre los 60-75 dpc, para disminuir hacia los 135 dpc., en tanto que la población de folículos pequeños mostró un aumento constante desde su detección a los 75 dpc hasta los 135 dpc. Los resultados indican que, en el coipo: 1) el ensamblado y desarrollo folicular son procesos prenatales; 2) la distribución espacial de poblaciones foliculares muestra zonificación cortical, con predominio de densidad en la región intermarginal libre y 3) que la reserva folicular está constituida por folículos primordiales y transicionales. Estas observaciones permitirían considerar al coipo como un nuevo modelo biomédico para el estudio de la foliculogénesis prenatal.

Presencia de glándula prostática en hembras de mamíferos

Flamini, M.A.

Cátedra de Histología y Embriología y Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLP. La Plata. Bs. As., R. Argentina. amflamini@gmail.com.

La primera referencia de la existencia de una glándula prostática en la mujer fue realizada por de Graaf en el siglo XVII. Desde entonces, se desarrollaron muchas investigaciones abordando diferentes aspectos como la morfología, ultraestructura, inmunohistoquímica y parámetros histoenzimológicos, entre otros. También es conocida como glándula de Skene (descrita por Alexander Skene en 1880) o glándula parauretral, denominación ésta basada en su ubicación anatómica. En la mujer está formada por numerosas glándulas y conductos ramificados rodeados por un estroma fibro-muscular. Es la glándula homóloga de la masculina y se encuentra de forma inconstante en las hembras mamíferas. Con algunas variaciones en su localización anatómica y morfología, en todas las hembras que la poseen, presenta características comunes como estar formadas por adenómeros alveolares y presentar un estroma de tejido conectivo y fibras musculares lisas. En la mujer, se han descrito adenocarcinomas, hiperplasia, quistes, y otras enfermedades igual que en la próstata masculina. Varios trabajos señalan la presencia de una próstata bien desarrollada en las hembras de algunos roedores tales como *Rattus rattus*, *Meriones libycus*, *Rattus norvegicus* y *Meriones unguiculatus*. La primera descripción de la próstata femenina en la vizcacha de llanura (*Lagostomus maximus*) fue publicada por nuestro grupo de trabajo. En esta especie, se encuentra en todas las hembras y está localizada rodeando la uretra. Presenta un patrón lobulillar, con adenómeros tapizados por un epitelio simple formado por células basales y células cilíndricas de aspecto secretor. Las células secretoras presentan gránulos apicales y gran desarrollo del retículo endoplasmático rugoso. Su bien en *L. maximus* la próstata posee similitud estructural con la del macho, ambas glándulas se diferencian por los carbohidratos presentes en la secreción. Aún hoy, se discute sobre el nombre más apropiado para mencionar esta glándula, como así también los alcances de su función. Estudios futuros permitirán obtener mayores conocimientos de esta glándula.

La placenta porcina como modelo para estudiar cambios a lo largo de la gestación

Williamson, D.(1), Vélez, C.(1), Barbeito, C.G. (2), Koncurat M. (1)

(1) Cátedra Biología General, FCV-UNLPam. La Pampa Argentina. (2) Cátedra de Histología y Embriología y Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLP. CONICET. La Plata. Bs. As., R. Argentina. williamsondelia@hotmail.com

La placenta porcina es difusa, epiteliochorial, no invasiva y rugosa. Pese a que por ser epiteliochorial no pierde capas maternas, posee adaptaciones a fin de favorecer los intercambios maternos-fetales, como es la disminución del espesor de los epitelios para facilitar el intercambio en la nutrición hemotropa. Por otra parte, esta placenta sufre cambios durante la gestación entre los que se destaca la remodelación de las vellosidades y la vasculatura, en el día 70 de gestación, que se relaciona con un momento en el que ocurre un elevado porcentaje de muertes fetales. En nuestro laboratorio hemos analizado diferentes aspectos de la placentación porcina, en particular se analizaron las relaciones entre moléculas de adhesión y sus ligandos con el sistema inmune y hormonas. Desde hace tiempo se conoce el rol que cumplen las moléculas de adhesión en general y las integrinas en particular en el proceso de implantación embrionaria. En nuestros trabajos demostramos que la expresión de distintas integrinas y sus ligandos varía a lo largo de la gestación y que dichos cambios parecen estar regulados por los niveles de progesterona. Por otra parte, también encontramos que algunas citoquinas parecen participar de la regulación de la expresión de moléculas de adhesión. En la mayoría de las especies a lo largo de la gestación, excepto durante la implantación y previamente al parto, predominan las citoquinas con funciones antiinflamatorias. Sin embargo, en porcinos encontramos momentos, en especial a los 70 días, en que se eleva mucho la expresión de algunas citoquinas proinflamatorias, tales como IL-1 β e IL-2. La mortalidad embrionaria y fetal no relacionada a enfermedades es muy elevada en porcinos en relación a lo observado en otras especies. Conocer los aspectos morfológicos, funcionales y moleculares de la placentación porcina normal es fundamental para comprender los orígenes de este hecho.

Origin and specification of primordial germ cells in the flat-disc embryo of *Lagostomus maximus*

Vitullo, A.D., Leopardo, N.P.

Centro de Estudios Biomédicos, Biotecnológicos, Ambientales y Diagnóstico, CEBBAD-Universidad Maimónides, Buenos Aires, Argentina. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET-Argentina. vitullo.alfredo@maimonides.edu

The gene network controlling primordial germ cell (PGC) specification in eutherian mammals has been exhaustively investigated in mice. Whether the mouse regulatory pathway is the established mechanism of germ line formation in other (or all) mammals remains largely unexplored. The egg-cylinder morphology of the mouse embryo is the key event enabling inductive signals from the extra-embryonic ectoderm (ExE) to specify epiblast cells as PGCs early at implantation. However, the early embryo morphology that most mammals have is a flat disc-like epiblast, the mammotypical early embryo morphology, which clearly departs from the mouse egg cylinder. We investigated the embryonic development and the spatiotemporal localization of PGC-associated proteins in the basal Hystricognathe rodent *Lagostomus maximus*. *L. maximus* develops through a flat-disc epiblast far apart from the ExE. In the primitive streak stage, OCT4-positive cells are detected in the posterior pole of the embryo disc in the mesoderm of the proximal epiblast. In the neural plate stage, a reduced 8 to 12 OCT4-positive cell population transiently expresses FRAGILIS, STELLA and SOX17 in the posterior streak. Soon after translocation to the hindgut, pluripotent OCT4 cells start expressing VASA, and then, STELLA and FRAGILIS are turned on during migration toward the genital ridge. *L. maximus* shows a spatiotemporal pattern of PGC-associated markers divergent from the early PGC restriction model seen in mice. This pattern conforms to alternative models that are based on a pluripotent population in the embryonic axis, where PGCs are specified later during development. A regulatory pathway comparable to that described in *L. maximus* has been more recently shown in the porcine and monkey flat-disc embryos providing insights into the variability of germ line specification in eutherian mammals.



PRESENTACIONES

ORALES

MORFOLOGÍA

Ontogenia craneana en la familia Atelidae: una aproximación alométrica

Pardo-Martínez, A.(1), Flores, D.(1), Marroig, G.(2)

(1) Unidad Ejecutora Lillo, CONICET. (2) Instituto de Biociencias, Universidad de Sao Paulo. ruapardoma@unal.edu.co

La familia Atelidae se considera con una anatomía conservativa, aunque sus especies geográficamente simpátricas presentan diferentes historias de vida. Se ha considerado al tamaño y la forma como una característica plástica que permiten a los organismos adaptarse al medio ambiente, y cuya variación durante el crecimiento postnatal muestra una herencia filogenética y funcional. Exploramos los patrones de variación de tamaño y forma craneana ligados a la ontogenia en los géneros *Alouatta*, *Ateles*, *Brachyteles* y *Lagothrix* (56, 30, 10, 37 especímenes respectivamente), usando morfometría lineal y geométrica. Las series ontogenéticas se digitalizaron en 3D y se empleó un análisis de Procrustes para eliminar tamaño y conservar forma. En los análisis de morfometría lineal se tuvo en cuenta la media geométrica como variable independiente. Se encontró variación morfológica significativa asociada al crecimiento en todos los grupos, aunque la ontogenia de *Alouatta* ocupa una posición diferente a la del resto de los grupos. En general, las transformaciones indican que los adultos de todos los géneros tienen una mayor proyección rostral, menor proyección occipital, y una extensión lateral de los arcos zigomáticos respecto de jóvenes y crías. En *Lagothrix* y *Brachyteles* existe mayor proyección occipital y menor proyección del rostro respecto de *Alouatta*. Respecto de la alometría lineal, observamos que las diferencias más importantes de las trayectorias de crecimiento se dan entre las estructuras asociadas al aparato trófico (excepto la longitud del rostro). La mayor diferencia de trayectorias se genera en *Ateles* y *Brachyteles*. Básicamente, los patrones ontogenéticos de la familia sugieren una gran diversificación de la forma, siendo el tamaño más conservativo en *Ateles*, *Lagothrix* y *Brachyteles*, y presentando *Alouatta* la mayor divergencia en forma y tamaño.

Patrones de variación morfológica en el sigmodontino andino *Abrothrix (Chroeomys) jelskii* (Thomas, 1894)

Teta, P.V.

División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina. anthea@yahoo.com.ar

Abrothrix (Chroeomys) jelskii es un roedor sigmodontino que se distribuye en los Andes desde el centro de Perú hasta el noroeste de Argentina. En su área de distribución, este ratón presenta una coloración variable, que ha dado lugar a la descripción de numerosas formas nominales. La única revisión disponible a la fecha data de 1947 y reconoce nueve subespecies válidas para este taxón (*i.e.*, *bacchante*, *cruceri*, *inambarii*, *inornatus*, *jelskii*, *ochrotis*, *pulcherrimus*, *pyrrhotis* y *sodalis*), las cuales no han sido estudiadas desde una perspectiva moderna. En este trabajo se revisó la taxonomía de *A. (C.) jelskii*, con un enfoque morfológico cuantitativo y cualitativo. Se realizaron análisis multivariados (*e.g.*, análisis de componentes principales [ACP]) sobre la base de grupos geográficos referidos a ocho de las nueve subespecies reconocidas ($n = 139$). El ACP permitió identificar dos conjuntos mayores, uno con individuos de distintas localidades del centro de Perú y otro incluyendo los especímenes del noroeste de Argentina, oeste de Bolivia y sur de Perú. Los ratones del primer conjunto poseen una coloración dorsal gris-olivácea, con el vientre gris y tienen la nariz, orejas, área alrededor de los ojos, patas y cola anaranjados. En el segundo grupo, el tono dorsal varía entre el marrón oscuro y el oliváceo, mientras que el vientre es gris o blanquecino; otros caracteres muestran cierta variación clinal N-S, como por ejemplo el color de las orejas (negras a anaranjadas), las patas (blanquecinas con pelos anaranjados dispersos a anaranjadas) y el anaranjado alrededor de los ojos y hocico (menos a más notable). Estos resultados, más evidencias moleculares previas, sugieren que *A. (C.) jelskii* es un complejo de al menos dos especies, para las cuales están disponibles los nombres *jelskii* Thomas, 1894 (centro de Perú) y *pulcherrimus* Thomas, 1897 (sur de Perú hasta el noroeste de Argentina).

Análisis de las tensiones en la mandíbula de roedores caviomorfos, mediante análisis vectorial y el método de los elementos finitos

Buezas, G.N.(1), Cisilino, A.P.(2), Vassallo, A.I.(1)

(1) Laboratorio de Morfología Funcional y Comportamiento, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, UNMdP - CONICET. (2) Laboratorio de Mecánica de Materiales, Instituto de Investigación en Ciencia y Tecnología de Materiales, UNMdP - CONICET. buezas.guid@gmail.com

La morfología del aparato masticatorio de los roedores resulta del compromiso entre el costo energético asociado a sus distintas funciones biológicas, que representan limitaciones al diseño y tamaño, y su resistencia estructural bajo diferentes usos, que pueden implicar riesgo de rotura. El riesgo de falla de la mandíbula puede ser estimado mediante la comparación de los esfuerzos máximos que sufre el hueso para distintas hipótesis de carga, con la tensión de falla. Esta comparación se expresa normalmente mediante el factor de seguridad (FS), que se define como el cociente entre las tensiones de falla y la aplicada. Se calculó en este trabajo el FS en tres regiones de la mandíbula (diastema, cuerpo mandibular, y cóndilo) de los roedores *Chinchilla lanigera* y *Octodon degus* para mordidas a nivel de los incisivos. El cálculo se realizó mediante modelos tridimensionales de elementos finitos (MEF) de alta resolución (>1100 elementos/mm³), con las geometrías de las mandíbulas construidas a partir de imágenes tomográficas. La fuerza e inserción muscular, y el ángulo de mordida se tomaron de bibliografía. En todos los casos, se observa que los mayores FS corresponden al *O. degus* (de 7% a 46% analíticamente, de 24% a 84% por MEF), de hábitos y dieta más demandantes sobre el aparato masticatorio que *C. lanigera*. A nivel del diastema se observó la mayor similitud entre métodos (hasta 30% de diferencia, vs. hasta 65% de diferencia en las otras dos regiones). Estos resultados junto con el análisis de la distribución de esfuerzos en las mandíbulas permiten inferir que el aparato masticatorio de *O. degus* posee una estructura mejor adaptada a dietas abrasivas y la dentoexcavación. La comparación entre métodos muestra que el MEF es de gran utilidad para analizar esfuerzos en estructuras biológicas complejas.

Subsidiado por: PIP 11220130100375, CONICET.

Morfometría lineal aplicada al basicráneo de Arctoidea (Otariidae, Phocidae, Odobenidae y Ursidae: Carnivora)

Loza, C.M.(1,2), Scarano, A.C.(1,2,3), Arnaudo, M.E.(1,2)

(1) División Paleontología Vertebrados, FCNyM, UNLP. (2) CONICET. (3) Departamento de Ambiente y Turismo, UNDAV, Buenos Aires. cleopatramara@fcnym.unlp.edu.ar

Las características de la región auditiva de carnívoros han sido utilizadas para la sistemática de géneros y especies. En pinnípedos (*e.g.*, *Mirounga leonina* y *Otaria byronia*) y úrsidos (*Arctotherium angustidens* y *A. tarijense*) existen reportes de estudios de morfometría geométrica, lineal y anatómicos, tanto del cráneo en general, como de la región auditiva en particular. Esta contribución pretende analizar la morfología del basicráneo de ambos grupos, con especial énfasis en la región auditiva, a través de medidas lineales. Se analizaron 8 medidas lineales del basicráneo y de la región ótica, en un total de 1074 ejemplares distribuidos en 4 familias, 8 subfamilias, 25 géneros y 41 especies. Para que las variables lineales reflejaran diferencias morfológicas, se ajustaron utilizando “*log-shape ratios*” y luego se evaluaron a través de un análisis de componentes principales (PCA). Los dos primeros componentes principales (PC) explicaron un 71,9% de la variación total de los datos. Las variables que más aportaron al PC1 (48,1%) fueron el ancho biglenoideo, el bimastoideo, el ancho máximo de la bulla, del ectotimpánico y del entotimpánico. Además, se observó un agrupamiento de las especies en las cuatro familias, y a su vez en las subfamilias pertenecientes a cada una de las mismas. Este análisis recupera los grupos taxonómicos anteriormente mencionados, mostrando que las diferencias morfológicas entre los diferentes grupos poseen un carácter diagnóstico, al menos, a nivel de subfamilia.

Análisis comparativo de la cavidad encefálica de los Caniformia

Loza, C.M.(1,2), Scarano, A.C.(1,2,3), Arnaudo, M.E.(1,2), Tarquini, J.(1,2)

(1) División Paleontología Vertebrados, FCNyM, UNLP. (2) CONICET. (3) Departamento de Ambiente y Turismo, UNDAV, Buenos Aires. cleopatramara@fcnym.unlp.edu.ar

Estudios previos en mamíferos, tanto fósiles como actuales, han relacionado el tamaño del encéfalo con hábitos ecológicos y la filogenia. Los Caniformia presentan una amplia variedad de morfologías, ecologías y tamaños corporales. El objetivo de esta contribución es describir y comparar el encéfalo de diferentes familias de carnívoros. Para ello se realizó la reconstrucción 3D de la cavidad encefálica de 13 ejemplares correspondientes a 8 familias que reflejan una amplia variedad de hábitos de vida, a partir de tomografías axiales computadas de alta resolución. Se calculó el volumen y superficie de cada encéfalo y se cuantificaron diez medidas lineales de diferentes regiones del mismo. Las medidas lineales se trataron como “log-shape ratios” para mitigar el efecto de escala y fueron sometidas, junto con los volúmenes y superficies, a un análisis de componentes principales mediante la descomposición de valores singulares de la matriz de correlación. Los dos primeros componentes (PC) explicaron el 89,3% de la variación total (PC1: 75,7%, PC2: 13,6%). Las variables que más contribuyeron al PC1 fueron las relacionadas con el largo y ancho del encéfalo, lóbulo temporal y cerebelo; mientras que las que más contribuyeron al PC2 fueron las asociadas al tamaño del bulbo olfatorio. Los ejemplares se agruparon en tres grupos: pinnípedos, úrsidos y por otro lado musteloideos y cánidos. En los úrsidos se observó un mayor tamaño de los bulbos olfatorios, probablemente vinculado a la búsqueda de alimento y hábitos reproductivos. Por otro lado, las especies semiacuáticas presentan los bulbos menos desarrollados en comparación con las especies terrestres. Los paraflóculos del cerebelo son muy variables en tamaño y morfología, sin asociación aparente a aspectos ecológicos o filogenéticos, excepto en *Ursus maritimus*, *Mirounga leonina* y *Leptonychotes weddellii*, que presentan los paraflóculos más desarrollados y ecologías similares.

Patrón de variación morfológica del tercer molar superior en roedores sigmodontinos hipsodontes: diferentes estrategias para un mismo desafío

Ronez, C.(1), Barbière, F.(2), De Santis, L.J.M.(3), Pardiñas, U.F.J.(1)

(1) Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus – CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina. (2) INSUGEO – CONICET, Yerba Buena, Tucumán, Argentina. (3) Cátedra de Anatomía Comparada, FACNyM, UNLP, Argentina. cronez@cenpat-conicet.gob.ar

En la naturaleza existen diversas maneras de adaptarse a un mismo estrés debido a la dieta, tanto a nivel digestivo (anatómico y fisiológico) como a nivel del aparato masticatorio. Una de estas adaptaciones puede ser, en ciertos casos, la hipertrofia dentaria, que se caracteriza por el desarrollo excesivo del diente o de algunas estructuras componentes. Los micromamíferos ofrecen, en su morfología dentaria, numerosos ejemplos. Con unos 85 géneros vivientes, la subfamilia Sigmodontinae es la más diversa dentro de los roedores Cricetidae. Muchas son las adaptaciones dentarias que se detectan en este grupo como, por ejemplo, la hipsodoncia. Se estudió con una aproximación morfológica de tipo cualitativa/descriptiva una muestra de 137 tercer molares superiores (M3) de 4 géneros que presentan un patrón común de hipsodoncia, coronas planas y tamaño mediano-grande (en el contexto de la subfamilia): *Holochilus*, *Neotomys*, *Reithrodon* y *Sigmodon*. Todos los especímenes estudiados pertenecen a la colección del Centro Nacional Patagónico. Estos sigmodontinos presentan una superficie oclusal del M3 que tiende a ser igual o mayor que la del segundo molar superior y una dieta común basada en materia vegetal. Los primeros resultados sugieren que estos taxones muestran diferentes respuestas adaptativas del M3 a un mismo estrés dietario. En *Holochilus* y *Neotomys* el M3 presenta una hipertrofia posterior que se interpreta como una manera de aumentar la superficie de contacto durante la masticación. Por el contrario, *Reithrodon* y *Sigmodon* muestran un aumento de tamaño del M3 sin un desarrollo de estructuras accesorias en forma concomitante. Se discuten los factores que pueden relacionarse con el desarrollo de dichas estructuras. El siguiente paso del estudio es añadir otros taxones con el objetivo de comprender más en profundidad la morfología del M3 y su(s) vínculo(s) con el ambiente.

Efectos de la domesticación en el crecimiento postnatal del cráneo en mamíferos

Segura, V.(1), Sánchez-Villagra, M.R.(2), Geiger, M.(2), Heck, L.(2), Veitschegger, K.(2), Flores, D.(1)

(1) Unidad Ejecutora Lillo, CONICET. (2) Palaeontological Institute and Museum, University of Zurich. vseguragago@gmail.com

Se estudió el crecimiento craneano en diferentes mamíferos, comparando formas domesticadas y silvestres, mediante análisis de alometría bivariada y multivariada. Se tomaron 14 medidas lineales cráneo-mandibulares de 1128 individuos, comparando series ontogenéticas de 13 pares de formas silvestres frente a sus contrapartes domesticadas. Las comparaciones incluyen camélidos (3), roedores (1), lagomorfos (1), carnívoros (4), caprinos (2), équidos (1) y suidos (1). Las formas silvestres, en general, exhiben mayor proporción de crecimiento isométrico que sus contrapartes domesticadas, que presentan mayor crecimiento alométrico. Entre las formas silvestres, solo el jabalí, el conejo y el lobo tienen una alta proporción de crecimiento alométrico, lo que explica en gran parte la importante disparidad morfológica de estas últimas. Las comparaciones multivariadas muestran que los perros y las llamas exhiben la mayor cantidad de diferencias en sus tendencias de crecimiento en relación a sus contrapartes salvajes (lobos y guanacos, respectivamente). La menor cantidad se registra en el cerdo-jabalí, el camello doméstico-silvestre y el caballo doméstico-silvestre. En los análisis bivariados, las pendientes de regresión difirieron en 7 casos entre formas domesticadas y sus homólogos silvestres (los dos camélidos del nuevo mundo, conejos, perros, caballos, cobayos y gatos). En cerdos y camellos las pendientes son compartidas y los interceptos son diferentes. En las comparaciones con pendientes compartidas, hay una extensión de la trayectoria en la mayoría de los herbívoros domesticados, siendo un patrón contrario al de las formas carnívoras. Se concluye que si bien la domesticación modifica el crecimiento postnatal, no existe un patrón único, universal y global de pedomorfosis o cualquier otro tipo de heterocronía detrás de la diversificación morfológica que acompaña a la domesticación en los mamíferos estudiados.

Nueva organela compuesta de citoqueratina en los ovocitos del armadillo *Chaetophractus villosus*

Rossi, L.F.(1), Solari, A.J.(2)

(1) Laboratorio de Biología Cromosómica, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. (2) 2da.UA de Biología Celular, Histología, Embriología y Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. lrossi@fmed.uba.ar

Con el objetivo de identificar y caracterizar una nueva estructura presente en los ovocitos de algunas especies de armadillos, se estudió la ovogénesis de *Chaetophractus villosus* mediante microscopía óptica, microscopía electrónica (ME) e inmunohistoquímica para citoqueratina tipo 5/6. Las muestras de ovarios fueron obtenidas de colecciones realizadas para otros estudios (n=50), y de cuatro hembras que fueron biopsiadas con el fin de obtener material fijado en glutaraldehído, para microscopía electrónica. Los ovocitos, al comienzo de la fase de crecimiento de los folículos muestran uno, dos y algunas veces tres grandes organoides visibles acidófilamente en microscopía óptica. La ME evidenció que presentan laminillas que atrapan otras estructuras citoplasmáticas. Estas laminillas tienen un diámetro de 36-38 nm en secciones transversales, 48-52 nm en secciones tangenciales y presentan una periodicidad de 12-14nm. Este organoide se encuentra más frecuentemente del lado del núcleo, opuesto a la región donde se encuentra el cuerpo multivesicular de Balbiani. El cuerpo multilamelar crece rápidamente en tamaño con los primeros signos de aumento de las células de la granulosa, hasta llegar a su desarrollo pleno en las primeras etapas de crecimiento folicular; luego decrece a medida que las células de las granulosa son altas y finalmente se reduce a pequeños remanentes cuando comienza a formarse el antro folicular. Entre las laminillas de este cuerpo multilamelar se encuentran diferentes organoides citoplasmáticos: cuerpos vesiculares (63,23%), mitocondrias (26,45%), lisosomas (7,88%), gránulos de lipofuscina (0,94%) y cuerpos miélinicos (1,50%). Estos organoides están frecuentemente atrapados entre las lamelas, dejando una región citoplásmica, orientada hacia el núcleo, libre de organoides. La técnica de inmunohistoquímica fue positiva en el cuerpo multilamelar revelando la presencia de citoqueratina tipo 5 en estos cuerpos multilamelares. Se sugiere que estos cuerpos ayudan en la formación de compartimentos citoplasmáticos en el ovocito temprano, favoreciendo la localización periférica de organoides y cuerpos de inclusión.

Subsidiado por: PIP 0168 (MSM) y PIP 324 0683CO (AJS).

PARASITOLOGÍA Y FISIOLOGÍA

Piojos de pinnípedos de Patagonia y Antártida, revisión de su conocimiento actual

Leonardi, M.S.

Laboratorio de Ecología de Predadores Tope Marinos, IBIOMAR CCT CONICET–CENPAT.
leonardi@conicet-cenpat.gob.ar

Los piojos chupadores (Phthiraptera: Anoplura) son insectos, ectoparásitos permanentes y obligados de mamíferos. La familia Echinophthiriidae incluye a las especies que infestan pinnípedos (lobos marinos, morsas y focas) y a la nutria de río del norte (lutrino); es decir, hospedadores con un modo de vida anfibio. A lo largo de su proceso evolutivo, los equinoftíridos han debido adaptarse a las nuevas condiciones impuestas por sus hospedadores. Este proceso se refleja en adaptaciones ecológicas, fisiológicas y morfológicas exclusivas de la familia. El objetivo de la presente comunicación es brindar una revisión del conocimiento taxonómico y ecológico de estos piojos. Se cuenta con información de 5 de las 7 especies presentes en Argentina: *Antarctophthirus microchir* (Am) del lobo marino de un pelo (LMP) y *Lepidophthirus macrorhini* (Lm) del elefante marino del sur (EM) en Patagonia y *A. lobodontis* (Al) de focas cangrejas (FC), *A. carlinii* (Ac) de focas de Weddell (FW), *A. ogmorhini* (Ao) de focas leopardo (FL) y *L. macrorhini* de Antártida. En total se analizaron 254 hospedadores: 122 LMP, 28 EM en Patagonia y 26 en Antártida, 28 FC, 21 FW y 29 FL. La mayor prevalencia se registra en crías de LMP (91,4%), mientras que las más bajas corresponden a FL y EM de Patagonia (10,3 y 7,1%, respectivamente). La intensidad media es por lo general baja (entre 3 y 13 para Am, Lm y Ac), siendo mayores los valores para Ao (23,3) y Al (59,0). Estas diferencias reflejan las características propias de cada asociación, viéndose afectado el ciclo reproductivo del piojo tanto por la biología reproductiva de su hospedador como por su comportamiento social. Por último, se analiza la microestructura de Am, Lm y Al, resaltando las adaptaciones morfológicas relacionadas con la supervivencia subacuática y los hábitos de buceo de cada hospedador.

Subsidiado por: PICT 2015-008, Lerner-Gray Fund for Marine Research.

Fauna silvestre del norte de Misiones: estudios parasitológicos y ecológicos *post mortem* en carnívoros silvestres.

Arrabal, J.P.(1,2), Costa, S.(1,2), Pérez, M.G.(3), Notarnicola, J.(4), Kamenetzky, L.(3)
 (1) Instituto Nacional de Medicina Tropical, Ministerio de Salud de la Nación. (2) Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. (3) Instituto de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Médica, Facultad de Medicina - UBA - CONICET. (4) Instituto de Biología Subtropical-CONICET. jparrabal.vet@gmail.com

En el norte de la provincia de Misiones, un gran número de animales silvestres mueren por causas no naturales, tales como el atropello vehicular. El muestreo de estos animales nos brinda una oportunidad única para obtener información de la especie e individuo en cuestión como el estado general, muestras de ADN, análisis de patógenos, composición dietaria, etc. A su vez, la recolección continua de estos cadáveres para el estudio de las parasitosis que albergan, nos permite generar un sistema de vigilancia epidemiológica de alerta temprano. Durante 2016 y 2017 se necropsiaron 25 mamíferos silvestres de 8 especies diferentes: 7 agutíes *Dasyprocta azarae*, 2 ocelotes *Leopardus pardalis*, 3 pumas *Puma concolor*, 3 tiricas *Leopardus tigrinus*, 2 cuisas *Cavia aperea*, 4 corzuelas coloradas *Mazama americana*, 3 yaguarundis *Puma yagouaroundi* y 1 yaguareté *Panthera onca*. Utilizando técnicas de análisis morfológicos y moleculares (PCR) identificamos la presencia 4 especies de helmintos: *Sparganum proliferum* en intestino de un *P. onca*, dos *L. pardalis* y un *L. tigrinus*; *Cylicospirura felineus* y un Lauroiinae (Phylum Nematoda) indeterminado en nódulos estomacales de tres *P. yagouaroundi*; quistes de *Taenia omissa* en hígado y pulmones de un *C. aperea* y una *M. americana* respectivamente; y el ciclo natural de *Echinococcus oligarthrus* presentando a *L. pardalis* y al *Puma concolor* como hospederos definitivos y *Dasyprocta azarae* como uno de los hospederos intermediarios. Estos hallazgos aparte de ampliar la información sobre la salud de la fauna silvestre y los parásitos que transporta nos permiten comenzar a entender las interacciones ecológicas parásito/hospedador que resultan en la selva misionera, y a su vez identificar especies parasitarias con utilidades para la conservación de especies animales en riesgo de conservación.

Filarias en carnívoros silvestres del norte de Misiones: relevamiento exploratorio de filariosis de importancia zoonótica

Costa, S.(1,2), Lamattina, D.(1), Arrabal, J.P.(1,2), Vanderhoeven, E.(1,2), Cruz, P.(2,3), Paviolo, A.(2,3), Notarnicola, J.(3)

(1) Instituto Nacional de Medicina tropical (INMeT). (2) Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). (3) Instituto de Biología Subtropical (IBS), UNaM-CONICET. scostavet@gmail.com

En el norte de Misiones se encuentran doce especies de carnívoros silvestres y dos especies de carnívoros domésticos que podrían ser hospedadores de filarias de importancia zoonótica. Sin embargo, poco se sabe sobre la presencia de las filariosis en el noreste del país. Con el objetivo de detectar la presencia de filarias se obtuvieron muestras de sangre de tres especies de carnívoros silvestres capturados en el Parque Nacional Iguazú, cuatro *Puma concolor*, tres *Panthera onca* y 58 *Nasua nasua*. Las muestras de tres pumas y tres yaguaretés fueron analizadas mediante ELISA inmunocromatográfico para *Dirofilaria immitis* y la del puma restante y los coatíes mediante la técnica de Knott. Se detectó serología positiva para *D. immitis* en 1/3 pumas; y microfilarias (Mf) en el puma restante y en 39/58 coatíes (67%). En puma, las Mf presentaron vaina, cola aguzada sin núcleo en el extremo y midieron 205 (195-215) μm . En coatíes se hallaron: *Brugia* sp. de 197 (175-215) μm , con vaina mucho más larga que el cuerpo, cola aguzada con núcleo terminal; Mf (tipo 1) de 237 (219-262) μm , sin vaina y cola con extremo redondeado con núcleo; y Mf (tipo 2) de 278 (271-289) μm , sin vaina y cola aguzada levemente curvada. Las Mfs del puma podrían asignarse a *D. immitis*, sin embargo la morfología no coincide con aquellas halladas en perros de la zona. En tanto que las de coatíes podrían corresponder a *Mansonella* sp. y a *Acanthocheilonema reconditum*, respectivamente. La biodiversidad de Mfs halladas en coatíes de Misiones fue más baja que la registrada en Foz do Iguazú (7 spp). Hasta el presente no se han hallado adultos en la cavidad corporal de coatíes prospectados. Este es el primer reporte para Argentina de *D. immitis* en puma y el primer registro de *Brugia* sp.

Búsqueda de anticuerpos de enfermedades zoonóticas en *Zaedyus pichiy* y en *ChaetophRACTUS villosus* en el oeste y centro-este pampeano

Kin, M.S.(1), Irastorza, A.S.(1), Giménez, H.(2), Fort, M.(2)

(1) Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam, Santa Rosa, La Pampa, Argentina. (2) Laboratorio de Sanidad Animal, INTA, Anguil, La Pampa, Argentina. kinsusana@yahoo.com.ar

La brucelosis, toxoplasmosis y Chagas son enfermedades que pueden afectar a la fauna silvestre, doméstica y al hombre. En La Pampa estas enfermedades han sido poco estudiadas en la fauna silvestre. El objetivo de este trabajo fue evaluar la presencia de anticuerpos para estas enfermedades en un grupo de armadillos, *Zaedyus pichiy* y *ChaetophRACTUS villosus*, del oeste y centro-este de La Pampa. El muestreo se realizó en los departamentos Chalileo, Loventué, Limay Mahuida, Capital y Toay. Se obtuvieron muestras de sangre de un total de 8 *Zaedyus pichiy* y 108 *ChaetophRACTUS villosus*. Para la detección de anticuerpos específicos a *Brucella* se realizó la prueba de Aglutinación en Placa de Antígeno Tamponado (BPA), para toxoplasmosis la Prueba de aglutinación en Látex (LA) y para Chagas la prueba Hemaglutinación Indirecta. De los 33 *C. villosus* provenientes del oeste de La Pampa, el 6,1% resultaron positivos a *Brucella*, el 12,1% a *Toxoplasma gondii* y el 24,2% a *Trypanosoma cruzi*. En el centro-este de La Pampa se analizaron 75 *C. villosus*, de los cuales, el 9,3% resultaron positivos a *Brucella*, el 10,7% a *T. gondii* y el 6,1% (33) fueron positivos a *T. cruzi*. De las 8 muestras de *Z. pichiy* analizadas, el 37,5% resultaron positivos a *T. cruzi*, pero todas fueron negativas a toxoplasmosis y a *Brucella*. Se concluye que los *C. villosus* del oeste de la provincia se encuentran más expuestos a las distintas enfermedades en comparación a los del centro-este. Para *Z. pichiy* son los primeros registros de la presencia de anticuerpos contra *T. cruzi* en La Pampa.

Subsidiado por: PI 243 UNLPam, INTA Anguil.

Determinación de niveles de metabolitos de estrógenos y progesterona en materia fecal de yaguareté (*Panthera onca*): caracterización del ciclo ovárico

Cantarelli, V.I.(1), Mastromonaco, G.F.(2), Rosas, A.C.(3), Carro, N.G.(3), Noya, M.R.(3), Peña-Martínez, J.(3), Ponzio, M.F.(1)

(1) INICSA-CONICET, Facultad de Ciencias Médicas, UNC, Córdoba, Argentina. (2) Reproductive Physiology, Toronto Zoo, Toronto, Canada. (3) The Conservation Land Trust, Argentina. veronica.cantarelli@gmail.com

Las principales preocupaciones para la conservación del yaguareté son el avance de la frontera agrícola y la caza indiscriminada. Estos factores y otros han provocado que la especie fuera desplazada y en algunos casos eliminada de su rango histórico. Con la disminución de las poblaciones silvestres, se hizo cada vez más evidente la necesidad del conocimiento sobre la fisiología reproductiva de la especie para la aplicación exitosa de un programa de conservación. Se determinaron los niveles de metabolitos fecales de estradiol y progesterona de una hembra mantenida en semi-cautividad en el “Centro Experimental de cría de Yaguareté” perteneciente a The Conservation Land Trust, ubicado en Reserva Natural Iberá (Corrientes-Argentina). Durante el muestreo y los momentos en los que la hembra mostraba signos externos de estro, se le permitió el ingreso al recinto a un macho. Las muestras fecales se recolectaron diariamente de abril/2016 a abril/2017 (n=230). Los extractos fecales se analizaron mediante inmunoensayo enzimático. Los resultados mostraron que la duración media del ciclo ovárico (definida como el número de días entre dos picos consecutivos de estrógenos) fue de $32,7 \pm 2,0$ días (rango: 28-37 días, n=4 ciclos). La duración media del estro fue de $6,2 \pm 0,4$ días y la fase lútea $19,5 \pm 4,1$ días, definida como el período de niveles elevados y sostenidos de progesterona (rango: 11-27 días, n=4). Las concentraciones basales de estradiol y progesterona (expresadas como ng/g de materia fecal húmeda) fueron $9,5 \pm 0,5$ y $137,1 \pm 9,8$ ng/g y sus concentraciones máximas fueron $218,4 \pm 59,1$ y $1330,1 \pm 113,0$ ng/g respectivamente. Los datos muestran que la hembra es poliéstrica y que la ovulación no estaba ligada solo a los eventos de cópula, sugiriendo que la ovulación espontánea ocurre regularmente. Este protocolo fue efectivo para monitorear la actividad ovárica, ya que la duración del ciclo ovárico y del celo fue coincidente con los escasos registros en yaguareté.

Cambios en los niveles de cortisol durante el periodo juvenil en mono aullador negro y dorado (*Alouatta caraya*) del NEA

Gennuso, M.S.(1), Raño, M.(1), Natalini, M.B.(1), Romero, V.L.(1), Martínez, R.(1), Vallengia, C.(2), Kowalewski, M.M.(1)

(1) Estación Biológica Corrientes, MACN CONICET. (2) Laboratorio de Ecología Reproductiva - Departamento de Antropología, Universidad de Yale, EEUU. solgennuso@gmail.com

La respuesta al estrés involucra una serie de adaptaciones endócrinas dadas por la liberación de cortisol que posibilita mantener la homeostasis en relación a desafíos sociales, ambientales y causas intrínsecas como edad, sexo y estado reproductivo. En el orden primates el periodo juvenil es una etapa vulnerable (con grandes cambios a nivel comportamental y fisiológico) así como desafíos metabólicos. En este trabajo se estudió la asociación entre el sexo, la edad (12 a 41 meses) y la estacionalidad y los niveles de estrés en juveniles de *A. caraya*. Se analizaron los niveles de cortisol urinario de 13 individuos juveniles (7♂ y 6♀) pertenecientes a 4 grupos que habitan en bosques semidecíduos en los alrededores del Parque Provincial San Cayetano (S 27° 30', O 58° 41'), Corrientes, Argentina durante Agosto 2014-Agosto 2015. Se obtuvieron 468 muestras de orina (36 por individuo). Para el análisis estadístico se realizó un GLMM (Familia gamma, función de enlace "log"). Los resultados hormonales, obtenidos mediante ensayos inmuno-enzimáticos (EIA), demuestran que no hay diferencias estadísticamente significativas entre sexos (♂= 6,7 ± 3,4 vs ♀=6,2± 1,4ng l/sg, P >0,05) ni variaciones por la edad (p > 0,05) en los niveles de cortisol. Sin embargo, la estacionalidad parece ser un factor importante (p < 0,0036). Los niveles de cortisol promedio durante el invierno son el doble que los encontrados en el verano (8,98±6 vs 4,7±2,5ng/ml/sg). Estos resultados sugieren que, la respuesta al estrés no parece estar relacionada con aspectos intrínsecos como la edad y el sexo durante el periodo juvenil. Los resultados sugieren que uno de los desafíos más importantes en el periodo juvenil en bosques estacionales está dado por los cambios ambientales posiblemente relacionado con la oferta en la variedad de nutrientes y la temperatura ambiental.

Dinámica de los folículos poliovulares de hembras de *Chaetophractus villosus*, *Xenarthra*

Rossi, L.F.(1), Kin, M.S.(2), Aldana Marcos, H.J.(3), Estevez, D.(1), Merani, M.S.(1)

(1) Laboratorio de Biología Cromosómica, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. (2) Departamento de Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLaP. (3) Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Belgrano. lrossi@fmed.uba.ar

Los ovarios de los mamíferos, en etapas embrionarias, se caracterizan por presentar folículos con varios ovocitos. Estos folículos poliovulares (FP), o nidos, se observan, antes del inicio de la meiosis y la disolución de los mismos ocurre en etapas embrionarias tempranas o perinatales, siendo la dinámica de la maduración de los folículos uno de los mecanismos más complejos y desconocidos en vertebrados. En *Chaetophractus villosus* (el peludo), al igual que otros armadillos, estos llamativos FP se mantienen durante toda la vida. A fin de clasificar, numerar y verificar la presencia de estos FP y su relación con la dinámica folicular se obtuvieron ovarios de *C. villosus* (n=50), representativos de distintas estaciones del año (verano n=8; otoño=15; invierno n=9; primavera n=12). Los ovarios fueron fijados en Formol 10% o en Bouin realizándose cortes seriados de 5 µm en al menos tres ovarios por mes, los que fueron teñidos con Hematoxilina-Eosina. El análisis de las secciones demostró la mayor cantidad de FP ($505,4 \pm 153,5$) en otoño, siendo esta diferencia significativa respecto al invierno ($250,0 \pm 75,5$); mientras que, entre la primavera ($116,8 \pm 35,9$) y el verano ($163,0 \pm 34,5$) no se encontraron diferencias significativas. De febrero a agosto primó la presencia de folículos inmaduros en cambio desde agosto a principios de enero fue representativa la presencia de folículos con un único antro muy desarrollado (Antrales) (20/23). De agosto a enero 14/23 individuos presentaron cuerpos lúteos, claros indicios histológicos de una fase post-ovulatoria. Los FP se encontraron en todos los ejemplares y en todas las épocas del año observándose una relación mayor de FP versus folículos uniovulares en las primeras etapas de desarrollo folicular. Los resultados obtenidos permiten comprender la dinámica folicular en esta especie, constituyendo además un excelente modelo para estudiar los mecanismos de la ovogénesis en *Xenarthra*.

Subsidiado por: PIP 0168 (MSM).

PALEONTOLOGÍA

Cambios en la distribución de especies de micromamíferos durante el Holoceno en respuesta a variaciones climáticas en las mesetas centrales del norte de Patagonia

Andrade, A.

IPCSH-CCT CONICET-CENPAT. andrade@cenpat-conicet.gob.ar

Las mesetas centrales del norte de Patagonia constituyen espacios propicios para evaluar la respuesta de la fauna ante los cambios climáticos ocurridos durante el Holoceno. En especial, la Meseta de Somuncurá se destaca por su carácter de Área Natural Protegida, la cual alberga una importante biodiversidad y endemismos en fauna y flora. Al menos 20 especies de micromamíferos fueron reportadas para este área. Así mismo, es uno de los *plateau* basálticos más extensos de Patagonia extra-andina, con un importante gradiente altitudinal (600-1.600 m.s.n.m) y de vegetación (Monte-Ecotono Rionegrino-Estepa Patagónica) que condiciona la distribución de las especies de micromamíferos. En este trabajo se evalúan posibles cambios en las áreas de distribución de 11 especies de roedores (familias Cricetidae y Caviidae) y dos de marsupiales (Didelphidae) durante el Holoceno, a lo largo de esta clina ambiental. Los datos de presencia/ausencia de especies provienen de dos secuencias de restos óseos acumuladas por la desintegración de egagrópilas de aves rapaces y recuperadas en dos localidades ubicadas en los extremos del gradiente altitudinal. Las secuencias fueron excavadas por medio de decapados artificiales y el material colectado fue procesado en el laboratorio para extraer los huesos del resto de los sedimentos. Las especies se determinaron en base a cráneos y mandíbulas utilizando colecciones de referencia. Las muestras históricas fueron comparadas con ensambles actuales recuperados en estudios previos y ordenadas en el espacio geográfico por medio de análisis multivariados. La presencia de especies típicas de las estepas de altura (1200 m.s.n.m.) en áreas bajas, actualmente ocupadas por el Monte Austral, revela un paisaje completamente diferente durante el Holoceno en el este de Somuncurá. Se discuten los aspectos climáticos que pudieron intervenir en las modificaciones de las geonemias y la significancia que aportan las especies recuperadas a la reconstrucción paleoambiental del norte de Patagonia.

Subsidiado por: PIP 6475, CONICET.

***Litodontomys chubutensis* (Cephalomyidae, Caviomorpha): redescubriendo un roedor olvidado de Patagonia**

Busker, F., Dozo, M.T.

Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico (IPGP, CCT CONICET-CENPAT). busker@cenpat-conicet.gob.ar

Los Cephalomyidae son roedores caviomorfos extintos, característicos de las Edades Mamífero Deseadense (Oligoceno tardío) y Colhuehuapense (Mioceno temprano) de Argentina y Bolivia. Dentro de esta familia, *Litodontomys chubutensis* corresponde a un taxón cuyos restos fueron hallados en la localidad de Cabeza Blanca (SE del Chubut, Argentina), a principios del siglo XX, en el contexto de la expedición Amherst (EE. UU.) en Patagonia. El holotipo fue descrito sobre la base de un fragmento de mandíbula derecha con la serie dentaria completa de un ejemplar adulto. Desde entonces, ha sido el único ejemplar conocido, pero escasamente citado y nunca incluido en un estudio filogenético. Se presenta aquí un nuevo espécimen de *Litodontomys chubutensis*, hallado recientemente en niveles deseadenses de la Formación Sarmiento en Cabeza Blanca. El mismo significa el segundo registro para la especie luego de más de un siglo, y el primero conservado en un repositorio argentino (MPEF-PV 10696, Museo Paleontológico "Egidio Feruglio", Trelew, Chubut). Al igual que el holotipo, este material corresponde a un fragmento mandibular derecho de un individuo más senil, aunque mejor preservado, más completo y con la serie dentaria casi completa. Se asigna a *L. chubutensis* por: molares bilobulados y protohipsodontes, cemento en los fléxidos, en estadios muy seniles esmalte faltante en la zona anterior y lingual con hipofléxido y mesofosétida. Además de realizar la descripción del nuevo material y una nueva diagnosis de la especie, por primera vez se realizó un análisis filogenético incluyendo al género. Si bien la validez de la familia Cephalomyidae fue cuestionada por distintos autores, los resultados muestran que *Cephalomys+Litodontomys* forman un grupo monofilético, hermano de los Chinchilloidea. Las relaciones de los Cephalomyidae con el resto de los Caviomorpha se deberán estudiar en un contexto filogenético más amplio, en donde se incluyan también otros géneros (*Banderomys*, *Soriamys*, *Cephalomyopsis*) considerados tradicionalmente como Cephalomyidae.

Subsidido por: PIP 11220150100113, CONICET.

Dental Microwear Texture Analysis as a proxy for estimating the diet of fossil caviomorph rodents

Robinet, C.(1), Merceron, G.(2), Candela, A.M.(1), Marivaux, L.(3)

(1) CONICET, División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. (2) IPHEPUMR 7262 (CNRS & Université de Poitiers). (3) Laboratoire de Paléontologie, Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier (ISE-M, UMR 5554, CNRS/UM/IRD/EPHE). celinerobinet@laposte.net

Caviomorpha or South American hystricognaths are taxonomical and ecological diverse rodents with broad dietary habits, ranging from frugivorous to grass eaters. The oldest fossil record of the group dates back to the late middle Eocene of Peru. Continuous paleontological field efforts increase the knowledge and diversity of most ancient species, testifying a rich and complex early evolutionary history. However, little is known regarding the ecology of these Paleogene caviomorphs and its impact on the early evolution of the group. In this work we analyze the teeth enamel surface of extant caviomorphs in order to assess if their different dietary habits are reflected by distinct microwear textures. This approach aims to obtain a model to be applied to paleoecological studies. The method, named dental microwear texture analysis (DMTA), describes and analyzes automatically surface textures, with a high degree of precision. In the last decade, various studies from several authors explore its application yet this work is the first to look at caviomorph rodents. We studied 90 specimens representing 15 species and 4 families of extant caviomorphs with different feeding habits all coming from the state of Rio de Janeiro, Brazil. For each specimen, we performed a scan on a high resolution silicon mold of the occlusal surface of the first upper molar with a Leica DCM8 optical surface profilometer at the IPHEP lab (CNRS and University of Poitiers, France). Then we applied a scale-sensitive fractal analysis with Toothfrax and Sfrax softwares to describe the microwear textures through five variables: Asfc (complexity), epLsar (anisotropy), HAsfc (heterogeneity of the complexity), Smc (scale of maximum complexity) and TFV (textural fill volume). Our results indicate that there is significant microwear texture differences between primarily frugivorous and grass-eater species. These preliminary results on living species demonstrate that the DMTA method represents a potentially powerful analytic tool for reconstructing the diet of extinct species of caviomorphs.

Subsidiado por: ECOS-FONCyT Action ECOS A14U01, FONCyT; CoopIntEER 5132/15, CNRS-CONICET; ANR TRIDENT Project ANR-13-JSV7-0008-01, French National Research Agency; "Projet au Sud IRD", ISE-M UMR CNRS/UM/IRD/EPHE 5554.

Variación morfológica *versus* desgaste en molares braquiodontes de ungulados nativos (Notoungulata): una aproximación desde la morfometría geométrica

Vera, B.(1), Scarano, A.C.(2)

(1) IANIGLA, CONICET. (2) División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata. bvera@mendoza-conicet.gob.ar

En mamíferos herbívoros, el desgaste modifica la forma y afecta la función de la dentición a lo largo de la ontogenia; y, si bien la manera que un diente cambia con el desgaste tiene una base genética, el desgaste en sí mismo no es heredado. Así, el estudio del patrón de desgaste permite conocer distintos aspectos a lo largo de la vida de los individuos de grupos extintos. En particular, en los ungulados nativos sudamericanos (Notoungulata) con dentición braquiodonte (corona baja y raíces), la variación de la forma en función de la edad manifiesta cambios extremos a lo largo de la ontogenia, jugando un rol controversial en la sistemática de estos mamíferos. Es el caso de los Notopithecidae, pequeños ungulados del Casamayorensis (Eoceno medio-tardío) de Patagonia, cuyas especies fueron descritas a partir de las variaciones métricas y morfológicas de la dentición superior, significando un gran número de taxones; esta hipótesis de sobreestimación, sin embargo, ha sido posteriormente abordada desde aspectos cualitativos y cuantitativos clásicos. El objetivo de este trabajo es evaluar el cambio de la forma en relación con el desgaste, aplicando morfometría geométrica, con el fin de identificar los cambios estrictamente relacionados con el desgaste y aquellos con valor diagnóstico. Se analizó un total de 89 molares superiores (M1, M2, M3) y 91 molares inferiores (m1 y m2) de tres especies de notopitécidos, evaluando el impacto de los factores desgaste y especie, además de los efectos de la alometría. Los resultados apoyan la hipótesis planteada, indicando que el desgaste es el principal factor que afecta la forma de los molares, seguido por el factor especie (en molares inferiores) y alometría. La morfología de los molares inferiores es más consistente a nivel interespecífico, un resultado a tener en cuenta para el estudio de otros grupos con características similares.

Nuevos roedores Caviomorpha del Oligoceno tardío de Salla, Bolivia: implicancias taxonómicas, temporales y biogeográficas en las faunas Deseadenses de América del Sur

Arnal, M.(1), Pérez, M.E.(2), Vucetich, M.G.(3), Boivin, M.(4), Busker, F.(5), Candela, A.M.(3), Mamani Quispe, B.(6)

(1) División de Paleontología Vertebrados, Anexo Unidades de Investigación del Museo de La Plata, UNLP, CONICET. (2) Museo Paleontológico Egidio Feruglio, CONICET. (3) División de Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, UNLP, CONICET. (4) Laboratoire de Paléontologie, Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier, Université de Montpellier. (5) Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico (IPGP, CCT CONICET-CENPAT). (6) Museo Nacional de Historia Natural de La Paz. michoarnal@gmail.com

Los roedores caviomorfos, endémicos de América del Sur, fueron muy abundantes desde el Oligoceno. Aquellos referidos a la Edad Mamífero Deseadense (aproximadamente 30-23,03 millones de años) fueron intensamente estudiados y hasta hace poco considerados los más antiguos caviomorfos. Tradicionalmente, las variaciones faunísticas entre localidades deseadenses fueron asignadas a diferencias temporales y/o ecológicas. Recientemente se estudiaron nuevos caviomorfos deseadenses de latitudes bajas (Amazonia Peruana) y altas (Patagonia). Sin embargo, los roedores de latitudes medias de Salla (Bolivia) no han sido revisados desde los años '80. En este trabajo estudiamos nuevos roedores provenientes de Salla y depositados en colecciones paleontológicas de La Paz (Bolivia), Montpellier y París (Francia) y Gainesville (USA) con el fin de estudiar su diversidad taxonómica e implicancias en el contexto temporal y paleobiogeográfico de la fauna de caviomorfos deseadenses. Como resultado se describieron nueve nuevos taxones para Salla representantes de las cuatro superfamilias de caviomorfos, algunos de los cuales estaban descriptos para otras localidades. Entre estos hallazgos se destaca el primer registro de *Asteromys* fuera de Patagonia, los primeros Chinchillidae y Erethizontidae y nuevas especies de octodontoideos. De esta manera, se reduce el endemismo a nivel genérico de los roedores de Salla respecto de las faunas deseadenses de latitudes altas y medias: sólo cuatro de los 11 géneros son exclusivos de esta localidad. Además, nuevas dataciones en la localidad tipo Deseadense (La Flecha, Chubut) indicarían que las diferencias temporales entre las localidades deseadenses de América del Sur podrían no ser tan extensas como se suponía. En este contexto, los cambios climáticos-ambientales ocurridos en tiempos pre-deseadenses podrían haber determinado factores ecológicos diferenciados en latitudes altas, medias y bajas, siendo los principales modeladores de la fauna de roedores deseadenses.



FILOGENIA

The chiropteran hypophysis: a phylogenetic and ecological approach

Reyes-Amaya, N.(1), Flores, D.(1,2)

(1) UEL, CONICET–FML. (2) Instituto de Vertebrados–FML. nicolas.reyes2@gmail.com

The hypophysis plays an important role at the life history of vertebrates, since this endocrine gland influences biological functions at physiological, developmental, reproductive and social levels. We explored the phylogenetic trends of the volumetric changes of the hypophysis components (adenohypophysis and neurohypophysis) by mapping confidence intervals (TNT program) among 96 species belonging to Yinpterochiroptera and Yangochiroptera suborders in a well-resolved tree. Our raw data was obtained from a log transformation of a database recently published. Further, we explored the relation of the hypophysis volume as a whole (Hyp) and its separate components (AdH and NeH) with social (roosting association, mating system, female promiscuity), reproductive (male testes mass), physiological (body mass) and foraging (diet) variables of the studied species, using ANCOVA for discrete variables and linear regressions for continuous variables. The hypophysis as a whole and its separate components showed significant linear relation with body mass ($p < 0.005$; Hyp $r^2 = 0.86$; AdH $r^2 = 0.79$; NeH $r^2 = 0.93$). When body mass effect was excluded (using body mass as covariate at ANCOVA analyses, and using at linear regressions analyses the residuals from previous linear regressions of each variable -Hyp, AdH, NeH and testes mass- vs. body mass), the Hyp, AdH and NeH showed no significant linear relation with testes mass ($p > 0.005$) nor significant differences with roosting association, mating system and female promiscuity ($p > 0.005$) variables. On the other hand, the hypophysis volume as a whole and the adenohypophysis component showed significant differences with diet ($p < 0.005$). The volumetric changes of the hypophysis components supported various monophyletic groups, reflecting the high phylogenetic fit displayed by this structure regarding to the well-resolved topology of the order Chiroptera. Our results suggest that the volumetric differences of the hypophysis in bats are better explained by a phylogenetic effect, probably linked to the evolution of the body mass in the group, than ecological aspects linked to the natural history of the extant species. Funding: PICT 2012-1583 and PICT 2015-2389, CONICET.

La dentición decidua de los quirópteros: una aproximación ecológica y evolutiva

Reyes-Amaya, N.(1), Flores, D.(1,2)

(1) UEL, CONICET–FML. (2) Instituto de Vertebrados–FML. nicolas.reyes2@gmail.com

La dentadura decidua de los quirópteros difiere de la de otros mamíferos en que sus piezas dentales varían ampliamente en forma y número respecto a las de la dentadura permanente. Pocos trabajos abordan la dentadura decidua de los quirópteros de forma comparativa; la mayoría caracterizan la fórmula dental decidua como desligada de la fórmula permanente y solo algunos sugieren relación filogenética o ecológica entre las diferentes fórmulas deciduas. Se revisaron 71 ejemplares transparentados y doblemente coloreados con rojo de alizarina y azul de alcian, correspondientes a diferentes estados de desarrollo prenatal de 28 especies del suborden Yangochiroptera. Las fórmulas dentales deciduas (observaciones) se mapearon sobre un árbol filogenético usando el programa TNT y se contrastaron con el tipo de dieta (nectarívoro, frugívoro, sanguívoro, insectívoro) y las fórmulas dentales permanentes (literatura). Las optimizaciones de las fórmulas deciduas se realizaron considerando las fórmulas de los diferentes elementos dentarios (incisivos, caninos y premolares) como entidades discretas. Las fórmulas deciduas se muestran conservadas en el árbol a nivel de género. Los murciélagos insectívoros (dieta primitiva) y sanguívoros (dieta evolutivamente intermedia) difieren en su fórmula decidua respecto a la permanente, presentando reducción de piezas dentales en la fórmula permanente, que afecta principalmente los incisivos (11 de 13 especies) y en segundo grado los premolares (4 de 13 especies). Los grupos frugívoros y nectarívoros (dietas derivadas) no presentan variaciones de su fórmula decidua respecto a la permanente. Las diferencias en el número de piezas que componen las fórmulas dentales deciduas y permanentes muestran relación con el hábito dietario y la forma del cráneo, presentándose reducción del espacio disponible para la dentadura permanente, en los insectívoros debido a la presencia de paladar hendido (9 de 13 especies) y en los sanguívoros debido al desarrollo extremo de sus incisivos permanentes (adaptación a su dieta especialista). Las fórmulas dentales deciduas de especies actuales con características morfológicas craneales extremas podrían exhibir información sobre las fórmulas dentales permanentes de sus ancestros.

Subsidiado por: PICT 2012-1583 y PICT 2015-2389, CONICET.

Resolviendo la filogeografía postglacial de *Phyllotis xanthopygus* (Rodentia, Sigmodontinae) usando ddRAD-sequencing

Latorre, B.J.(1), Pardiñas, U.F.J.(2), Palma, R.E.(1)

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile. (2) Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus – CONICET). brian.j.latorre@gmail.com

Phyllotis xanthopygus Waterhouse, 1837 es una especie de amplia distribución geográfica cuyo rango comprende desde el sur de Perú hasta el extremo austral continental de Argentina y Chile y, altitudinalmente, desde el nivel del mar hasta los 4700 m. Una particularidad de esta especie es que debido a su ocurrencia altoandina y de altas latitudes, su rango geográfico actual coincide con el área afectada por los ciclos glaciales del Plio-Pleistoceno que impactaron severamente la parte más austral de América del Sur y una gran extensión de la Cordillera de los Andes. De lo anterior se infiere que *P. xanthopygus* debería haber estado sometido a diferentes presiones de selección forzándolo a experimentar variaciones en su distribución durante este segmento, principalmente en la Patagonia, para la cual se han reconocido, en base a morfología, las subespecies *P. x. vaccarum* y *P. x. xanthopygus*. Teniendo en cuenta estos antecedentes, el objetivo de este proyecto es explorar la estructura filogeográfica de las poblaciones subespecies patagónicas de *P. xanthopygus*. Para ello se utilizaron 264 individuos colectados en Chile y Argentina, a los cuales se aplicó el protocolo de Double Digest RAD sequencing para la obtención de SNP's. Para evaluar la calidad, preparación y limpieza de los datos se utilizó fastQC y stacks respectivamente, además para el análisis filogeográficos utilizaron softwares tales como GenoDive, Structure y GeneLand. Los resultados preliminares obtenidos sugieren que *P. xanthopygus* habría cambiado su distribución durante el periodo glacial, creando barreras geográficas temporales dentro de su rango geográfico, lo cual llevaría a un corte del flujo génico entre las poblaciones más australes seguido de un reencuentro de las mismas durante una expansión postglacial en territorio patagónico cuando las condiciones climáticas fueron más favorables para esta especie.

Evolución de atributos reproductivos en murciélagos (Mammalia: Chiroptera)

Moyers Arévalo, R.L.(1), Giannini, N.P.(1,2)

(1) Unidad Ejecutora Lillo (UEL: FML-CONICET), Tucumán. (2) Department of Mammalogy, Division of Vertebrate Zoology, American Museum of Natural History, New York. laettitia@gmail.com

Los atributos reproductivos tienen un patrón de covariación definido en el marco de estrategias reproductivas. En mamíferos, estas estrategias se clasifican de acuerdo a la tasa reproductiva dentro de un gradiente “rápido-lento”. A este respecto, los murciélagos se han ubicado tradicionalmente y, contrario a lo predicho por su tamaño, dentro del extremo lento del gradiente (camadas pequeñas y poco frecuentes y mayor longevidad). En este trabajo exploramos el patrón de evolución de los principales atributos reproductivos de Chiroptera. Para ello, utilizamos la filogenia más comprehensiva disponible (90% de los géneros y 66% de las especies descritas de murciélagos) y compilamos datos para siete atributos reproductivos y generamos dos índices: potencial reproductivo y masa de camada. Todos fueron optimizados como carácter continuo de acuerdo al principio de parsimonia usando TNT y analizados con métodos filogenéticos comparados. En general, encontramos que los atributos que corresponden a los tiempos reproductivos (gestación, madurez reproductiva, destete y longevidad), así como el peso al nacer, aumentan en la base de Chiroptera y tienen distintos patrones de variación al interior de las principales familias, mientras que los atributos de camada (tamaño y frecuencia), al igual que el índice de potencial reproductivo, presentan una importante disminución en la base del grupo y patrones particulares por familia. En correspondencia con las hipótesis previas, los hallazgos de este trabajo muestran que la evolución de los atributos reproductivos ubican a Chiroptera en el extremo “lento” del gradiente, con cambios que surgen desde el origen del grupo y que permanecen más o menos estables a lo largo del backbone. Por otro lado, el análisis detallado de los cambios al interior de los principales grupos reveló patrones interesantes dentro de familias como Pteropodidae, Phyllostomidae y Vespertilionidae.

Sistemática de *Oligoryzomys* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae) de la Patagonia austral de Chile, con la descripción de una nueva especie

Palma, R.E.(1), Rodríguez-Serrano, E.(2)

(1) Laboratorio de Biología Evolutiva, Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile. (2) Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, Chile. epalma@bio.puc.cl

Una nueva especie de *Oligoryzomys*, un roedor sigmodontino de la tribu Oryzomyini, se describe en las islas patagónicas del sur de Chile. Análisis filogenéticos entre la nueva especie y todas las especies conocidas de *Oligoryzomys* fueron realizados utilizando secuencias nucleotídicas del gen mitocondrial Citocromo *b*. Los análisis de máxima verosimilitud y Bayesianos hipotetizan a la nueva especie como hermana de *Oligoryzomys longicaudatus* y estrechamente relacionada a un clado compuesto por *O. flavescens*, *O. spB* y *O. andinus*. Adicionalmente, analizamos 223 secuencias de la Región Control del mtDNA en especímenes que representan la distribución completa de *O. longicaudatus*, así como de seis secuencias del nuevo taxón, obteniendo signos de “budding speciation” o “aislados periféricos” para los especímenes insulares. También presentamos análisis morfométricos y descripciones externas, de cráneos y de la morfología de los dientes, así como el cariotipo de la nueva forma, lo que nos permitió encontrar una combinación única de caracteres que apoyan la identidad taxonómica de esta nueva forma y resolver la compleja taxonomía de los *Oligoryzomys* de la Patagonia austral. Esta nueva especie es relevante para la biogeografía insular de la Patagonia, ya que por primera vez, proponemos a los ciclos glaciales como generadores de especies de mamíferos en la Patagonia austral.

Subsidiado por: FONDECYT 1170761.

Evolución de la ontogenia craneana en cánidos sudamericanos

Segura, V.(1), Cassini, G.H.(2,3), Prevosti, F.J.(4,5)

(1) Unidad Ejecutora Lillo (UEL), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Fundación Miguel Lillo. (2) División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". (3) Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján. (4) Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET. (5) Departamento de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNLaR. vseguragago@gmail.com

En Sudamérica existen 11 especies de cánidos integrando un clado monofilético soportado por datos moleculares y morfológicos. Son diversos en relación a la dieta, con especies desde insectívoras (*Lycalopex vetulus*) hasta hipercarnívoras (*Speothos venaticus*), y también en relación al tamaño, con especies grandes como *Chrysocyon brachyurus* (20,5-30 kg) y otras muy pequeñas como *L. fulvipes* (1,9-3,95 kg). Nuestro objetivo fue estudiar la evolución de la ontogenia en cánidos sudamericanos utilizando técnicas de morfometría geométrica y contemplando el contexto filogenético del grupo. Se analizaron 1045 individuos de cánidos sudamericanos, incluyendo juveniles y adultos de 8 diferentes clases de edad, que se digitalizaron con 38 landmarks en 3 dimensiones. Las configuraciones de landmarks fueron superpuestas usando un análisis generalizado de Procrustes, se identificaron los mayores componentes de variación con un análisis de componentes principales, y para investigar cuánto de la variación de la forma está asociada al tamaño, se realizaron regresiones de las coordenadas de Procrustes contra el tamaño de centroide log transformado. Además, se optimizaron estas regresiones en un árbol preexistente, para obtener las reconstrucciones de las trayectorias ontogenéticas de los ancestros. Relacionados al PC1 (29.4%), los adultos se ubican hacia los valores positivos, donde la configuración de los cráneos se alarga, la caja craneana y hocico se estrechan y bajan. En el PC2 (8.4%), la excepción fue *S. venaticus*, asociado a valores positivos que mostró un cráneo macizo, con caja craneana y hocico corto y alto. Los principales cambios de forma y tamaño se manifiestan entre *C. brachyurus* y *S. venaticus* con respecto a su ancestro. Estos cambios están asociados con cráneos gráciles y hocico largo en *C. brachyurus* y más robustos con hocico corto en *S. venaticus*, y se corresponde con modelos biomecánicos donde se favorece la velocidad vs. fuerza, respectivamente, en el cierre de las mandíbulas.

Recursos morfológicos y filogenéticos para estudiar la ecología y evolución de los roedores caviomorfos

Verde Arregoitia, L.D.

Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas. Universidad Austral de Chile.
luis@liomys.mx

El estudio de la variación morfológica es una de las herramientas más utilizadas para entender los patrones y procesos asociados a la diversificación biológica. Los estudios morfométricos actuales buscan entender la variación fenotípica, o relacionar forma y función en análisis que además consideran las relaciones evolutivas entre las especies. Por su diversidad ecológica y su larga historia evolutiva, los roedores caviomorfos (histicognatos del nuevo mundo) representan un grupo de estudio idóneo, que en general se encuentra bien representado en colecciones biológicas. Este trabajo resume 42 artículos arbitrados que han abordado algún aspecto de la evolución ecomorfológica de los roedores caviomorfos, con el objetivo de resumir las tendencias de investigación a lo largo del tiempo. En promedio, se consideran 39 unidades taxonómicas (géneros o especies) y se consultan 121 ejemplares por estudio. La gran mayoría de los estudios incorporan filogenias y métodos comparativos. A grandes rasgos, los materiales de colecciones más utilizados fueron cráneos y mandíbulas, analizados con técnicas de morfometría geométrica bi o tridimensional. Estos resultados ayudan a destacar la importancia que tienen las colecciones biológicas en la generación de conocimiento, ya que los mismos ejemplares han sido utilizados varias veces para responder diferentes preguntas. Además, su utilidad crece con el desarrollo de nuevos métodos estadísticos y tecnologías para la digitalización de datos. Se aporta adicionalmente una serie de recomendaciones para reportar y compartir de manera uniforme y reutilizable la información sobre: los ejemplares revisados, las secuencias moleculares utilizadas, y los caracteres morfológicos estudiados.

Subsidiado por: FONDECYT proyecto 3170246.

CONSERVACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Invasión exitosa de un mamífero acorazado: distribución, dispersión y uso del espacio del peludo, *Chaetophractus villosus*, en Tierra del Fuego, Argentina

Gallo, J.A.(1), Fasola, L.(1), Abba, A.M.(2)

(1) Delegación Regional Patagonia de la Administración de Parques Nacionales (APN-CONICET). (2) Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CONICET-UNLP).jorgegallo@hotmail.com

La invasión de especies introducidas es la mayor causa de perturbación y pérdida de biodiversidad en ecosistemas insulares. Hace 15 años, en la Isla Grande de Tierra del Fuego se detectó la presencia de un nuevo mamífero introducido, el peludo, y su situación fue descripta hace 10 años. El objetivo de esta comunicación es poner al día la situación de la población exótica de *C. villosus* en Tierra del Fuego y analizar las características del ambiente que permitieron su dispersión. Se seleccionaron 49 celdas de 5km² repartidas entre la Estepa Magallánica y el ecotono con el Bosque Subantártico. En cada celda se realizó una transecta de 600mx20m registrando evidencias indirectas de *C. villosus* (cuevas y hozaduras), junto a características del ambiente local (suelo, elevación del terreno, vegetación). A mayor escala se calculó con un SIG la distancia de las transectas a estructuras del paisaje (ríos, costa marina, gasoductos, asentamientos humanos). Se analizaron asociaciones ambientales entre la presencia/ausencia y número de evidencias/transecta con modelos lineales generalizados. La presencia de peludos estuvo asociada a sitios con terrenos elevados y con vegetación media/alta (no inundables y con baja carga ganadera), siendo más probable que *C. villosus* se alimente en suelos con características húmicas (suelos con mayor densidad de invertebrados). Las distancias a estructuras del paisaje indican que actualmente el avance del peludo no está asociado a ninguna de ellas como podría haber ocurrido anteriormente. Se estimó (mínimos polígono convexos) una superficie mínima ocupada de 5214,48km² que define una tasa de expansión lineal de 9,35km/año. Todo indica una alta capacidad de adaptación de este armadillo al ambiente fueguino. El reconocimiento de zonas con mayor probabilidad de encontrar peludos, permitirá asentar las bases para un futuro plan de monitoreo y manejo de ésta especie invasora en la Isla Grande de Tierra del Fuego.

Subsidado por: Neotropical Grassland Conservancy – Student Grant Program 2016.

¿Conflicto real o conflicto percibido? Coexistencia guanaco-ganadería en el entorno de un Espacio Natural Protegido

Iranzo, E.C.(1, 2), Traba, J.(2), Acebes, P.(2), Mata, C.(2), Malo, J.E. (2)

(1) Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP) CONICET - Universidad Nacional de La Pampa. (2) Grupo de Ecología Terrestre, Universidad Autónoma de Madrid. esperanza.iranzo@gmail.com

La coexistencia entre ungulados silvestres y ganadería resulta conflictiva en numerosos países. Su gestión es compleja e implica afrontarlo desde una doble perspectiva ecológica y social. La población de guanacos del entorno del Parque Nacional Torres del Paine (PNTdP), Chile, ha crecido fuertemente en las últimas décadas, expandiéndose a las estancias cercanas y originando un conflicto por competencia con la ganadería. En este trabajo se evalúa si la percepción de los ganaderos de este conflicto responde a la abundancia real de guanacos o a factores sociales. La abundancia relativa de guanacos se modeló con MaxEnt a partir de muestreos en verano e invierno entre 2010 y 2012. La percepción de los ganaderos sobre el conflicto se obtuvo mediante encuestas semiestructuradas (N=17, 90% del área de estudio). Las encuestas incluyeron preguntas sobre el potencial competidor del guanaco, su abundancia, tendencia poblacional y pérdidas económicas asociadas al guanaco. Esta información se resumió con un análisis de componentes principales en una variable sintética de la percepción y se evaluó mediante modelos lineales su relación con la abundancia de guanacos, la distancia al espacio protegido, el tamaño de la estancia, la edad del ganadero y años a cargo de la estancia. El guanaco muestra una abundancia alta en las proximidades del PNTdP y variable entre estancias. Los ganaderos lo perciben como una amenaza por su presencia, aumento poblacional y potencial competidor, considerándolo responsable de pérdidas económicas. Sin embargo, no existe relación significativa entre esta percepción y la abundancia de guanacos, ni las demás variables evaluadas. Esto sugiere un desacoplamiento entre percepción y abundancia local del ungulado silvestre y apunta a que es necesario trabajar en la percepción social del conflicto para compatibilizar la conservación del guanaco con la ganadería.

Riqueza, rareza y conservación de roedores sigmodontinos en Argentina

Teta, P.V.(1), Formoso, A.E.(2)

(1) División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” Buenos Aires, Argentina. (2) Centro Para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR-CENPAT-CONICET) Puerto Madryn, Chubut, Argentina. anthea@yahoo.com.ar

Los roedores sigmodontinos, con 86 géneros y ~400 especies vivientes, constituyen una de las radiaciones de mamíferos neotropicales más exitosas. En este trabajo se estudiaron las distribuciones en Argentina de 108 especies de esta subfamilia, con el objetivo de establecer patrones de riqueza y endemismo y categorizar su estatus de conservación. Para cada taxón se construyó un polígono convexo mínimo, a partir de datos de bibliografía y de colecciones biológicas. Los mapas individuales se superpusieron sobre un mapa de Argentina dividido en celdas de 25 km de lado. Para cada celda se calculó la riqueza, que varió entre 1 y 21 especies, y su grado de endemismo, que fluctuó entre 0,001 y 3,28. Además, se determinaron puntos calientes de diversidad, definidos como aquellas celdas con una riqueza >10 y un grado de endemismo $>0,18$. Estos puntos se correspondieron gruesamente con el Chaco Húmedo y el eje fluvial-Paraguay-Paraná, la provincia de Misiones, el Monte de Sierras y Bolsones, las Yungas y el oeste de la Patagonia. Se registraron 31 especies de sigmodontinos exclusivas de Argentina, en su mayoría distribuidas en el oeste y sur del país, tanto en áreas forestadas (Yungas), como en ambientes áridos y semiáridos (Monte y Patagonia). Los puntos calientes en el Monte y la Patagonia destacan la importancia de los ambientes desérticos como centro de diversificación de la biota en el sur de América del Sur. Una reevaluación de los estados de conservación, siguiendo los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, indica que en Argentina hay 3 especies extintas, 9 en peligro, 5 vulnerables, 8 cercanas a la amenaza y 13 con datos deficientes. Estos números sugieren una situación mucho más grave que la expresada por evaluaciones previas, poniendo de manifiesto la necesidad de tomar medidas en la protección de este grupo.

Atropellamientos de fauna silvestre en Conexión Física Rosario-Victoria por denuncias por colisiones a vehículos (serie 2003-2016)

Bolkovic, M.L.(1), Tullio, E.(2), Porini, G.M.(1), López, V.A.(3), Mera, S.(3)

(1) Dirección de Fauna y Conservación de la Biodiversidad, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (2) Concesionaria Río Uruguay S.A. (3) Unidad de Medio Ambiente del Órgano de Control de Concesionarias Viales. mbolkovic@ambiente.gob.ar

La Conexión Física Rosario Victoria que atraviesa 60 km de Delta del Río Paraná fue centro de atención a inicios de 2016 por atropellamientos de fauna silvestre. Esto motivó a reclamos ante los medios y autoridades. El Defensor del Pueblo de la Nación (Resolución 0071/16) instó a conformar una Mesa interjurisdiccional e intergubernamental para elaborar medidas de mitigación. Como primera instancia se analizaron las denuncias por colisiones vehiculares desde la inauguración de la autovía en 2003 hasta fines de 2016. De los 529 registros, el 71 % correspondió a animales silvestres, el 12% a domésticos y el 17% fueron objetos NI. Entre los animales silvestres predominaron los mamíferos, en particular, *Hydrochoerus hydrochaeris* (95%). Un análisis temporal indica un patrón con picos y valles de frecuencias de alturas variables. Al asociar con las crecientes del Río Paraná, la correlación fue positiva, pero débil. Los picos de atropellamientos coincidieron con picos de crecientes, pero las intensidades no fueron proporcionales. Factores como sequías intensas e incendios como los sucedidos a principios de 2008 explicarían en parte la menor proporción de accidentes, debido a que muchas de las especies pudieron haber sido afectadas de forma directa o indirecta, pudiendo así ocasionar una disminución en la probabilidad de impacto vehicular. Por otra parte se analizó la existencia de puntos calientes de atropellamientos (Sirema V.2.0) a lo largo de la traza como para evaluar sitios para implementar posibles medidas de mitigación. Salvo unos 10 km sobre el final, cercanos a Victoria correspondientes a un paisaje con alta proporción de tierras bajas, los hotspots de atropellamientos significativos se distribuyeron a lo largo de toda la carretera, por lo que las medidas de mitigación no corresponderían a puntos particulares, sino se recomienda enfatizar aspectos de comunicación y control de velocidad en toda la traza.

Análisis de estructura etaria de la captura incidental de delfín franciscana (*Pontoporia blainvillei*) en la provincia de Buenos Aires

Hombre, J.D.(1), Bordino, P.(2), Camina, R.E.(3), Crespo, E.A.(4)

(1) UNS. (2) Fundación AquaMarina - CECIM. (3) Departamento de Matemáticas-UNS.

(4) Laboratorio de Mamíferos Marinos, CESIMAR - CENPAT (CONICET).

jesica_hombre@hotmail.com

Las interacciones entre las pesquerías y predadores tope, como mamíferos marinos, representan alguno de los problemas que han surgido a partir del crecimiento de dicha actividad. En la actualidad, la franciscana es la especie de cetáceo más amenazada del Atlántico Sudoccidental debido a las capturas incidentales que ocurren en pesquerías artesanales e industriales de la región. Los objetivos de este trabajo consisten en analizar la estructura de edades de delfines franciscana capturados incidentalmente en redes agalleras artesanales en las costas bonaerenses, comparando dos zonas (Norte y Sur) y dos periodos de tiempo (2001-2005 y 2008-2010). Se determinó la edad a partir de dientes de delfines capturados incidentalmente (n=191) en Bahía Samborombon y Cabo San Antonio. Para el análisis se utilizaron datos de edad, sexo y longitud corporal. La determinación de la edad consistió en el conteo de capas de crecimiento presentes en la dentina y el cemento de los dientes. Del total de las muestras analizadas se encontró que un 72% correspondieron a individuos cuyo rango etario varió entre 2 y 5 años. Las hembras fueron en proporción más longevas que los machos. Tanto en las diferentes zonas como en los periodos de tiempo analizados se encontró que para las hembras, los grupos de edad más frecuentes variaron, mientras que para los machos no se observaron cambios. Se observó que en las capturas incidentales predominaron las hembras mientras que la aparición de los machos fue mucho menos frecuente. Mediante la curva de ajuste realizada se pudo observar que para las mismas edades, las hembras alcanzan mayores longitudes medias que los machos, reflejando el dimorfismo sexual que presenta la especie. Los resultados ayudan a comprender cual es el verdadero impacto de la captura incidental en la estructura de la población, más allá de conocer el número de delfines capturados anualmente.

Subsidiado por: FONCyT (PICT 33934 y PICT 2110)

Distribución pasada y actual del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*) en la provincia de La Pampa, Argentina

Kin, M.S.(1), Casal, R.(2), Herman, D.(1), Vargas, J.M.(3), Guerrero, J.C.(4), Delarada, S.(5), García, A.(5), Farfán, M.A.(3), Justo, E.R.(1)

(1) Departamento de Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam, Argentina. (2) Colegio Médico Veterinario, Argentina. (3) Universidad de Málaga, España. (4) Universidad de la República, Uruguay. (5) Área Fauna Silvestre, Dirección de Recursos Naturales, Argentina. kinsusana@yahoo.com.ar

El venado de las pampas poseía una amplia distribución en Sudamérica ocupando pastizales y sabanas. Hasta el siglo XIX abarcaba las provincias de Formosa, Salta, Chaco, Santiago del Estero, Santa Fe, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Buenos Aires, La Pampa, San Luis, sur de Mendoza y norte de Río Negro. En la actualidad esta distribución quedó reducida al noroeste de la provincia de Corrientes, noreste de Santa Fe, sureste de San Luis, y zona costera de Bahía Samborombón. En La Pampa la especie se extingue en la década del 30, pero a partir del año 2015, la especie fue nuevamente registrada. El objetivo de este trabajo es comparar la distribución actual de *Ozotoceros bezoarticus celer* con los registros del pasado en la provincia de La Pampa. Para ello se tomó la información recopilada en tesinas, en registros documentados de los libros azules y amarillos de los agrimensores al momento de realizar la división catastral del entonces Territorio Nacional, en la década de 1880 y de fuentes bibliográficas de diarios de campaña de viajeros e historiadores. Y entre los años 2015 al 2017, se realizaron encuestas a los lugareños del noroeste pampeano, como así también observaciones directas de ejemplares o indirectas a través de huellas o heces. Como resultado de ello se pudo observar que antiguamente la especie se hallaba en el este de la provincia ocupando los departamentos de Rancul, Realicó, Chapaleufú, Trenel, Maracó, Conhelo, Toay, Guatraché y Lihuel Calel, mientras que los registros actuales (2015-2017) se ubican en los departamentos Chalileo, Loventué y Limay Mahuida. Concluimos que los venados en la actualidad se encuentran desplazados hacia el oeste de la provincia, coincidente con la permanencia de pastizales naturales y la incorporación de mega-térmicas en forma de parches.

Subsidiado por: PI 12 (B) UNLPam.

Uso de hábitat del puma (*Puma concolor*) en un paisaje dominado por las actividades humanas del Espinal del sudoeste bonaerense

Guerisoli, M., Caruso, N., Luengos Vidal, E.M., Lucherini, M.

GECM (Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos), INBIOSUR (Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur), CONICET - Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. mariadelasmercedesguerisoli@gmail.com

La destrucción y fragmentación de los hábitats naturales representan la mayor amenaza para los animales silvestres, en particular para los mamíferos carnívoros como el puma. Este felino se encuentra en el ápice de la pirámide ecológica del Espinal del sudoeste bonaerense, donde los hábitats naturales han sido fuertemente alterados por la expansión de las actividades agro-ganaderas. Con el objetivo de estudiar el uso del hábitat del puma en esta área, se utilizaron 86 sitios de trampeo fotográfico distribuidos en tres áreas y proporcionalmente a los ambientes disponibles. A través de Modelos Lineales Generalizados Mixtos (MLGM), utilizando una distribución binomial negativa, analizamos qué variables influyeron en dicho proceso. Para la selección de modelos, se utilizó el criterio de Akaike corregido para muestras finitas (AICc) promediándose aquellos modelos con menor AICc y con diferencia de AICc <2. Se obtuvieron 105 eventos de puma en el 40,7% (n=35) de los sitios. De las ocho variables consideradas en los modelos, cuatro afectaron significativamente el uso de hábitat. La proporción de pastizales con arbustos y monte, la riqueza de presas silvestres y la diversidad ambiental tuvieron un efecto positivo, indicando que al incrementarse la proporción de ambientes cerrados y semi-abiertos, la riqueza de especies presas y la diversidad ambiental, aumenta la intensidad de uso por parte del puma. La asociación negativa con la fragmentación catastral indica un menor uso del puma de sitio con mayor actividad humana. Las proporciones de cultivos y de pastizales y las distancias a los cascos de las estancias y a caminos rurales/rutas no resultaron significativas en los modelos. A pesar de ser una especie adaptable, el puma en el Espinal es afectado por alteraciones en la disponibilidad de recursos tróficos, la configuración y estructura de la vegetación y la intensidad de actividades humanas.

Subsidiado por: PGI TIR24/TB10, PIP 2014-1016 CONICET, Felidae Conservation Fund, Wild Felid Association.

Los marsupiales y el clima

Martin, G.M.(1), Monjeau, A.(2)

(1) Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica, CONICET-UNPSJB.

(2) Departamento de Análisis de Sistemas Complejos, Fundación Bariloche-CONICET.

gmartin_ar@yahoo.com

¿Qué factores climáticos influyen en la distribución de marsupiales americanos? ¿En qué climas ocurre la mayor singularidad taxonómica? ¿Puede detectarse algún patrón de agrupamiento de rasgos ecológicos en relación a tipos climáticos? ¿Pueden determinarse distintos grados de vulnerabilidad a la extinción en relación a las predicciones de cambio climático? Para responder a estas preguntas se recopilaron 6165 registros de presencia de todas las especies de marsupiales en el territorio americano. Utilizando un sistema de información geográfica se estudiaron los patrones de distribución de órdenes, subfamilias, tribus y géneros en relación a los tipos climáticos de Köppen-Geiger. Análisis de clasificación y de ordenación permitieron clasificar y agrupar las categorías arriba descritas, de acuerdo a su idoneidad climática en común. El clima resultó un determinante clave de la distribución de marsupiales a distintas escalas de la jerarquía taxonómica. Mientras los climas de tipo ecuatorial agrupan en Didelphimrophia a la mayor riqueza y menor redundancia funcional en los cuatro niveles taxonómicos analizados, los órdenes Paucituberculata y Microbiotheria tienen su mayor representación en climas cálidos templados (exclusivamente en Microbiotheria). Los climas más extremos y/o marcadamente estacionales agrupan a especies más generalizadas, con una alta riqueza de órdenes pero baja riqueza en otras categorías taxonómicas y alta redundancia funcional. La mayor riqueza taxonómica y diversidad funcional se asocia a los climas que permiten el desarrollo de bosques y selvas, mientras que los ambientes abiertos son habitados por formas de rasgos menos especializados, pero de singularidad taxonómica. Las zonas climáticas más extremas generan convergencias, sobre todo en el uso y almacenamiento de energía, mientras que las zonas climáticas menos extremas permiten una diferenciación en el uso del ambiente y sus recursos. En cuanto a su vulnerabilidad y conservación, las zonas climáticas más estables actuarían como *hot-spots*, mientras que las zonas más estacionales presentarían los mayores endemismos.

Planificar lo público ¿Con o sin el público?: el manejo de áreas protegidas y su impacto en la conservación del jaguar (*Panthera onca*)

Caruso, F.(1,2), Perovic, P.G.(2,3), Altrichter, M.(4)

(1) CONICET. (2) Project Jaguars in the Fringe. (3) Administración Nacional de Parques nacionales (APN), Delegación Nacional del Noroeste (DRNOA), Salta. (4) Prescott College, Arizona, Estados Unidos. flavicl@hotmail.com

Las áreas naturales protegidas (ANP) en sus distintas modalidades han sido consideradas como la mejor alternativa para la preservación de los recursos naturales. Sin embargo, son percibidas de forma dual: como áreas de oportunidad para el desarrollo y como regiones que limitan el acceso a mejores condiciones de bienestar para la población. Existe la necesidad de explorar cómo los diferentes tipos de manejo influyen en las actitudes y percepciones sociales y cómo impactan en la conservación de predadores tope en peligro crítico de extinción como el jaguar. Se entrevistó a 320 personas dentro y alrededor de cuatro áreas protegidas del noroeste argentino y un área protegida del sur de Bolivia. Se encontró una relación inversa entre las actitudes, conocimiento y emociones ante el jaguar y el tipo de manejo de cada área protegida. Las estrategias de manejo que podrían resultar más efectivas en términos de actitudes y percepciones ante la conservación de la especie, se dieron cuando las decisiones de los administradores tienen un enfoque restrictivo con las comunidades locales. Por lo tanto, estos resultados cuestionan potencialmente la idea de que los procesos de manejo participativos en la gestión de las áreas protegidas, ayudan a mejorar la capacidad de conservar la biodiversidad aumentando la eficacia en los programas de conservación.

ECOLOGÍA

Dispersión de semillas por mamíferos en el Parque Nacional Los Alerces

Berrondo, M.O., Bravo, S.P.

Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica, CONICET–UNPSJB.
matiasberrondo35@gmail.com

Los mamíferos carnívoros suelen ser importantes dispersores de semillas en regiones de climas templados, aportando a la dispersión a larga distancia en esas comunidades. Nuestros objetivos fueron evaluar el uso de frutos por parte de los mamíferos del Parque Nacional Los Alerces y evaluar las potenciales distancias de dispersión. Buscamos, identificamos y georeferenciamos heces de mamíferos, identificando y contando las semillas presentes en las mismas. Realizamos un experimento ofreciendo alimento con semillas artificiales de distinto color en cada comedero. Buscamos estas heces recorriendo senderos hasta 2 km del comedero más cercano y calculamos la distancia a la estación de alimentación correspondiente utilizando imágenes satelitales. Encontramos 20 heces de zorro (*Lycalopex culpaeus magellanicus*) con 84 ± 147 semillas cada una y 8 de jabalí (*Sus scrofa*) con 778 ± 712 semillas cada una. Registramos semillas de 7 especies, de ellas solo 4 estuvieron en las heces de jabalí, estando presente *Rosa rubiginosa* (rosa mosqueta) en el 99% de los casos. Encontramos 12 heces de zorro con imitadores de semillas; la distancia de dispersión varió entre 60 y 851 m (326 m promedio). Los jabalíes fueron filmados en los comederos, pero no se habrían alimentado en ellos. Los resultados muestran que los frutos carnosos fueron importantes en la dieta del zorro durante toda la temporada de fructificación. El zorro actúa como un dispersor importante, dada la variedad de especies que efectivamente dispersa y las distancias que puede alcanzar. Algunas de estas especies son exóticas, por lo que el zorro puede estar mediando en algún proceso de invasión dentro del Parque. En el caso del jabalí, utilizaría el recurso de los frutos en el otoño cuando se vuelven abundantes los frutos de rosa mosqueta y manzanas, pudiendo también participar en la invasión de estas especies.

Estudio longitudinal de la abundancia y la infección por hantavirus en la comunidad de roedores de la Reserva Natural Otamendi

Maroli, M.(1), Vadell, M.V.(2), Gómez Villafañe, I.E.(3)

(1) Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CONICET-Provincia de Entre Ríos-UADER), Diamante, Argentina. (2) Laboratorio de Ecología de Enfermedades Transmitidas por Vectores, Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental, UNSAM, San Martín, Argentina. (3) Laboratorio de Ecología de Poblaciones, IEGEBA (UBA-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. isabelgv@ege.fcen.uba.ar

El conocimiento de la ecología de las especies reservorio es considerado crucial para el diseño de medidas de prevención del Síndrome Pulmonar por Hantavirus. El objetivo de este trabajo es identificar los factores que afectan tanto la abundancia como la infección por hantavirus de los roedores silvestres en la Reserva Natural Otamendi, Buenos Aires, Argentina. A lo largo de 5 años de trampeo se capturó un total de 650 roedores pertenecientes a 9 especies diferentes, incluyendo 3 especies conocidas como reservorio de hantavirus: *Akodon azarae* (204), *Oligoryzomys flavescens* (36) y *O. nigripes* (20), con un esfuerzo de 15833 noches-trampa. El 24% de los *A. azarae* capturados tuvieron anticuerpos para hantavirus y fueron capturados en todos los hábitats estudiados, estando asociados particularmente a la cobertura de pastos verdes. La variación en la abundancia de esta especie estuvo asociada principalmente con la altura de la vegetación presente, con factores meteorológicos como la lluvia, la temperatura y el nivel del río y climáticos como el ONI ("Oceanic Niño Index"). No se detectó una asociación entre la prevalencia de hantavirus y factores ambientales, sin embargo, una mayor abundancia implica un mayor número absoluto de roedores infectados lo que podría derivar en un mayor riesgo de transmisión. La seropositividad a escala individual estuvo asociada con el sexo y el largo del cuerpo de cada ejemplar. La abundancia de las otras dos especies reservorio estuvieron también asociadas con la temperatura y la cobertura verde de latifoliadas para *O. flavescens*, y la lluvia, el nivel del río, la altura de la vegetación y el porcentaje de cobertura verde de latifoliadas para *O. nigripes*. En dichas especies no se detectaron anticuerpos para hantavirus probablemente debido a su baja proporción numérica dentro de la comunidad de roedores.

Subsidiado por: PIP 2015-17/11220150100536CO, UBACyT 2014-17/20020130200062.

Caballos cimarrones *Equus caballus* en el Parque Tornquist: un estudio a largo plazo de tenencia, éxito reproductivo y longevidad

Scorolli, A.L.

Grupo de Estudios en Conservación y Manejo (GEKKO), Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. scorolli@criba.edu.ar

Los caballos cimarrones *E. caballus* son grandes herbívoros pertenecientes a la familia Equidae del orden Perissodactyla. Presentan una organización social poligínica con formación de tropas-harén. En Argentina son una especie exótica invasora y pueden causar serio impacto sobre la biodiversidad. La mayor población de nuestro país habita en el Parque Provincial Tornquist, provincia de Buenos Aires. El estudio a largo plazo en esta población de algunos parámetros sociales y demográficos poco conocidos para la especie podría contribuir a elaborar modelos poblacionales y propuestas de manejo. Nuestro objetivo fue estimar la tenencia de tropas-harén por los caballos cimarrones machos, su éxito reproductivo durante toda la vida y su longevidad. Registramos anualmente desde 1995 hasta 2016 las tropas-harén en el área de estudio. Sus integrantes se identificaron con el auxilio de binoculares en base al pelaje y marcas en cara y patas; se estimó su clase de edad y se determinó su sexo. Se analizaron los datos correspondientes a un total de 105 tropas, 37 existentes al inicio del estudio, y 68 formadas durante el período 1996-2001. La tenencia promedio de los padrillos fue de $4,4 \pm 3,0$ años, con un rango de 1 a 16 años. Más del 50% alcanzó 4 años, y solo el 2% alcanzó el valor máximo. Esto sugiere que solo algunas hembras permanecen toda su vida reproductiva en la misma tropa. El número promedio de potrillos nacidos en cada tropa durante todo el período fue $6,3 \pm 6,0$ con un rango de 0 a 26. La longevidad estimada para los machos fue de 22 años. Los resultados de éxito reproductivo durante toda la vida constituyen el primer reporte para la especie en estas condiciones. Los valores estimados de tenencia de tropas-harén duplican a los valores conocidos. La longevidad observada es similar a la de otros équidos silvestres.

Subsidiado por: PGI 24/B256, SGCyT UNS

¿Influye la heterogeneidad en la estructura de madrigueras y área de acción? El caso de *Tympanoctomys barrerae*, roedor especialista del desierto

Tarquino-Carbonell, A.P., Ojeda, A.A. y Ojeda, R.A.

Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad, IADIZA, CONICET. CCT Mendoza.
atarquino@mendoza-conicet.gob.ar

La heterogeneidad en ecosistemas áridos puede limitar los patrones de movimiento y uso del espacio en roedores semifosoriales. *Tympanoctomys barrerae* es un roedor octodóntido endémico de regiones áridas del centro-oeste de Argentina, habita en galerías construidas en suelos blandos y ambientes salinos. Se evaluó la densidad y estructura de madrigueras de *T. barrerae* en localidades heterogéneas, y se analizó el área de acción y patrones de movimiento. Se estudiaron 3 poblaciones, 2 al norte de la provincia de Mendoza (Huanacache) y 1 al sur (Llancanelo). Se midió orientación y número de entradas por madriguera, largo, ancho, altura, cobertura y dureza del suelo. Los individuos fueron capturados, pesados, sexados y monitoreados con radiotelemetría durante 3-4 noches. Se monitorearon 8 individuos en Huanacache durante noviembre, enero y mayo, y 1 individuo en Llancanelo en marzo. Se caracterizaron 49 madrigueras en Huanacache-oeste, 20 en Huanacache-este y 14 en Llancanelo. En Huanacache-oeste, 18% de las madrigueras estaban asociadas a *Microcavia australis*. No se encontró diferencia en orientación de las entradas ($p=0,7$), sin embargo se observó mayor proporción de entradas hacia el NW en Llancanelo. Se encontraron diferencias en cobertura y altura de entre sitios ($p<0,05$), con coberturas entre 20 y 100% y alturas entre 25 y 145cm. No se encontraron diferencias en dureza del suelo entre sitios, pero sí diferencias en dureza a 3m y 9m de la madriguera en cada sitio ($p<0,05$). Se presentan por primera vez datos sobre el área de acción; en promedio para individuos de Huanacache-oeste es 721m^2 ($\pm 211,3$). No se encontró correlación entre área de acción y peso corporal, aunque se observa una leve asociación. Diferencias en la estructura de madrigueras podrían asociarse a la disponibilidad de recursos (biomasa) y propiedades del suelo de cada sitio, probablemente influenciando el uso del espacio y área de acción de *T. barrerae*.

Subsidiado por: PICT 2253, PICT 2015 N°1636, CONICET (PIP), IDEA WILD

Pequeños mamíferos y comunidades vegetales en el sur de la Península Valdés, Patagonia argentina

Udrizar Sauthier, D.E.(1,2), D'Agostino, R.L.(2), Pazos, G.E.(1,2)

(1) IPEEC-CONICET. (2) Facultad de Ciencias Naturales, UNPSJB.
dsauthier18@gmail.com

El conocimiento de cómo se estructuran, en términos de riqueza y abundancia relativa, los ensamblajes de pequeños mamíferos en diferentes comunidades vegetales es prácticamente inexistente para el sector oriental de Patagonia. En este contexto, este trabajo tuvo como objetivo averiguarlo. El muestreo se llevó a cabo en la Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés, noreste del Chubut. En cada una de las cinco comunidades vegetales principales de la reserva (estepas arbustiva, herbácea, arbustiva-herbácea, subarbustiva y herbácea-arbustiva) se dispusieron dos transectas paralelas de trampas de captura viva tipo Sherman, separadas entre sí 300 metros. Cada transecta estuvo conformada por 35 trampas, separadas 10 metros entre sí y permaneció activa durante cuatro noches. El muestreo fue estacional (otoño, invierno, primavera, verano) y comprendió 17 estaciones. En cada comunidad vegetal se realizaron censos florístico-fisonómicos de vegetación y se tuvieron en cuenta variables climáticas medidas en el área de estudio. El esfuerzo de captura fue de 23800 noches-trampa. Se obtuvieron 1042 capturas pertenecientes a ocho especies de pequeños mamíferos. La mayor riqueza y diversidad se obtuvo en la estepa arbustiva ($S=7$; $H=0,454$), seguida (en términos de diversidad) por la subarbustiva ($S=5$; $H=0,372$), herbácea ($S=4$; $H=0,370$), arbustiva-herbácea ($S=3$; $H=0,131$) y la estepa herbácea-arbustiva ($S=4$; $H=0,081$). En las cinco comunidades vegetales la especie más capturada fue *Eligmodontia typus*; sin embargo la estructura del ensamblaje varía entre las comunidades vegetales. Los resultados obtenidos hasta el momento muestran que la diversidad de pequeños mamíferos es mayor en la estepa arbustiva, el ambiente de mayor complejidad estructural y diversidad vegetal. Este estudio será de utilidad para comparar los ensamblajes actuales con aquellos registrados en el Holoceno tardío de Península Valdés y también brindará información para conocer la disponibilidad de presas en estudios de dieta de mamíferos carnívoros terrestres.

Modelo de simulación de la dinámica poblacional de coipos (*Myocastor coypus*) en una urbanización privada de la provincia de Buenos Aires

Fuchs, A.(1), Corriale, M.J.(1,2)

(1) Grupo de Estudios sobre Biodiversidad en Agroecosistemas, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, FCEN, UBA. (2) Instituto de Ecología Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB, CONICET-UBA). fuchsagus@gmail.com

La modificación de los sistemas naturales puede provocar el crecimiento desmedido de algunas poblaciones de fauna silvestre. Este es el caso de coipo en una urbanización privada de la Provincia de Buenos Aires. Los objetivos de este trabajo fueron elaborar un modelo de simulación que represente la dinámica de dicha población y evaluar distintos escenarios simulando diferentes estrategias de manejo. En el modelo se incorporó: la abundancia poblacional (estimada mediante un método indirecto en el 2014, -0,9 ind/100 m); la estructura poblacional, el porcentaje de hembras preñadas y el número de crías por parto (estimadas mediante la captura con remoción de 71 individuos); el perímetro de las lagunas y porcentaje de tablestacado. Estimaciones de abundancia realizadas en el 2015 (1,4 ind/100 m) y 2016 (1,7 ind/100 m) fueron utilizadas para corroborar el modelo. Se evaluaron cinco escenarios, tres modificando las tasas de extracción (la actual de 9,5%, la habilitada de 21,5% y las últimas estimadas para que la población se mantenga estable) y dos de manejo ambiental variando el porcentaje de tablestacado. Las estimaciones de abundancia se encuentran dentro de los intervalos de confianza estimados durante el 2015 y 2016. El modelo indica que sin medidas de manejo la población se quintuplicará en tres años. La extracción actual no logra reducir de manera sustancial el crecimiento poblacional mientras que la extracción habilitada desacelera fuertemente el crecimiento hasta lograr la estabilidad poblacional al cuarto año. El 23,5% de extracción permite que la abundancia se estabilice en un año con una densidad de 1,6 ind/100 m. Un 100% de tablestacado reduce la población a 0,33 ind/100 m en 11 años. A corto plazo, el manejo directo resulta efectivo, aunque se recomienda un manejo ambiental ya que disminuye densidad a un valor que requeriría una tasa de extracción del 35% cada año. Subsidiado por: PICT FONCyT 2015-1502.

Densidad y uso de hábitat del puma en el sistema ganadero de la región del Caldenal

Iranzo, E.C.(1,2), Zanón Martínez, J.I.(1), Pedrajas, A.(3), Zuazagoitia, I.(3), Testa, N.(4), Kloster, D.(1), Travaini, A.(5)

(1) Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa CONICET - UNLPam. (2) Grupo de Ecología Terrestre, Universidad Autónoma de Madrid. (3) Universidad del País Vasco. (4) Facultad de Cs. Exactas y Naturales, UNLPam (5) Centro de Investigación de Puerto Deseado, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, CONICET. esperanza.iranzo@gmail.com

Los grandes depredadores se encuentran amenazados a nivel mundial por causas de origen antrópico, como la persecución por depredar el ganado. Un buen ejemplo es el conflicto entre el puma *Puma concolor* y la ganadería extensiva en Patagonia. En esta región se aplican fuertes y sostenidas medidas de control sobre el puma sin estudios previos que las respalden ni valoren sus efectos. Como insumo básico para la gestión de sus poblaciones, estimamos la densidad de pumas en una zona ganadera del sureste de la provincia de La Pampa. Utilizamos el fototrampeo combinado con modelos de marcado-reavistamiento espacialmente explícitos implementados en un marco Bayesiano. A partir de la identificación de los individuos de puma por dos investigadores de forma independiente y una combinación de ambos, se estimaron y compararon las densidades de puma. Además, evaluamos el uso del hábitat del puma aplicando modelos de ocupación considerando covariables ambientales y antrópicas. La densidad de pumas estimada por cada investigador fue 0,97 y 1,39 animales/100km², mientras que la densidad estimada de forma combinada fue 1.66 individuos/100km². Esta densidad es tres veces menor que la estimada en el área protegida Parque Luro (4,90 animales/100km²), pero similar a la estimada en un coto de caza (1,38 animales/100km²), ambos sitios en la provincia de La Pampa. La probabilidad de detección, para el uso de hábitat del puma, se relacionó negativamente con la presencia de ganado. Los resultados de este trabajo aportan información básica de gran importancia que sirve como punto de partida para el desarrollo de planes de manejo y gestión de la especie de cara a evaluar los efectos de las medidas actuales de control de las poblaciones de puma, y a reducir el conflicto entre la fauna silvestre y la actividad ganadera.

COMPORTAMIENTO

Caracterización acústica de la vocalización del piche llorón (*Chaetophractus vellerosus*)

Amaya, J.P.(1), Zufiaurre, E.(2), Areta J.I.(3), Abba, A.M.(4)

(1) Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR-CONICET), Anillaco, La Rioja, Argentina. (UNLAR), Argentina. (2) IEGEBA, CONICET-UBA y Grupo de Estudios sobre Biodiversidad en Agroecosistemas, Depto. de Biodiversidad y Biología Experimental, FCEN, UBA. (3) Instituto de Bio y Geociencias del Noroeste Argentino (IBIGEO-CONICET), Rosario de Lerma, Salta. (4) Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP), CONICET. juanentuculandia@gmail.com

Las características acústicas de las vocalizaciones pueden proveer información de los atributos del individuo que las está emitiendo, incluyendo el sexo, la edad, el estado reproductivo y el nivel de estrés. En distintas especies, las vocalizaciones producidas bajo un contexto de estrés, comparten características acústicas particulares así como también una posible función adaptativa. Comúnmente, estas vocalizaciones presentan fenómenos no lineales en su estructura. El fenómeno no lineal más común en estas vocalizaciones es el caos determinístico, el cual es generado por vibraciones no sincronizadas de las cuerdas vocales, dando como resultado señales acústicas ruidosas con la energía distribuida en gran parte del espectro. La vocalización del piche llorón es uno de sus rasgos más distintivos a tal punto que le otorga el nombre común a la especie. Sin embargo, no ha sido estudiada. En este trabajo a) realizamos un análisis acústico de la vocalización y b) discutimos su posible función en base a su estructura y a su contexto de emisión. Analizamos vocalizaciones de ocho individuos de una población localizada en Magdalena, Buenos Aires, Argentina. Las vocalizaciones fueron grabadas durante manipulaciones de individuos capturados. Medimos la frecuencia fundamental (Hz) y la frecuencia pico (Hz) en las vocalizaciones y evaluamos la presencia de caos determinístico. La vocalización del piche llorón se compuso de un variable número de notas emitidas de forma continua. Principalmente, las notas son largas y de frecuencia modulada, con una frecuencia fundamental de $601,1 \pm 90,9$ Hz y una frecuencia pico de $3179,8 \pm 560,6$ Hz; también se producen notas más cortas de variable forma espectral. El caos determinístico estuvo presente en todas las vocalizaciones analizadas. La estructura acústica y el contexto comportamental en el que se produce la vocalización son característicos de las vocalizaciones motivadas por el estrés.

Is *Trinomys setosus* (Desmarest, 1816) a socially pacific rodent?

Cantano, L.M.R. , Monticelli, P.F.

Laboratório de Etologia e Bioacústica-EBAC, Departamento de Psicologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP-USP) Ribeirão Preto, SP, Brasil. laiscantano@gmail.com

Social structure (SS) is an important element of species biology and defines ecological relationships between conspecifics as cooperation, competition and dominance. Social networks theory applied on behavior is a new tool that has been used, providing dynamic view of SS. *Trinomys setosus* is distributed in Atlantic Forest and interesting for comparison with sister-group, *T. yonenagae* endemic of Caatinga. Our aim is to evaluate relationships between hierarchy of dominance and spatial associations through the social networks approach. Thereby, improving our understanding of the behavioral biology of species and discuss evolution of sociality in Echimyidae. We established colonies of *T. setosus* in captivity and present data from one of them (n=7 individuals; during 5 months). The dyadic interactions were represented as measures of agonistic and affiliative interactions. Frequency of wins and losses between individuals in agonistic conflicts and frequency of affiliative interactions have been quantified. Matrices, indexes and social networks were generated using the SOCPROG 2.8 software. Linearity index of dominance hierarchy ($h'=0.5$) indicates the presence of a nonlinear hierarchy. Steepness gradient indicates a hierarchical system more egalitarian ($D_{ij}=-0.245$; $p>0.05$). The majority of interactions were affiliative (75%), predominantly *allogrooming* and *nasal-nasal contact behaviors*, and agonistic interactions were mostly *chase* and *attack*. The reproductive female (Meg) was the one that started most of the agonistic episodes and that had the highest average interaction rate for both agonistic and affiliative categories; its first female infant was the one that initiate affiliative interactions more frequently than all other individuals. Our results suggest that Meg exercises a dominance over the others, that organize themselves in a non-linear and more egalitarian order and that this species has similar levels of association, connectivity and positive social interactions as *T. yonenagae*, having both species higher level of affiliation than other *Echimyidae*.

Subsidiado por: CAPES

Transferencia de ácido domoico a la Ballena Franca Austral (*Eubalaena australis*) a través del forrajeo en los golfos Nuevo y San José, Península Valdés, Chubut

D'Agostino V.C. (1), Degradi, M.(1,2), Sastre, V.(3), Santinelli, N.(3), Krock, B.(4), Krohn, T.(4), Dans, S.L.(1,2), Hoffmeyer, M.S.(5,6)

(1) Centro para el Estudio de Sistemas Marinos, CCT CENPAT, CONICET. (2) UNPSJB, Sede Puerto Madryn. (3) Facultad de Ciencias Naturales, UNPSJB, Sede Trelew. (4) Alfred Wegener Institut-Helmholtz Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Chemische Ökologie. (5) Instituto Argentino de Oceanografía, CONICET-Bahía Blanca. (6) Facultad Regional Bahía Blanca, UTN. valeriadagostino@gmail.com

La ballena franca austral (*Eubalaena australis*) se alimenta durante su estadía reproductiva en los golfos Nuevo (GN) y San José (GSJ). Sin embargo, alimentarse en estos golfos podría ser un riesgo para esta especie debido a los blooms de fitoplancton tóxico que ocurren durante la primavera en el área. El efecto de las ficotoxinas sobre la salud de estas ballenas se postula actualmente como una de las hipótesis para explicar la mortalidad de ballenatos observada durante los últimos años en Península Valdés. El objetivo de este trabajo fue analizar la transferencia de ácido domoico (AD) desde las especies potencialmente productoras del género *Pseudo-nitzschia* a los vectores en el mesozooplankton y desde ellos a las ballenas. El área de muestreo, tanto en GN como en GSJ, consistió en tres sitios. Las muestras de plancton para la identificación de especies y el análisis de AD fueron recolectadas mensualmente durante la temporada de ballenas 2015 (julio-diciembre). El contenido de AD fue medido en 14 muestras fecales de ballenas recolectadas durante las temporadas 2013 a 2015. Especies del género *Pseudo-nitzschia* estuvieron presentes en ambos golfos, oscilando entre densidades bajas ($4,4 \times 10^2$ cel l⁻¹) hasta concentraciones de bloom ($4,56 \times 10^5$ cel l⁻¹), el cual tuvo lugar durante la primavera en GN. Tanto en GN como en GSJ, los copépodos dominaron entre los principales consumidores de estas microalgas, alcanzando abundancias del 88% y 75% en GN y del 89% y 78% en GSJ durante el invierno y la primavera, respectivamente. Se detectó AD en las muestras de plancton y en el material fecal de ejemplares vivos de *E. australis*. Este estudio demuestra, por primera vez, que la ballena franca austral está expuesta al AD a través de su alimentación en Península Valdés, siendo los copépodos la principal ruta para la transferencia de esta neurotoxina.

Daily activity patterns of capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) in anthropic areas and Pantanal in Brazil

Nievas, A.M.(1), Labruna, M.B.(1), Piovezan, U.(2), Aguiar, D.M.(3), Pacheco, R.C.(3), Freitas, L.C.(3), Moro, M.E.G.(1), Rocha, V.J.(4), Dias, T.C.(4), Ferraz, K.M.P.M.B.(1), Lopes, B.(1), Brites-Neto, J.(5), Carvalho, M.P.(6), Costa, F.B.(1), Ramos, V.N.(1), Benatti, H.R.(1), Szabó, M.P.J.(7), Boscolo, D.(1), Monticelli, P.F.(1)

(1) University of São Paulo. (2) Embrapa Pantanal. (3) Federal University of Mato Grosso. (4) Federal University of São Carlos. (5) City Hall of Americana-SP. (6) Alberto Löfgren State Park, São Paulo. (7) Federal University of Uberlândia. amnievas@usp.br

The intense expansion of human activities causes rapid environment transformation and reveals behavioral plasticity, e.g., in the form of daily activity patterns. Capybaras social groups can be studied in environments with different degrees of transformation as they occur in varied landscapes of Brazil (e.g., Pantanal, agroecosystems, urban areas). In this work, we monitored the motor activity of 10 adult animals, seven of anthropic areas of the state of São Paulo (universities, parks) and three in natural areas of the Brazilian Pantanal. We applied generalized linear mixed models to evaluate the parsimony of models that considered the environment types and the light-dark cycle, like predictive variables of capybaras activity. We obtained a total of 10,058 hours (7,163 hours in anthropic sites, 2,895 hours in Pantanal sites) during which the movement means of the animals were similar between the areas (anthropic: 63.47 ± 100.49 m; natural: 61.30 ± 90.43 m). In both areas, activity peaks occurred primarily in the crepuscular phase (anthropic: 107.33 ± 127.56 m; Pantanal: 87.05 ± 105.94 m). Secondly, another peak occurred in the dark phase in the anthropic areas (62.89 ± 102.41 m), and in the light phase, in Pantanal (76.91 ± 101.95 m). The model that explained more parsimoniously the displacement of capybaras was the one that considered only the fixed effect of the light-dark cycle and the random effect of the individual. The fixed effect of the type of environment was even less parsimonious, indicating that this variable does not explain the activity of capybaras. The light-dark cycle of the environment has been shown to be an important modulator of animals' displacement pattern, and this effect may reflect different behavioral strategies in dealing with predators, including humans, in anthropic versus natural areas. Landscape metrics and weather data will be added to the models in the future.

Support: CNPq, FAPESP.

Patrones poblacionales de actividad y uso de hábitat del zorro pampeano en sitios con y sin caza, en el sur del Espinal

Santo Domingo, A.D.(1,2), Guerisoli, M.(1), Caruso, N.(1), Lucherini, M.(1) Luengos Vidal, E.M.(1).

(1) GECEM, INBIOSUR, CONICET - Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. (2) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. adsantodomingo@gmail.com

El zorro pampeano (*Lycalopex gymnocercus*) es objeto de persecución y caza, ya sea por el valor de su piel o por el conflicto con el ganado. Sin embargo, son escasos los trabajos que abordan las consecuencias de su caza a nivel poblacional. Para ello, se colocaron 27 sitios de muestreo con cámaras-trampa en el partido de Patagones (Provincia de Buenos Aires) a lo largo de un año (232 ± 151 días) en un área agrícola-ganadera. A partir de estos datos se estudiaron con modelos lineales generalizados los patrones de actividad diaria y uso de hábitat, teniendo en cuenta la presencia de cazadores, potreros con ganado ovino y hábitats con distinto grado de visibilidad. Antes de la temporada de caza, la tasa de captura ($TC = \text{eventos}/100 \text{ días trampa}$) en sitios con cazadores fue de $11,2 \pm 5,3$ (media \pm EE; $n=5$), mayor que en los sitios sin cazadores, con $TC=4,1 \pm 1,3$ ($n=11$); aunque después de la temporada, fue similar tanto en sitios con cazadores ($TC=4,5 \pm 1,5$; $n=11$) como sin cazadores ($TC=4,5 \pm 1,6$; $n=16$; interacción entre factores; $p=0,002$), probablemente como consecuencia de un incremento en la tasa de mortalidad. No se hallaron evidencias de modificaciones en el uso de hábitat asociadas a la cercanía de ovejas ($p=0,327$), ni a la visibilidad de los hábitats ($p=0,598$). El patrón de actividad diaria fue predominantemente nocturno, especialmente en los sitios con caza, pero varió estacionalmente. En los hábitats con alta visibilidad, los zorros fueron más activos durante el día y menos activos durante la noche que en los sitios sin caza ($\hat{\Delta}_1=0,8254$). No obstante, en los hábitats con baja visibilidad la actividad diurna fue similar en sitios con y sin caza ($\hat{\Delta}_1=0,8138$). De los factores analizados, la mortalidad por caza sería un factor modulador del uso de hábitat, mientras que la presión de caza y la visibilidad del hábitat, modularían el patrón diario de actividad.

Subsidiado por: PGI 24B198 y PGI TIR24/TB10, SGCyT-UNS.

La vizcacha (*Lagostomus maximus*, Chinchillidae), un roedor acumulador de huesos. Aplicación al estudio de yacimientos del Cuaternario

Tomassini, R.L.(1,2), Montalvo, C.I.(3), Garrone, M.C.(2)

(1) INGEOSUR-CONICET. (2) Departamento de Geología, UNS. (3) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam. rodrigo.tomassini@yahoo.com.ar

La vizcacha, *Lagostomus maximus*, es un roedor caviomorfo de gran tamaño distribuido en las planicies del centro y norte de Argentina, sudeste de Bolivia y sur de Paraguay. Es una especie gregaria, cuyos integrantes forman grupos de 10 a 30 miembros (machos adultos dominantes, hembras adultas e individuos inmaduros) y habitan sistemas de cuevas (vizcacheras) que pueden mantenerse activos por muchos años. Se ha mencionado que acarrearán huesos, estiércol seco, ramas, y otros objetos, los que son acumulados cerca de las bocas de las cuevas. Se interpreta que lo hacen para prevenir inundaciones y/o dificultar el acceso de los depredadores. Por otro lado, los individuos que mueren en el interior de las cuevas son extraídos de modo tal que sus huesos también se acumulan cerca de las bocas de entrada. En los últimos años prospectamos numerosas vizcacheras activas en diferentes contextos ambientales de la Región Pampeana. En varias de estas vizcacheras se registraron abundantes restos óseos de diversos vertebrados acumulados por este roedor. La evaluación tafonómica de los huesos (~500), registrados a lo largo de un año, en una vizcachera ubicada en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires refleja la importancia de este roedor como agente acumulador de huesos y de sus cuevas como contexto para la preservación de los mismos. A su vez, la información obtenida aporta nuevos datos vinculados con el comportamiento de *L. maximus*. Teniendo en cuenta la abundancia de restos de vizcachas en los depósitos cuaternarios de la Región Pampeana se considera que este tipo de estudios pueden ser de utilidad como análogos actuales para identificar y caracterizar acumulaciones fósiles similares y diferenciarlas de acumulaciones originadas por otros procesos físicos o biológicos.



PANELES

CONSERVACIÓN Y MORFOLOGÍA

Uso de hábitat del conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*) en dos sitios con diferentes tiempos de residencia en el rango de expansión Patagonia-Desierto del Monte

Bobadilla, S.Y.(1), Cuevas, M.F.(1), Jaksic, F.M.(2), Ojeda, R.A.(1)

(1) Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad (GIB), IADIZA, CCT-CONICET, Mendoza, Argentina. (2) Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad, Universidad Católica de Chile. ybobadilla@mendoza-conicet.gob.ar

El conejo europeo es un mamífero exótico invasor introducido en Argentina en 1880. Como animal presa, la disponibilidad de refugio y alimento determinan el uso que hace del hábitat disponible. Particularmente, bajo la hipótesis de comportamiento flexible, el uso del hábitat varía de acuerdo con el tiempo desde el establecimiento de la especie mostrando mayor flexibilidad en el uso espacial en poblaciones bordes. El objetivo del trabajo es evaluar el uso de hábitat del conejo europeo a distintas escalas espaciales en dos sitios con diferentes tiempos de residencia en Mendoza: Bardas Blancas-Reserva Caverna de las Brujas (35° 52' S - 69° 48' O) (>30 años) y Reserva Laguna de Llanquanelo (35°45' S - 69°08' O) (<10 años). Durante la estación húmeda de 2017 se establecieron 115 transectas en faja (5 X 200 m) abarcando los hábitats más representativos, se registró la presencia de signos frescos de conejo y se midieron variables ambientales y antrópicas. Se aplicó Chi-cuadrado e Intervalos de Confianza de Bonferroni y Modelos Lineales Generalizados para evaluar el uso a escala de ambiente y microhábitat respectivamente. Los resultados a escala ambiental mostraron que la frecuencia de heces de conejo difiere significativamente entre los ambientes disponibles de Llanquanelo ($\chi^2=18,46$; $gl=4$, $p<0,05$), indicando una selección positiva de uso en los bañados de la reserva. A escala microhábitat, los modelos seleccionados indicaron una relación positiva entre la presencia de conejo y una mayor cobertura de herbáceas y graminoides ($r^2=0,22$) en Bardas Blancas-Reserva Caverna de las Brujas, y una menor distancia al cuerpo de agua con una mayor cobertura de graminoides ($r^2=0,20$) en Reserva Llanquanelo. Estos resultados sugieren que la población con menor tiempo de residencia selecciona activamente un tipo de ambiente asociado a las vías de colonización de la especie y siguiendo un proceso activo de dispersión dentro del área protegida.

Subsidiado por: The Rufford Foundation ID 21499-1

Situación de conservación del depredador tope de la Reserva Natural de Punta Lara, La Plata, Argentina: el gato montés. Datos preliminares

Fariñas Torres, T.(1,2), Schiappacasse, E.(2), Beruhard, J.(2), Benavente, N.(2), RéEcke, S.(2), Funes, A.(2), Rios, A.(2)

(1) Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR - Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET), La Rioja, Argentina. (2) Fundación Arreken, Buenos Aires, Argentina. ayelenrios4750@gmail.com

El Gato Montés (*Leopardus geoffroyi*) se distribuye en gran parte del territorio argentino; no obstante se encuentra clasificado como “Potencialmente Vulnerable” por la UICN. Según registros del Inventario de Vertebrados de la Reserva Natural Punta Lara, el Gato Montés es el único carnívoro que persiste actualmente en el área. La diversidad de ambientes y su amplia biodiversidad, convierten a esta reserva en el escenario ideal para estudiar en un sólo sitio la forma en que responde la población de *L. geoffroyi* a los cambios ambientales. Este proyecto busca conocer el estado de conservación del Gato Montés en una de las áreas protegidas más importantes de Buenos Aires, considerando el impacto que ejercen sobre la misma las poblaciones humanas cercanas y variables ambientales. El estudio se llevó a cabo mediante el uso de cámaras trampa y evidencias indirectas (huellas, heces,), sobre transectas preestablecidas. El proyecto se enfocó en cinco áreas escogidas dentro de la RNPL y, transcurrida la primera mitad de la etapa inicial del proyecto, se ha registrado la presencia del Gato Montés en todos los sectores seleccionados. La mayor parte de estos registros corresponden a individuos machos solitarios que escogerían su área en relación a la presencia de presas y a sustratos no inundables, y no estarían condicionados por la presencia de asentamientos humanos cercanos. A partir de análisis coproparásitológicos en muestras de heces recolectadas, se ha registrado la presencia de parásitos *Capillaria*, *Isospora*, *Ancylostoma*, *Diphilidium* y *Toxocara* de las cuales, las tres últimas, coinciden con especies parásitas encontradas comúnmente en felinos y caninos domésticos. Esto se debe considerar como un problema sanitario, cuyo impacto sobre las poblaciones locales debe evaluarse. También es necesario aumentar los datos poblacionales para evaluar la relación entre las variables consideradas y la distribución de la especie en la reserva.

Variabilidad genética espacial de *Castor canadensis*, la especie invasora del fin del mundo más problemática

Fasanella, M.(1), Lizarralde, M.S.(2)

(1) Laboratorio Ecotono, INIBIOMA-CONICET/Universidad Nacional del Comahue, San Carlos de Bariloche, Argentina. (2) Laboratorio de Ecología Molecular. CADIC-CONICET, Ushuaia. Tierra del Fuego. mfasanella@comahue-conicet.gob.ar

La introducción del castor (*Castor canadensis*) en Tierra del Fuego (Argentina) hace más de setenta años, ha causado el mayor cambio experimentado por los bosques y cuencas fueguinas. Con el objetivo de enriquecer la fauna local y promover la industria peletera de la región, en 1946 se liberaron 20 castores en el Río Claro (TDF); las condiciones ambientales adecuadas, la existencia de recursos alimenticios y la ausencia de depredadores y competidores naturales, fueron factores que facilitaron su establecimiento, incremento poblacional y expansión. Con el objetivo de estudiar la variabilidad genética y la estructura genético poblacional de esta especie invasora, se tomaron muestras de tejido de 255 individuos de todo el ATDF (Argentina y Chile). Para esto, se amplificó la región control del ADNmt (500 pb) y 7 microsatélites nucleares y se subdividió al ATDF en 5 subpoblaciones. Se detectaron 7 haplotipos mitocondriales; todos los microsatélites fueron polimórficos con un número promedio de 5 alelos por *locus*. Ambos marcadores moleculares mostraron una leve estructuración poblacional ($F_{st}=0,058$ $p=0,002$ D-loop; $F_{st}=0,052$ $p<0,001$ microsatélites), lo que sugiere un gran flujo génico entre todas las subpoblaciones. Si bien, el impacto económico y ecológico producido por el castor, indica que es necesario y urgente erradicar y controlar a esta especie invasora, datos previos de nuestro grupo muestran que deberán sortearse sinnúmero de dificultades (climáticas, geográficas y logísticas entre otras) para poder erradicar la especie. Por ende, consideramos que los resultados genéticos obtenidos en nuestros estudios, podrán ser utilizados en los planes de erradicación/control a fin de tomar acciones basadas en la aplicabilidad del conocimiento de la estructura genética.

Subsidiado por: PIP 2008-0100123, CONICET y Convenio IBOL, CONICET.

Variabilidad genética espacial de *Ctenomys magellanicus*, el único roedor subterráneo de Tierra del Fuego, Argentina

Fasanella, M.(1), Lizarralde, M.S.(2)

(1) Laboratorio Ecotono, INIBIOMA-CONICET-Universidad Nacional del Comahue, San Carlos de Bariloche, Argentina. (2) Laboratorio de Ecología Molecular. CADIC-CONICET. Ushuaia. Tierra del Fuego. mfasanella@comahue-conicet.gob.ar

Ctenomys es el género más abundante de los roedores subterráneos sudamericanos y uno de los clados genéticamente más diversos de mamíferos conocidos. En particular, el género constituye un modelo muy interesante para estudios evolutivos de divergencia genética y conservación. *Ctenomys magellanicus* es la especie más austral del grupo, se encuentra en estado Vulnerable según la UICN y es el único roedor subterráneo que vive en la Isla Grande de Tierra del Fuego (Argentina). Esta especie presenta dos formas cromosómicas (Cm34 y Cm36) fragmentadas en demes distribuidos desde la región norte (estepa) a la Región sur (ecotono) de la isla, respectivamente. Cabe destacar que nunca se detectaron híbridos cromosómicos ni áreas de solapamiento. Para estudiar la demografía histórica y la estructura genética espacial de la especie, se capturaron 60 individuos (30 de cada Región) y se amplificaron la región control del ADNmt (D-loop) y 5 microsatélites. Se identificaron 9 haplotipos de ADNmt, 3 de ellos pertenecientes a la Región norte y los otros 6 a la Región sur. No se detectaron haplotipos compartidos entre regiones. Ambos marcadores moleculares, mostraron una marcada estructura poblacional con bajos valores de flujo génico entre regiones ($F_{st}=0,181$ $p=0,001$ ADNmt; $F_{st}=0,108$ $p=0,001$ microsatélites). La región Sur está formada por pequeñas poblaciones o demes aislados que componen una Metapoblación endogámica con alelos y haplotipos únicos, mientras que la Región Norte es relativamente más homogénea. Los resultados sugieren un proceso de expansión hacia el norte a partir de un haplotipo ancestral del sur (Haplotipo 6). Los aportes de este estudio son relevantes para la conservación de *C. magellanicus*, sugiriendo que cada región (norte y sur) podría considerarse como una Unidad Evolutivamente Significativa, ya que cada una presenta haplotipos únicos. Subsidiado por: The Rufford Foundation, PIP 2008-0100123, CONICET y Convenio IBOL, CONICET.

Estado de conocimiento del huillín (*Lontra provocax*): una revisión bibliográfica binacional

Lazzari, L.B.(1), Valenzuela, A.E.J.(2)

(1) Maestría en Conservación de Biodiversidad, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. (2) Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, CONICET y Universidad Nacional de Tierra del Fuego. lulazzari@hotmail.com

El huillín, nutria endémica Patagónica (Argentina y Chile), ha sufrido una gran disminución de su abundancia y distribución histórica y está categorizado En Peligro de Extinción nacional e internacionalmente. Analizamos el conocimiento actual sobre el huillín para evaluar sesgos y vacíos de información. Realizamos una búsqueda bibliográfica exhaustiva de los trabajos publicados en las bases de datos *Web of Science*, *SciELO* y *Latindex* usando las palabras clave “*Lontra provocax*”, “huillín”, “southern river otter” y “*Lutra provocax*” (nombre científico previo). Obtuvimos en total 28 publicaciones sobre la especie: 15 de Chile, 12 de Argentina y sólo una binacional. El primer trabajo data de 1985, y se observa un crecimiento exponencial de publicaciones, siendo el 65% durante el siglo XXI. Todos los estudios argentinos fueron llevados a cabo principalmente dentro de áreas protegidas (APs), mientras que en Chile fueron realizados primariamente fuera de ellas. El 79% de los trabajos estuvo enfocado en la ecología de la especie (dieta, abundancia, distribución y/o uso de hábitat), y solo 2 sobre aspectos veterinarios y 2 genéticos. De las 28 publicaciones, 10% se enfocaron en el ensamble general de carnívoros, 18% estudiaron la interacción con el visón americano (*Neovison vison*, especie exótica invasora), 18% la interacción con la nutria nativa simpátrica *L. felina* y finalmente 54% fueron exclusivas del huillín. Encontramos vacíos de información en temáticas como veterinaria y genética, u otros aspectos sub-estudiados como reproducción, comportamiento, y estudios socio-ecológicos (representaciones y conocimiento de la sociedad, legales, etc.). Existe poco conocimiento sobre las poblaciones argentinas fuera de APs y sobre algunos sectores de la distribución marina en Chile. Para fomentar la conservación de la especie sería importante abordar los vacíos detectados e intensificar los esfuerzos binacionales.

Subsidiado por: PEININ 2015-2016 UNTDF-APN y PIDUNTF-B-11-2016

Variación de la población de guanacos (*Lama guanicoe*) en el Parque Nacional Lihue Calel, La Pampa, Argentina

Sosa, R.A.(1), Elizalde Capellino, V.G.(1), Galea, J.M.(1), Álamo Iriarte, A.P.(2), Castro Seltzer, A.L.(3)

(1) Departamento de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa.(2) CONICET,(3) Consultora OZONO. albsosa@gmail.com

La transformación del hábitat se encuentra entre los principales factores vinculados a las variaciones en las poblaciones de guanacos, *Lama guanicoe*. El objetivo del presente trabajo fue monitorear su población en el Parque Nacional Lihue Calel y la influencia que dicho factor generó sobre ellos. Desde 1999 al 2002 se realizaron los primeros censos, registrándose una abundancia de $148,3 \pm 3,78$ (media, \pm SD) individuos para todo el Parque. En el año 2003 ocurrieron incendios que afectaron 11.900 ha. Los censos realizados mostraron un cambio en el número de individuos, observándose para el 2007 un aumento en la media poblacional de 3,5 veces mayor a la estimada para el año 2000. La apertura de los ambientes por el fuego, transformó las áreas arbustizadas en pastizales, favoreciendo el aumento de la población de guanacos. Partiendo de esta hipótesis, entre los años 2012 y 2015 se realiza un muestreo de vegetación sobre los ambientes quemados. Tomándose como control un arbustal no quemado, para estudiar si estos ramoneadores podrían controlar el crecimiento de los arbustos impidiendo que el ambiente se cierre. Los resultados mostraron que, si bien hubo una presión de pastoreo y ramoneo ejercida por parte de los guanacos sobre los arbustales quemados, esta no llegó a atenuar el proceso de arbustización. Consecuentemente se observó la reducción de sitios de pastoreo seguida por la disminución de la población de guanacos, registrándose en 2014 $161 \pm 3,78$ individuos (media, \pm SD) individuos. La dinámica de la población de guanacos pre y pos incendio que modifica el hábitat, es bien marcada en el Parque. En conclusión, se sugiere a la Administración de Parques Nacionales la apertura de áreas arbustizadas mediante remoción manual de arbustos y quemas controladas, de esta forma se aportaría a la recuperación de la población de guanacos que habita el Parque Nacional Lihue Calel.

Un análisis temporal del efecto de los incendios sobre las poblaciones de mamíferos medianos y grandes del Parque Nacional Lihue Calel

Sosa, R.A.(1), Álamo Iriarte, A.P.(2), Galea, J.M.(1)

(1) EComAS. Departamento de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa. (2) CONICET. albsosa@gmail.com

El Parque Nacional Lihué Calel, ubicado en la ecorregión del monte, ha sufrido desde su creación cambios a nivel de paisaje debido a los incendios. El objetivo de este trabajo fue analizar a través del tiempo de los cambios poblacionales sufridos por vizcachas, *Lagostomus maximus*, y guanacos, *Lama guanicoe*, en base a investigaciones llevadas a cabo desde 1985, después de la ocurrencia de incendios. Ambas especies se desarrollan en ambientes abiertos con dominancia de pastizales. Los primeros estudios realizados fueron sobre vizcachas, después de un incendio ocurrido a fines de los '70, los mismos mostraron que entre marzo de 1985 y julio de 1987 las poblaciones de vizcachas decrecieron, de 96 individuos a tres por vizcacheral. La hipótesis propuesta es que, la recuperación de los arbustales quemados durante la década del '70, cerró el ambiente volviéndolo poco apto. Estudios sobre la dieta del puma, *Puma concolor*, para ese período, mostraron un reemplazo de vizcachas por otras especies. En el año 2003 un fuego afecta 11.000 ha, abriendo nuevamente el ambiente, en esta ocasión son los guanacos los que aumentan su densidad, alcanzando un promedio de $0,129 \pm 0,02$ individuos/ha. Por otro lado, se hacen estudios de carnívoros, mediante estaciones odoríferas, registrándose *Lycalopex gymnocercus*, *Leopardus sp.*, *Puma concolor* y *Conepatus chinga*, a excepción de éste último, todos potenciales predadores de vizcachas y guanacos. En el año 2014, el proceso de arbustización del área quemada fue total y la población de guanacos se redujo un 35%. La ocurrencia de incendios en zonas áridas forma parte de la dinámica del ecosistema, al alterar este proceso se afecta a las especies que dependen de ambientes abiertos. Por ello es necesario tener en cuenta los requerimientos de cada una de ellas y garantizar un ambiente propicio para la conservación, especialmente de las especies más vulnerables.

Estableciendo una línea de base para estudios de monitoreo: niveles leucocitarios en focas de la Península Antártica

D'Amico V.(1), Leonardi, M.S.(2), Márquez, M.E.I.(3), Rogers, T.L.(4), Negrete, J.(3,5)
(1) Centro para el Estudio de Sistemas Marinos, CCT CONICET CENPAT. (2) Instituto de Biología de Organismos Marinos, CCT CONICET CENPAT. (3) Departamento de Biología de Predadores Tope, Instituto Antártico Argentino. (4) Evolution & Ecology Research Centre, School of Biological, Earth and Environmental Sciences, University of New South Wales. (5) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. leonardi@conicet-cenpat.gob.ar

En el contexto actual de cambio climático, resulta fundamental contar con información de base sobre parámetros inmunológicos para evaluar la magnitud y dirección del cambio sobre los organismos. El uso de parámetros hematológicos, como los conteos leucocitarios, es una herramienta útil en el análisis del estado sanitario. Los leucocitos son uno de los componentes principales del sistema inmunológico animal, brindando protección contra una gran variedad de parásitos y patógenos. En el presente estudio, presentamos por primera vez los conteos leucocitarios de tres especies de focas antárticas: Weddell (FW, *Leptonychotes weddellii*), Leopardo (FL, *Hydrurga leptonyx*) y Cangrejera (FC, *Lobodon carcinophagus*). Durante las campañas de verano de 2014/15 y 2015/16, se muestrearon 65 focas en Punta Cierva, Costa de Danco. Comparamos los niveles leucocitarios entre especies y la presencia/ausencia de ectoparásitos. A partir de frotis, se contaron los leucocitos totales y la proporción de cada tipo leucocitario clasificándolos en basófilos, neutrófilos, eosinófilos, linfocitos y monocitos. Se calculó además la relación neutrófilo/linfocito (N/L) como un índice de estrés fisiológico. Los neutrófilos fueron los leucocitos más abundantes en las FW y FC, seguidos de los linfocitos, mientras que en las FL el patrón resultó a la inversa. Basófilos ($H_{(2,65)}=9,8$; $p<0,05$), eosinófilos ($H_{(2,65)}=8,3$; $p<0,05$) y linfocitos ($H_{(2,65)}=6,1$; $p<0,05$) fueron mayores en la FL; mientras que la relación N/L ($H_{(2,65)}=7,6$; $p<0,05$) y el total de neutrófilos ($H_{(2,65)}=9,7$; $p<0,05$) fueron mayores en la FC. La FW fue la única especie que mostró una relación positiva entre el número de neutrófilos, la relación N/L y la presencia de piojos ($R=0,42$ y $R=0,4$; $p<0,05$, respectivamente). En las FC y FL, no se encontró relación entre los conteos leucocitarios y la presencia de piojos. Los conteos presentados permiten contar con una línea de base sobre la cual establecer futuros monitoreos en estas poblaciones antárticas.

Estudios preliminares de huillín (*Lontra provocax*) en la Reserva Natural Isla de los Estados, Tierra del Fuego, Argentina

Valenzuela, A.E.J.(1), Anderson, C.B.(2), Smith, L.K.O.(3), Guerrero, F.(3)

(1) Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales (ICPA), Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET). (2) Centro Austral de Investigaciones Científicas, CONICET e ICPA-UNTDF. (3) Quixote Expeditions. avalenzuela@untdf.edu.ar

El huillín (*Lontra provocax*), mustélido de mayor tamaño de Patagonia, es la nutria con distribución más restringida del mundo. Esta especie endémica se encuentra en peligro de extinción y está afectada por las actividades y edificaciones humanas, la degradación/fragmentación del hábitat y la contaminación. Argentina presenta dos poblaciones separadas por 1500 km. Una norte, dulceacuícola, en la cuenca del Río Limay, Parque Nacional Nahuel Huapi (PNNH), y una sur que ocupa las costas marinas de dos áreas separadas, Canal Beagle-Parque Nacional Tierra del Fuego (PNTF) e Isla de los Estados (IDLE). PNTF y PNNH monitorean la especie hace años, pero prácticamente no existe información para IDLE. Llevamos a cabo el primer estudio sistemático de nutrias en IDLE en colaboración con un programa de ciencia ciudadana de un operador turístico. Relevamos los principales fiordos de la costa norte y algunos de la sur de IDLE buscando sitios de nutrias para determinar distribución, uso de hábitat y coleccionar defecaciones para analizar dieta. Adicionalmente colocamos cámaras trampa para evaluar actividad. Encontramos signos de actividad en todos los fiordos revisados, que junto con avistamientos previos, nos permite confirmar la presencia del huillín en toda IDLE. Similar al PNTF, el hábitat ocupado por las nutrias fueron las costas boscosas con ~30° de pendiente y las principales presas fueron peces y crustáceos. Las cámaras revelaron un patrón de actividad relativamente constante durante el día, en contra del comportamiento crepuscular esperado. Se registraron individuos alimentándose, marcando territorio y jugando con otros. Además, pudimos detectar potenciales amenazas, como un altísimo número de ratas marrones invasoras (*Rattus norvegicus*) y también un perro, mascota del destacamento de la Armada, recorriendo los sitios de huillín. A partir de estos datos, concluimos que IDLE constituye un lugar extremadamente importante con condiciones únicas para la Conservación del Huillín como el bajo impacto humano.

Subsidiado por: PIDUNTDF-B-11-2016.

Fauna asociada a cuevas de la mara *Dolichotis patagonum* en el Parque Nacional Sierra de las Quijadas

Gatica, A.(1), Ochoa, A.C.(1,2), Denkiewicz, N.(1), Mangione, A.M.(1,2)

(1) Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas (IMIBIO-CONICET), Universidad Nacional de San Luis. (2) Departamento de Bioquímica y Ciencias Biológicas, FQByF, Universidad Nacional de San Luis. ailin_gatica@yahoo.com.ar

La mara es un roedor cávido endémico de Argentina que construye cuevas, modificando el hábitat y posibilitando interacciones con otras especies. Se evaluó la presencia de especies asociadas a cuevas de mara dentro del Parque Nacional Sierra de las Quijadas. Se monitorearon 20 cuevas durante un año, mediante cámaras trampa, obteniendo en 2847 días/cámara, 34.850 fotografías de animales. Del total, el 73% corresponde a mara, 10% a otros mamíferos y 17% a aves y reptiles. El porcentaje de fotografías por especie (expresado entre paréntesis) sin considerar a la mara fue: *Lycalopex griseus* (I (8,58%)), *Leopardus geoffroyi* (1,58%), *Puma concolor* (1,09%) y *Chaetophractus villosus* (II (0,67%)), asociados a eventos de depredación; y *Conepatus chinga* (3,72%), *Tolypeutes matacus* (0,79%) y I, II, asociados a eventos de necrofagia. Se observó el ingreso a las cuevas por *Eudromia elegans* (42,69%), especies de la familia *Cricetidae* (3,70%), *Salvator rufescens* (1,81%), *Nothoprocta cinerascens* (1,24%), *Athene cunicularia* (0,95%), *Nothura maculosa* (0,47%), *Ctenomys sp.* (0,44%), y *Chelonoidis chilensis* (0,21%). En dos ocasiones las cuevas fueron modificadas por *Ctenomys sp.* Se observó superposición espacial con 11 taxones que no evidenciaron ningún tipo de asociación: aves (14,67%), *Caviidae* (7,19%), *Bos taurus* (3,12%), *Equus asinus* (1,96%), *Pecari tajacu* (1,73%), *Equus caballus* (0,70%), *Sus scrofa* (0,21%), *Lepus europaeus* (0,17%), *Canis familiaris* (0,03%), anfibios (0,6%) y animales que no se pudieron identificar (1,47%). En resumen, de 14 taxones asociados, 4 depredan sobre la mara y los otros 10 utilizan las cuevas como refugio y/o lugar de alimentación. Los mamíferos medianos y grandes fotografiados corresponden a 63% de las especies registradas en el parque; de éstos, 43% demostró asociación directa con las cuevas. Estos resultados destacan la importancia de las mismas como recurso para otros animales y la necesidad de conservar a la mara, especie categorizada como vulnerable. Subsidiado por: PROICO 22314, Secretaría de CyT- FQByF- UNSL.

Conflicto ganadería-puma *Puma concolor*: descripción preliminar de la percepción y actitud de los productores ganaderos en el centro-sur de la provincia de La Pampa

Kloster, D.(1), Zanón Martínez, J.I.(1), Gallego, D.(2), Larrea, M.(2), Iranzo, E.C.(1), Travaini, A.(3)

(1) INCITAP, CONICET-UNLPam, Argentina. (2) Universidad del País Vasco, España. (3) Centro de Investigaciones Puerto Deseado, CONICET-UNPA, Argentina. dykloster@gmail.com

El puma, predador tope en buena parte de América, es un carnívoro que suele entrar en conflicto con el sector productivo por preñar ganado doméstico. Evaluamos la percepción del daño y la actitud hacia la especie, por parte de los productores ganaderos del centro sur de la provincia de La Pampa (38°07' S y 65° 44' O), mediante entrevistas estructuradas. Todos los entrevistados (n=25), reportaron predación de ganado por puma en sus campos en 2016; el 80% declaró haber encontrado las carcasas. El 36% decide matar pumas cuando encuentra animales domésticos predados, mientras que un 28% lo hace siempre y otro 36% no afirmó que lo hiciera. El 68% de los ganaderos prefiere utilizar trampas cebo para capturarlos dentro de sus campos, seguido por el 12% que opta por el uso de perros entrenados, armas de fuego y veneno, aunque acuerdan que los perros entrenados son más eficientes. El 92% de los productores no realiza un manejo estacionado de su rodeo (concentrar el apareamiento en una época del año), estima entre 50 y 65% de parición, y no tiene registro cuantitativo de las pérdidas, incluso las que genera el puma. Aquellos que sí realizan un manejo estacionado del rodeo (8%) alcanzan un porcentaje de parición del 80% y no conciben al puma como una amenaza. Finalmente, el 48% afirma que la cercanía a un área protegida, el Parque Nacional Lihúé Calel, es la causa del conflicto, ya que funcionaría como refugio para el puma, y el 20% de los entrevistados acuerda que el estado provincial debería aplicar medidas que compensen las pérdidas de sus animales. Conocer la percepción y actitud del productor hacia el puma es imprescindible para el desarrollo de planes de manejo que consideren el conflicto y promuevan la coexistencia del predador tope y actividades productivas.

Conflicto carnívoros-ganadería en el SO bonaerense: testeo preliminar de técnicas de mitigación no letales

Martínez, S.(1), Luengos Vidal, E.M.(1), Lucherini, M.(1), Casanave, E.B.(1)

(1) GECM (Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos), INBIOSUR (Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur), CONICET - Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia Universidad Nacional del Sur. sabrina.daniela.m@gmail.com

La evaluación rigurosa de la efectividad de técnicas para la mitigación de conflictos entre carnívoros y ganadería es una tarea compleja. El objetivo de este trabajo fue testear de manera preliminar distintos métodos de mitigación no letales en el conflicto entre ganado ovino y carnívoros. Establecimos cuatro sitios de ensayo en el partido de Villarino, dos con cebo de carne y dos con maquetas de ovejas y evaluamos inicialmente la tasa de visita de carnívoros por sitio durante un período testigo de 72,5 días. Sucesivamente, debido a que los sitios con maquetas no fueron visitados por carnívoros, se seleccionaron sólo los que fueron cebados con carne para la aplicación de métodos de disuasión visual, un sitio con luces Foxlight® (sitio L, esfuerzo total de 237 días) y otro con banderines (sitio B, 229 días de esfuerzo). Para cada método se testearon dos diseños diferentes variando la disposición de las luces y de los banderines. Todos los sitios fueron monitoreados por cámaras trampa panorámicas durante todo el periodo de muestreo y recibidos cada 15 días aproximadamente. El zorro pampeano (*Lycalopex gymnocercus*) fue la especie que visitó más frecuentemente los sitios, mientras que las tasas de visita de puma (*Puma concolor*) y gato montés (*Leopardus geoffroyi*) no permitieron realizar comparaciones. La tasa de visita en el sitio L antes de colocar las luces fue 16,3% y luego fue 44,2% y 15,3% con los dos diseños. En el sitio B la tasa de visita fue 5,7% previo a la colocación de banderines y luego 13% y 27,9% respectivamente. Concluimos que los zorros no respondieron a ninguno de los métodos disuasivos aplicados. A futuro nos proponemos testear métodos de disuasión que combinen dispositivos de disuasión visual y sonora.

Subsidiado por: PGI 24/B243, PIP 11220130100060CO01, PICT 2015-2283.

Tamaño y estructura poblacional de la taruca (*Hippocamelus antisensis*) en el Noroeste Argentino: diagnóstico de su estado de conservación

Olszanowski, E.(1), Li Puma, M.C.(2), Pastore, H.(3), Santillán, J.(4), Nieva, O.(4), Argañaraz, D.(4), Guerra, I.C.(5), Vega, D.(4), Waisman, P.(4), Peloc, J.(5), Aramayo, J.(6), Mirol, P.M.(1), Gómez Fernández, M.J.(1)

(1) Grupo de Genética y Ecología en Conservación y Biodiversidad, División Mastozoología, (MACN – CONICET). (2) Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. (3) Dirección Regional Patagonia Norte, APN. (4) Parque Nacional Campo de los Alisos. APN. (5) Secretaría de Biodiversidad. Ministerio de Ambiente de la provincia de Jujuy. (6) APN. eve.olszanowski@gmail.com

La taruca, es endémica de la Cordillera de los Andes. Internacionalmente se la considera “Vulnerable”, mientras que a nivel nacional está categorizada como “En Peligro”. La fragmentación y reducción del hábitat constituye una de las mayores amenazas para la especie. El presente trabajo se encuentra enmarcado en un plan de acción impulsado por la Dirección de Fauna Silvestre junto con la Administración de Parques Nacionales y las Provincias correspondientes, para la conservación de la taruca. Se utilizaron muestras de fecas provenientes de tres sitios (n=247), dos pertenecientes a la provincia de Jujuy (Parque Provincial Potrero de Yala y Reserva de Biósfera en el Cerro Santa Ana) y uno a la Provincia de Tucumán (Parque Nacional Campo de Los Alisos). Se realizaron análisis moleculares mediante el uso de 8 loci microsatélites obteniéndose genotipos multilocus consenso en 56 muestras, las cuales corresponden a al menos 28 individuos. También se analizó una secuencia mitocondrial de la región control de 202 pb, obteniéndose 7 haplotipos. Se trabajó bajo la hipótesis de que los tres sitios de muestreo se pueden diferenciar genéticamente entre sí, dada la especificidad de hábitat de la especie. Se obtuvieron niveles de variabilidad moderados con ambos marcadores. El análisis de microsatélites encontró aislamiento por distancia y una estructura poblacional delimitada por dos grupos genéticos, uno conformado por los sitios de la provincia de Jujuy y el otro grupo por el sitio de la provincia de Tucumán. Estos resultados no se recuperan con el análisis de D-loop, que parece indicar una distribución más continua en el pasado. Este trabajo constituye el primer estudio genético poblacional realizado en la especie, con la intención de ayudar a obtener un panorama más claro del estado de conservación de la taruca a lo largo del rango de distribución en Argentina.

Subsidiado por: Small Grant, The Rufford Foundation.

El evento de inundación extraordinaria en Corrientes, Argentina durante 2017: impacto en las poblaciones de ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*)

Orozco, M.M.(1,2), Argibay, H.D.(1,2), Rodríguez, P.F.(3), Rodríguez Planes, L.I.(1,2)

(1) Laboratorio de Eco-Epidemiología, Departamento de Ecología, Genética y Evolución, UBA. (2) IEGEBA- CONICET. (3) Reserva Che Roga. marcelaorozco.vet@gmail.com

La provincia de Corrientes ha sido escenario de inundaciones extraordinarias durante el primer semestre del 2017. La precipitación acumulada fue de 1249,8 mm y las alturas de las cuencas hidrológicas alcanzaron su pico entre mayo y junio (3,71 metros, -28.5734,-58.7179192). Con el objetivo de evaluar los efectos de la inundación en las poblaciones de ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), en junio de 2017 fueron relevadas tres áreas de presencia frecuente de la especie (Cambyretá, Carambola y San Nicolás) y se adicionaron los registros de colaboradores locales en otras seis áreas. En los sitios relevados se realizó un muestreo por conveniencia centralizado en los parches de ambiente no inundado. Se realizaron recorridas a pie y por aire mediante un drone Phantom 4, que además fue utilizado para localizar ciervos muertos en las áreas inundadas en un radio de 2 km alrededor de cada sitio. Para estimar los cambios en el ambiente, estos fueron categorizados mediante una clasificación supervisada utilizando imágenes Landsat 8 (enero y mayo 2017). Se definieron 6 clases de ambiente: forestación, monte nativo, pastizal, suelo desnudo, estero y laguna sin vegetación en superficie. Se registraron un total de 351 ciervos muertos, de los cuales se pudo determinar el sexo y edad en 105 ejemplares. Cincuenta ejemplares fueron hembras (70% adultas) mientras que 55 fueron machos (85% adultos). Se observó agregación de ciervos muertos en los cordones arenosos. Se registraron diferencias significativas en los cambios de cobertura del suelo, especialmente en la categoría laguna sin vegetación en superficie, que quintuplicó su área. Nuestros resultados sugieren que las inundaciones afectaron considerablemente el hábitat disponible para los ciervos en Corrientes, disminuyendo los recursos alimenticios, lo que sumado a las condiciones climáticas adversas y al uso compartido del hábitat por especies domésticas y silvestres, favoreció el episodio de morbi-mortalidad de 2017.

Atropellamientos en rutas de la Argentina: una creciente amenaza para el aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*)

Orozco, M.M.(1,2), Soler, G.L.(3), González Ciccía, P.(4), Pautasso, A.A.(5), Sensevy, A.(6). Sciabarrasi, A.A.(6,7)

(1) Laboratorio de Eco-Epidemiología, Departamento de Ecología, Genética y Evolución, UBA. (2) IEGEBA- CONICET. (3) Cátedra de Fisiología Animal, DBByF- UNS (4) Dirección de Fauna Silvestre y Conservación de la Biodiversidad. MAyDS. (5) Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino. (6) Estación Biológica La Esmeralda, Ministerio de la Producción, Santa Fe. (7) Cátedra de Zoología, Diversidad y Ambiente, FCV-UNL. marcelaorozco.vet@gmail.com

La fragmentación del hábitat asociada al avance de la frontera agropecuaria y al incremento de la red vial afectan el desplazamiento de individuos de especies como el aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*). Los avistajes en cercanías a poblados son cada vez más frecuentes y los atropellamientos en rutas fueron citados entre las principales amenazas para la especie a lo largo de su distribución. Con el objetivo de determinar las áreas de mayor incidencia de colisiones vehiculares en aguará guazú en Argentina, se relevaron los atropellamientos ocurridos entre enero de 2016 y agosto de 2017. Se registraron 33 casos en seis de las ocho provincias donde habita: Santa Fe (48,5%), Chaco (18,2%), Formosa (15,2%), Corrientes (12,1%), Córdoba (3%) y Santiago del Estero (3%). En Santa Fe los 16 casos ocurrieron en siete rutas, cinco de ellas provinciales. Nueve atropellamientos se registraron en la Ruta Nacional (RN) 11, entre Resistencia y Formosa, seis en el tramo chaqueño y tres en el formoseño cercano al Río Bermejo. En Corrientes, todos los atropellamientos ocurrieron sobre la RN 12, tramo Ituzaingó-Ita Ibaté. En Córdoba y Santiago del Estero los atropellamientos ocurrieron en la Ruta Provincial 17 y en la RN 34, respectivamente. También se documentaron los rescates de aguará guazú en el país, totalizando 11 casos que ocurrieron en Formosa, Corrientes, Córdoba y Santa Fe. En Santa Fe se rescataron ocho ejemplares que fueron rehabilitados y cuatro de ellos liberados exitosamente. La ubicación de los atropellamientos, coincide con las localizaciones de los registros históricos en cada provincia, lo que indicaría que, de persistir el avance de la fragmentación y la pérdida de ambientes naturales, las mencionadas rutas podrían significar una amenaza para la especie. Las acciones preventivas como pasafaunas y señalizaciones en rutas deberían ser consideradas con el fin de disminuir la incidencia de atropellamientos.

Conservación de cánidos silvestres: experiencias de talleres en instituciones educativas de Corrientes

Romero, V.L., Natalini, M.B., Fernández, P.M., Romero, G.B., Gennuso, M.S., Raño, M., Kowalewski, M.M.

Estación Biológica Corrientes, MACN, CONICET. lorenromer@yahoo.com.ar

En el marco de proyectos de investigación de la Estación Biológica de Corrientes (San Cayetano, Corrientes), se efectuaron talleres para difundir información sobre la biología, ecología y el comportamiento de *Chrysocyon brachyurus*, *Cerdocyon thous* y *Lycalopex gymnocercus*. El principal objetivo fue establecer un vínculo que sensibilice a los participantes referentes a la conservación de estas especies y su entorno, destacando el valor ecológico de los depredadores en los ambientes naturales, y que permita promover el respeto, cuidado y valoración de los recursos naturales de la región. Bajo la denominación ¿Qué sabemos de los aguarás?: valorando nuestras especies, investigadores y guías de interpretación ambiental efectuaron siete actividades diferentes en el Colegio N° 613 (nivel inicial y secundario) en Mburucuyá (22/07/2016), Escuela Primaria N° 784 en San Luis del Palmar (7/10/2016) y en el Instituto Secundario Pio XI en la ciudad de Corrientes (24/06/2016). Además, los alumnos de San Luis del Palmar y de Mburucuyá han efectuado con anterioridad, simultáneamente una visita en el contexto de estos talleres a distintos ambientes naturales del Parque Provincial San Cayetano (22/11/2016) y del Parque Nacional Mburucuyá (1/12/2016). Las temáticas tratadas fueron: características morfológicas para el reconocimiento de las especies (El árbol de la Vida, ¿Qué sabemos de los aguarás?), composición de la dieta (¿Dónde buscamos lo que comemos?), problemas de conservación que enfrentan los cánidos (Conservación de los aguarás, ¡Salvemos a los aguarás!) y la propuesta de posibles soluciones para disminuir los impactos negativos de las actividades humanas (Un ambiente para todos y nuestros aguarás, Dibujando un futuro para los aguarás). En total participaron 110 alumnos, 16 docentes y 4 guardaparques. El intercambio ha sido positivo y enriquecedor. Las actividades basadas en juegos permitieron generar empatía en los niños y adolescentes con estos cánidos, siendo un paso fundamental para su conservación en el nordeste argentino.

Superposición espacial entre el ciervo invasor *Axis axis* y el ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus*: un enfoque de la idoneidad del hábitat

Tellarini, J.F.(1,2), Pereira, J.A.(1,2), Merino, M.L.(3,4)

(1) CONICET. (2) MACN. (3) Centro de Bio-investigaciones. CIT-NOBA-UNNOBA. (4) CIC. juantellarini@conicet.gov.ar

El ciervo axis se ha expandido rápidamente por las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fé y Corrientes donde aún persisten poblaciones de ciervo de los pantanos. Se construyeron modelos de idoneidad de hábitat a partir del software MaxEnt utilizando un conjunto de variables climáticas y de cobertura de suelo. Se generaron mapas binarios donde se diferenciaron los hábitats altamente idóneos (umbral=0,63; formato de salida cloglog) para cada especie y en base a su superposición, el hábitat de potencial coexistencia. Se generaron puntos al azar dentro de cada una de las tres regiones con alta idoneidad (sólo ciervo de los pantanos, sólo axis y potencial coexistencia), a partir de los cuales se extrajeron valores para cada variable utilizada, que fueron comparados a partir de ANOVA y comparaciones múltiples (Dunnett's C). El desempeño de los modelos fue bueno (*A. axis*: n=45, AUCmedia=0,934; *B. dichotomus*: n=70, AUCmedia=0,981). Con el software ENMtools se calcularon índices de superposición de nicho (I=0,772 y D=0,497), de superposición de rango (0,396) y de amplitud de nicho (concentración inversa de Levin's) estandarizada (*A. axis*=0,306; *B. dichotomus*=0,107). El axis se mostró más generalista que el ciervo de los pantanos y su distribución potencial fue más extensa. La zona de potencial coexistencia abarcó principalmente todo el hábitat idóneo para el ciervo de los pantanos en el delta del Paraná y sectores de Corrientes, Chaco y Paraguay. Las áreas altamente idóneas para cada especie difirieron significativamente en la mayoría de las variables climáticas, al igual que las áreas de cada una con el área de coexistencia. La cobertura preponderante en las áreas de ciervo de los pantanos fue "inundable con cobertura herbácea y/o arbustiva", en ciervo axis "cobertura herbácea, abierto o cerrado"; mientras que en las regiones de coexistencia "cubierta arbórea >15%, hoja ancha, perenne o semi-caduca, tropicales o semi-húmedos".

Evaluación del método de aversión condicionada al sabor (ACS) para su aplicación en el conflicto ganadería-carnívoros: resultados preliminares

Morales Pontet, N.G.(1), Martínez, S.(1), Portal, P.(2), Lucherini, M.(1), Casanave, E.B.(1), Luengos Vidal, E.M.(1)

(1) GECM (Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos), INBIOSUR, CONICET - Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia Universidad Nacional del Sur. (2) Maestría en Ecología Internacional -Université de Sherbrooke, Canada. nat.gmp@gmail.com

La ACS es un aprendizaje adquirido al asociar un estímulo gustativo con un malestar gastrointestinal. En este trabajo se pretende evaluar la eficacia de este método para disminuir la depredación del zorro pampeano *Lycalopex gymnocercus* sobre corderos *Ovis aries*. Los ensayos se realizaron en campos del Partido de Villarino y se utilizó carne de cordero como cebo y Levamisol (un antihelmíntico) como agente aversivo. Cada sitio de cebado consistió en una estación de huellas y una cámara trampa. Los sitios fueron revisados diariamente y los cebos repuestos una vez consumidos. En la fase 1 se evaluó la especificidad para *L. gymnocercus* dado una determinada colocación del cebo y la tasa de consumo del cebo sin droga (control). Las fases 2 y 3 se realizaron con 150 y 200 mg/cebo de Levamisol (tratamientos 1 y 2). Se observó que si el cebo era enterrado 2 cm aproximadamente y la visibilidad del cielo era menor al 60% disminuía el consumo por otros mamíferos y por aves rapaces. Se registró una cesación del consumo (un indicador de potencial ACS) en 44,5% de los sitios control (C), 28,6% del tratamiento 1 (T1) y 35,7% del tratamiento 2 (T2). Sin embargo, la proporción de sitios con consumo durante tres o más días consecutivos fue 37,1% en el C, 42,9% en T1 y 57,2% en T2. Las tasas de consumo de cebos por sitio no difirieron entre C-T1 ($t=0,0418$, $gl=56$, $p=0,483$) y C-T2 ($t=-0,985$, $gl=56$, $p=0,329$). Los resultados no indican un efecto de aversión claro en los zorros con las dosis testeadas. Probablemente hay un efecto de la variabilidad del peso en los animales provocando que la cantidad de Levamisol disponible en muchos casos no fuera suficiente para generar ACS. Se prevé repetir el experimento modificando parámetros, especialmente la cantidad de droga por cebo.

Subsidiado por: PGI 24/B243, PIP 11220130100060CO01, Pict-2015-2283

Estudio histoquímico de la zona pelúcida de folículos ováricos de vizcachas de llanura preñadas y no preñadas

Acuña, F.(1,3), Tano de la Hoz, M.F.(2,3), Díaz, A.O.(2), Portiansky, E.L.(3,4), Barbeito, C.G.(1,3), Flamini, M.A.(1)

(1) Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP. (2) Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Departamento de Biología, FCEyN, CONICET-UNMDP. (3) CONICET. (4) Laboratorio de Análisis de Imágenes, UNLP. facunalp@gmail.com

Los ovarios de la vizcacha de llanura *Lagostomus maximus* son atípicos, debido a que están formados por numerosos pliegues que incrementan la superficie ovárica para producir una poli-ovulación de 200 a 800 ovocitos por ciclo estral. Por tal motivo, la vizcacha es una especie de particular interés, siendo un modelo único en el que una abundante ovulación es un proceso fisiológico. El objetivo del presente trabajo consistió en determinar el patrón de expresión de carbohidratos presentes en la zona pelúcida (ZP), en diferentes folículos ováricos de vizcachas preñadas (P) y no preñadas (NP). Se utilizaron 14 animales (9 P y 5 NP) provenientes de la ECAS (Ministerio de Agroindustria, Provincia de Buenos Aires). Los ovarios se procesaron para su inclusión en parafina y se cortaron con un espesor de 3 μm . Se aplicaron las siguientes técnicas histoquímicas: PAS, α -amilasa-PAS, K(OH)/PA*/Bh/PAS, PA/Bh/K(OH)/PAS y AB a pH 0,5, 1 y 2,5. Los resultados fueron expresados en forma semicuantitativa, siendo 0: reacción negativa; 1: leve; 2: moderada y 3: intensa. Con las técnicas de PAS, α -amilasa-PAS y K(OH)/PA*/Bh/PAS la marcación de la ZP resultó intensa en ambos grupos, indicando la presencia de carbohidratos con dioles vecinos oxidables y neutros, respectivamente. La presencia de carbohidratos con ácido siálico sustituido en C7 a C9 y O-acilos fue demostrada con la técnica PA/Bh/K(OH)/PAS, con una marcación moderada en la ZP de hembras NP, e intensa en las P. Cuando se aplicó la técnica de AB se observó una marcación moderada a pH 0,5 y 1, e intensa a pH 2,5 en la ZP de todos los folículos, en ambos grupos de hembras. Estos resultados demuestran que la ZP presenta carbohidratos de naturaleza química variable. Esta variación, posiblemente se encuentre relacionada con los roles de la zona pelúcida durante la oogénesis, la fertilización y el desarrollo pre-implantacional.

Resorciones embrionarias en *Lagostomus maximus*: estudio lectinohistoquímico preliminar

Acuña, F.(1,3), Barbeito, C.G.(1,3), Portiansky, E.L.(2,3), Flamini, M.A.(1)

(1) Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP. (2) Laboratorio de Análisis de Imágenes, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP. (3) CONICET, CCT-La Plata. facunalp@gmail.com

La vizcacha de llanura (*Lagostomus maximus*) es una especie atípica en cuanto a la cantidad de implantaciones embrionarias. De los 10-12 blastocistos que se implantan, sólo se desarrollan los dos más próximos al cuello uterino; el resto sufre resorción antes de los 70 días de gestación. En cuernos uterinos sin resorciones (CU_{sr}) se demostró la presencia de determinados residuos glicosídicos (RG) en el glicocáliz del epitelio luminal (GEL) y glandular (GG) del endometrio. El objetivo del presente trabajo consistió en determinar si esos mismos residuos persisten en cuernos uterinos con resorciones (CU_{cr}). Se utilizaron 2 CU_{cr} (4 a 5 resorciones/cuerno uterino), se procesaron para su inclusión en parafina y cortaron con un espesor de 3 µm. Los cortes se incubaron con 7 lectinas biotiniladas (WGA, DBA, SBA, PNA, RCA-I, UEA-I y CON-A). Se utilizaron streptavidina, DAB y hematoxilina como revelador, cromógeno y contraste, respectivamente. Los resultados fueron expresados en forma semicuantitativa, siendo 0: reacción negativa; 1: leve; 2: moderada y 3: intensa. En los glicocáliz de los CU_{cr}, la marca con las lectinas WGA, CON-A y RCA-I no mostró diferencias con los glicocáliz de los CU_{sr}. Cuando se emplearon las lectinas DBA, SBA, PNA y UEA-I se observó una disminución o desaparición de los residuos glicosídicos, reconocidos por estas lectinas, en el glicocáliz del epitelio superficial y glandular del CU_{cr}. Para que la preñez llegue a término, es necesario que el útero sea receptivo al blastocisto y que el trofoblasto interrelacione con el endometrio. Existen diversos factores, entre ellos los carbohidratos del glicocáliz, que están implicados en el reconocimiento, adhesión, fusión y diferenciación celular. Un desbalance en la expresión de azúcares particulares podría estar involucrado en el proceso de resorción embrionaria de la vizcacha. El incremento del número de cuernos uterinos y de lectinas utilizadas, permitirá profundizar el estudio.

Estudio comparativo de las comunidades holocénica y actual de roedores sigmodontinos (*Rodentia*, *Cricetidae*) del sudeste de Buenos Aires, Argentina

Barbero, S.(1,2), Teta, P.V.(1,2), Cassini, G.H.(1,2,3)

(1) División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. (2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). (3) Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján, Luján, Buenos Aires, Argentina. sofibarbero@gmail.com

El estudio comparativo entre comunidades fósiles y actuales mediante una aproximación ecomorfológica aporta al conocimiento del impacto antrópico en la estructuración de comunidades. La comunidad de roedores sigmodontinos del sudeste de Buenos Aires, en la franja de humedales costeros de la Bahía de Samborombón, constituye un excelente caso de estudio. En el holoceno tardío, esta comunidad se componía de 11 taxones, de los cuales 9 se conservan actualmente (a los que se suma otra especie no registrada previamente). En este trabajo se compararon los morfoespacios ocupados por las especies de sigmodontinos en la comunidad fósil (Holoceno) y la actual. Sobre 26 medidas cráneo-mandibulares de 328 especímenes, se realizaron análisis de componentes principales (PCA) con las variables transformadas a logaritmos. En ambos PCAs, el primer componente (84%) separó a los taxones en base a su tamaño corporal y dureza de los ítems alimentarios; con el segundo componente (5%) se asociaron positivamente variables relacionadas con paladares anchos y hocicos largos y negativamente variables relacionadas a la robustez de la mandíbula y musculatura masetérica. Se reconocieron cuatro morfoespacios no solapados para las dietas: pastadores, granívoros, insectívoros y larvívoros. Las diferencias entre morfoespacios fósiles y actuales pueden relacionarse con el impacto antrópico sobre las fuentes de alimento. En la comunidad actual se redujo el morfoespacio de pastadores e insectívoros, por pérdida de una y dos especies de tamaños intermedios respectivamente. Durante los últimos tres siglos, la región pampeana se vio sometida al impacto de la ganadería y la agricultura. El ganado habría competido con los pastadores de tierras bajas e inundables, desplazando y reduciendo su abundancia. Estas transformaciones podrían haber disminuido la diversidad y abundancia de insectos, afectando negativamente a los insectívoros. Por otro lado, un incremento en la disponibilidad de semillas habría relajado la competencia entre los granívoros, favoreciendo su dominancia actual.

Catálogo y clave dicotómica para la identificación de mamíferos mediante la caracterización de sus pelos guarda dorsales

Bonzano, M., Dellafiore, C.M.

Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico – Químicas y Naturales, UNRC. marcobonzano@gmail.com

El pelo epidérmico puede ser una herramienta taxonómica valiosa para la identificación de especies debido a que posee características bien definidas e invariables dentro de cada grupo taxonómico. A su vez, el pelo de los mamíferos ha sido de gran valor en estudios de hábitos alimenticios de carnívoros, tanto de aves como de mamíferos, así como en análisis filogenéticos, estudios paleontológicos, arqueológicos, criminalísticos e incluso en la identificación de especies en el tráfico ilegal de pieles. En este trabajo se describieron morfológicamente los pelos guarda dorsales de 51 especímenes de mamíferos con el objetivo de identificar 24 especies en total, 11 pertenecientes al orden Rodentia, 5 al orden Carnívora, 3 al orden Didelphimorphia, 4 al orden Artiodáctyla y 1 al orden Xenarthra. Los caracteres macroscópicos que se tuvieron en cuenta para realizar la descripción de los pelos fueron el largo y forma del pelo. Los caracteres microscópicos empleados fueron las características medulares (presencia de médula, continuidad de la médula y el patrón medular) y las características cuticulares (patrón cuticular, tipo de margen de las escamas y forma del margen de las escamas). Las características microscópicas se describieron en la sección de la raíz, en la sección proximal, en la sección del escudo y en la punta del pelo. Utilizando las descripciones realizadas de los pelos de cada especie se construyó una clave dicotómica para su identificación a nivel específico la cual representa un aporte muy valioso como herramienta taxonómica. A diferencia de otros trabajos se realizó una descripción completa del pelo y se incluyeron los caracteres macroscópicos, lo cual permitió una mayor precisión en su identificación. Se prevé aumentar la cantidad de especies a caracterizar en el futuro ampliando el catálogo a todas las especies de mamíferos presentes en la provincia de Córdoba.

Subsidiado por: Programas y Proyectos de Investigación (PPI) Grupo Consolidado 116/2016, Secretaría de Ciencia y Técnica, UNRC.

Estudio histoquímico preliminar de los músculos *tríceps longus* y *bíceps brachii* del roedor epígeo *Cavia aperea*

Cohen, M., Longo, M.V., Vassallo, A.I., Díaz, A.O.

IIMyC, UNMDP-CONICET, Dpto. Biología. marucohenisaac@gmail.com

El músculo esquelético de mamíferos está compuesto por diferentes tipos de fibras que se agrupan según sus características metabólicas, morfológicas y funcionales. El objetivo del presente trabajo fue realizar un análisis histoquímico de los tipos de fibras que componen el músculo *bíceps brachii* (flexor) y el músculo *tríceps longus* (extensor) del cuis común, *Cavia aperea*. Este estudio se realizó sobre un ejemplar macho adulto (622,70 g) capturado en pastizales de la localidad de Chapadmalal (Partido de General Pueyrredón, Buenos Aires). Se diseccionaron los músculos mencionados y se fijaron en nitrógeno líquido (-170°C). Se realizaron cortes en crióstato (10-15 µm) que se sometieron a las técnicas histoquímicas: Succinato Deshidrogenasa (SDH), indicativa de la capacidad oxidativa de las fibras; miosin-Adenosin Trifosfatasa (m-ATPasa) con preincubaciones a pHs ácidos y alcalinos, para diferenciar distintos tipos de fibras musculares; Ácido Periódico Schiff (PAS), para evidenciar glucógeno y glicoproteínas con dioles vecinos oxidables. Ambos músculos presentaron una composición heterogénea de tipos de fibras según el tamaño y la tinción diferencial con las distintas técnicas. La m-ATPasa con preincubación alcalina mostró principalmente fibras con reacción moderada, mientras que con preincubación ácida se inhibieron la mayoría de las fibras. Con la reacción de PAS y SDH se observó un mosaico de tinción, exhibiendo fibras de tinción negativa hasta muy fuerte. En base a las tres técnicas se puede concluir que ambos músculos presentan pocas fibras de los tipos extremos (lentas oxidativas - SO, y rápidas glicolíticas - FG) y una proporción mayor con características intermedias (fibras rápidas oxidativas glicolíticas - FOG). Las fibras FG en algunos casos presentaron una reacción débil con PAS y con SDH, esto podría indicar la presencia de fibras híbridas FG/FOG. Futuros estudios inmunohistoquímicos permitirán ampliar la clasificación obtenida.

Subsidiado por: EXA 765/16, 15/E716, SECyT, UNMDP.

Morfología funcional de la musculatura masetérica del roedor subterráneo *Ctenomys talarum*: histoquímica de tipos de fibras

Longo, M.V., Díaz, A.O., Vassallo, A.I.

IIMyC, UNMDP-CONICET, Dpto Biología. mvlongo@mdp.edu.ar

El aparato mandibular de los roedores presenta músculos aductores que exhiben una gran ventaja mecánica. El objetivo de este trabajo fue analizar la composición histoquímica de tipos de fibras de los músculos maseteros superficial y lateral de *Ctenomys talarum*. Machos adultos (n=4) fueron capturados en la zona de dunas de la localidad de Mar de Cobo (Partido de Mar Chiquita, Provincia de Buenos Aires). Se extrajeron los músculos maseteros, se fijaron en Nitrógeno líquido (-170°C) y cortaron en crióstato (10-15 µm). Se efectuaron las técnicas histoquímicas: miosina adenosina trifosfatasa (m-ATPasa) con preincubaciones a pHs ácidos y alcalinos, para diferenciar distintos tipos de fibras; Succinato Deshidrogenasa (SDH), indicativa de la capacidad oxidativa de las fibras; Ácido Periódico Schiff (PAS), para evidenciar glucógeno y glicoproteínas con dioles vecinos oxidables. El músculo masetero superficial presentó una composición heterogénea de tipos de fibras según su tamaño y su tinción diferencial con las técnicas histoquímicas. El masetero lateral exhibió fibras con una mayor homogeneidad de tamaños y de tinción. En ambos músculos, la preincubación alcalina (pH 10,2) previo a la reacción de m-ATPasa reveló fibras de contracción moderada, mientras que con preincubaciones ácidas (pH 4,4-4,5) se observó un mosaico de tinción (fibras de reacción negativa a fuerte en el músculo superficial, y negativa a moderada en el lateral). La reacción de PAS evidenció fibras de tinción débil, moderada y fuerte. En el masetero superficial, la actividad oxidativa fue débil en las fibras de mayor tamaño, mientras que las fibras más pequeñas presentaron una actividad fuerte; en el masetero lateral, sin embargo, la reacción de SDH fue bastante homogénea, con fibras de tinción moderada y fuerte. Las fibras de los músculos maseteros superficial y lateral pertenecerían a diferentes subtipos de fibras rápidas oxidativas glucolíticas, lo cual se relacionaría principalmente con la actividad dentoexcavatoria de esta especie.

Subsidiado por: EXA 765/16, 15/E716, SECyT, UNMDP.

Análisis histoquímico del patrón de glicosilación del ciego de la vizcacha de llanura, *Lagostomus maximus*

Tano de la Hoz, M.F.(1, 2), Flamini, M.A.(3), Díaz, A.O.(2)

(1) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina. (2) Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), FCEyN, Dpto. Biología, CONICET-UNMDP. (3) Cátedra de Histología y Embriología, Facultad de Ciencias Veterinarias UNLP. mftano@mdp.edu.ar

En la mayoría de los vertebrados herbívoros, algunas regiones del tubo digestivo están especializadas formando cámaras de fermentación en las que los microorganismos simbióticos degradan la celulosa. El ciego de los roedores caviomorfos es un órgano voluminoso que actúa como el principal sitio de fermentación. Diversos estudios han demostrado que la microflora intestinal interactúa de forma dinámica y adaptativa con las mucinas intestinales. El objetivo del presente trabajo fue estudiar el patrón de glicosilación de las mucinas del ciego de *L. maximus* para evaluar sus posibles roles fisiológicos. Se utilizaron vizcachas silvestres adultas de ambos sexos (n=7) provenientes de la Estación de Cría de Animales Silvestres, provincia de Buenos Aires. Se tomaron muestras del cuerpo del ciego que fueron procesadas para su inclusión en parafina. Los cortes se sometieron a técnicas histoquímicas para la caracterización de glicoconjugados (GCs) (PAS; KOH/PA*S; PA/Bh/KOH/PAS; KOH/PA*/Bh/PAS; AB pH 2.8, 1.0 y 0.5; AB pH 2.8/PAS; AT pH 5.6 y 4.2). Además, se emplearon lectinas biotiniladas para determinar glicanos terminales. El glicocáliz presentó GCs ácidos, tanto carboxilados como sulfatados. Las células caliciformes exhibieron tres perfiles histoquímicos diferentes con la secuencia AB pH 2.8/PAS, por lo que se identificaron células de secreción neutra, ácida y mixta. La técnica AT a ambos valores de pH reveló la existencia de células caliciformes metacromáticas a lo largo de todo el eje de la cripta. Todas las lectinas empleadas, excepto DBA, presentaron afinidad por el glicocáliz. En las células caliciformes se identificaron residuos de ácido siálico, α -N-acetilglucosamina, β -galactosa y α -L-fucosa. Los resultados obtenidos revelaron que las mucinas secretadas por las células caliciformes del ciego presentan una alta proporción de glicanos sulfatados y polianiónicos. Es posible que los GCs ácidos incrementen la carga negativa del mucus y le confieran mayor resistencia a la degradación por glicosidasas bacterianas y proteasas del hospedador.

Subsidiado por: Histología e Histoquímica en Vertebrados de Interés Regional (EXA 765/16), UNMDP.

Claves para la identificación de restos cráneo-mandibulares de micromamíferos terrestres del sur de América del Sur

Udrizar Sauthier, D.E.(1), Formoso, A.E.(2), Andrade, A.(3), Podestá, D.(4), Teta, P.V.(5)
(1) IPEEC-CONICET y Facultad de Ciencias Naturales, UNPSJB. (2) CESIMAR-CONICET.
(3) IPCSH-CONICET. (4) CCT CONICET-CENPAT. (5) MACN-CONICET.
dsauthier18@gmail.com

La identificación de restos óseos fragmentarios de micromamíferos es a menudo una tarea ardua, aunque esencial para numerosas disciplinas (*e.g.*, arqueología, biogeografía, ecología, paleontología, taxonomía, tafonomía). La literatura especializada no siempre es accesible y está dispersa, complicando más este panorama. Una ventaja de las claves es que con un cierto entrenamiento pueden resultar fáciles de utilizar y no requieren de metodologías costosas, que a menudo involucran habilidades avanzadas de laboratorio (*e.g.*, identificaciones usando marcadores moleculares). En este trabajo se presentan claves y fichas ilustradas para los micromamíferos (<1000 g) terrestres (órdenes Didelphimorphia, Microbiotheria, Rodentia y Paucituberculata) de la Patagonia y sur de Chile, incluyendo las especies nativas e introducidas. Se confeccionaron claves dicotómicas para los cráneos y mandíbulas -por separado- de 54 especies de presencia comprobada al sur de los ríos Bío-Bío y Barrancas-Colorado. Se puso especial atención en las estructuras anatómicas de la porción craneana anterior y los dientes, por encontrarse entre las partes mejor preservadas en distintos tipos de conjuntos. Sobre la base de caracteres cualitativos y cuantitativos, la mayoría de los taxones pudieron identificarse a nivel de especie. Los estudios anatómicos tradicionales, a pesar de ser considerados descriptivos por algunos autores, son todavía muy necesarios en biología y, en algunos casos (por ejemplo, grandes acumulaciones de materiales óseos fósiles o arqueológicos), la única manera de producir identificaciones taxonómicas fiables y de bajo costo.

La dentición de *Priodontes maximus* (Kerr, 1972): fórmula, morfología y anomalías

González Ruiz, L.R.(1), Aya-Cuero, C.A.(2), Martin, G.M.(1)

(1) CIEMEP, CONICET-UNPSJB. (2) Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Irgonzalezruiz@comahue-conicet.gob.ar

El armadillo gigante *Priodontes maximus* es el mamífero terrestre con el mayor número de dientes (=molariformes), con un incremento en número relativo a la típica fórmula de Eutheria. Diversos autores han indicado una fórmula dentaria de “hasta 20/19” o “cerca de 18/19” molariformes (Mf/mf) por cuadrante, que la cantidad disminuye con la edad de los individuos, y que todos son de forma laminar, (*i.e.*, elongados anteroposteriormente, comprimidos labiolingualmente). En esta contribución describimos las características, variabilidad y variación en la peculiar dentición de *P. maximus*. Estudiamos 55 especímenes de *P. maximus* provenientes de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela, depositados en 15 museos (AMNH: n=7, IAvH: n=3, ICN: n=1, FMNH: n=3, MACN: n=6, MHNUD: n=1, MLP: n=1, MLS: n=1, MNHN: n=8, MNNH: n=5, MPEG: n=7, MUSM: n=2, MZUSP: n=5, OSUCOV: n=1, UNEMAT: n=4). Encontramos una fórmula dentaria mínima de 15/15 y máxima de 26/25, siendo la más frecuente 18-22/17-21. No se encontró relación entre el número de molariformes y la edad relativa de los individuos estudiados. Entre los molariformes se observaron dos formas diferentes, una laminar en los anteriores y otra circular/oval (*i.e.*, no elongados anteroposteriormente) en los posteriores, con una gradual transición anteroposterior entre ambas. Entre los ejemplares estudiados identificamos anomalías dentarias consistentes en: fusiones dentarias (n=8), presencia de molariformes circulares de pequeño tamaño en la región anterior (n=17), medial (n=5) y/o posterior (n=14) de la hilera dentaria, molariformes laminares curvos (n=3), molariformes faltantes (n=4), molariformes no alineados (n=3), y alvéolos dentarios en el paladar (n=2) y en el premaxilar (n=1). Este estudio demuestra que, al igual que para otras especies de armadillos, la variación en el número dentario es un fenómeno común en *P. maximus*, y aporta aspectos de homologías dentarias entre diferentes grupos de armadillos (que aún no están completamente establecidas) y los demás mamíferos.

Análisis de la variación morfológica del cráneo en gato andino, *Leopardus jacobita* (Carnivora: Felidae)

Tellaeché, C.G.(1,2,5), Morales, M.M.(1,2), Reppucci, J.I.(3,5), Cardozo, S.A.(2), Moyano, S.R.(1,2), Lucherini, M.(4,5)

(1) Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA; CONICET-UNJu). (2) Centro de Estudios Territoriales Ambientales y Sociales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. (3) Administración de Parques Nacionales, DRNOA, CONICET. (4) GECM (Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos), INBIOSUR (Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur), CONICET - Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia Universidad Nacional del Sur. (5) AGA (Alianza Gato Andino). cintiatellaeché@gmail.com

El gato andino es un félido pequeño, adaptado para la vida en roquedales, que habita ambientes áridos de los Andes a lo largo de Perú, Bolivia, Argentina y Chile. Es una especie poco conocida, categorizada como “En peligro” por la IUCN. Sus restos osteológicos en colecciones se limitan a cuatro cráneos de ejemplares adultos y dos sub-adultos, todos de sexo desconocido. Aquí presentamos dos nuevos cráneos de ejemplares adultos silvestres, un macho y una hembra provenientes de la Provincia de Jujuy, y alojados en la Colección del GECM (UNS-CONICET). Se estudiaron mediante 18 medidas morfométricas los seis cráneos de ejemplares adultos disponibles a nivel mundial, cuyas localidades de colecta abarcan la mayoría del rango latitudinal de la distribución de la especie. Se presentan los rangos de variación de cuatro variables descriptoras de forma general del cráneo y función del m. temporal de todos los ejemplares adultos. Se compararon las medias y varianzas de cuatro medidas principales entre sexos y entre especímenes provenientes del norte, centro y sur de la distribución. Las 18 variables se usaron para comparar al gato andino con el gato del pajonal (*L. colocola*; n=42) mediante contrastes Mann-Whitney. Los cráneos sexados de *L. jacobita* corroboraron un marcado dimorfismo sexual, siendo el macho de mayor tamaño. Los rangos obtenidos (en mm) fueron: Longitud cóndilo-basal: 94,40-107,42; Ancho zigomático máximo: 71,64-81,26; Estrechamiento postorbital: 25,80-29,94; Longitud de la fosa temporal: 58,00-67,42. No se encontró ninguna tendencia a la diferenciación de tamaño entre las regiones latitudinales. Se encontraron diferencias significativas con el gato del pajonal en nueve variables morfométricas. Así, el cráneo de gato andino es más grande y alargado, con caninos de mayor tamaño y con bullas timpánicas más aplanadas respecto al gato del pajonal. Estas diferencias afectarían el desempeño ecológico en la caza de éstas especies.

Parcialmente subsidiado por: Short Term Visitor Fellowship, Smithsonian Institution; Disney Conservation Fund; Wildlife Conservation Network; Panthera; Wild Felid Association.

Análisis preliminar de la variación morfométrica de cráneo en el “grupo colocolo” (Carnivora: Felidae)

Morales, M.M.(1,2), Tellaeché, C.G.(1,2,3), Moyano, S.R.(1,2), Cardozo, S.A.(2), Reppucci, J.I.(3,4)

(1) Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA; CONICET-UNJu). (2) Centro de Estudios Territoriales Ambientales y Sociales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. (3) AGA (Alianza Gato Andino). (4) Administración de Parques Nacionales, DRNOA, CONICET. moralesmiriamm@gmail.com

América del Sur posee al menos 11 especies de felinos, ocho de éstas pertenecen al género *Leopardus*. El grupo colocolo incluye tres formas dentro de éste género que son extremadamente poco conocidas. En conjunto poseen una amplia distribución geográfica y ocupan una gran diversidad de ambientes, desde los Altos Andes a las sabanas tropicales. Este grupo posee una gran variación morfológica externa y craneal, que han llevado al reconocimiento de tres especies: *L. braccatus*, *L. colocolo* y *L. pajeros*. Sin embargo los datos moleculares sugieren que no pueden ser consideradas especies. En este trabajo se realiza un análisis morfométrico de la variación de forma y tamaño del grupo colocolo a lo largo de casi toda su distribución. Se usaron 18 medidas morfofuncionales tomadas en 42 cráneos de ejemplares adultos (10 *L. braccatus*; 30 *L. pajeros*, 2 *L. colocolo*) en 14 colecciones mastozoológicas en Argentina, Bolivia, Estados Unidos, Perú y Uruguay. Con cuatro medidas seleccionadas, descriptoras de la forma general del cráneo y función del m. temporal, se realizó un Análisis de Componentes Principales (PCA; n=38). El PCA muestra una segregación casi completa de *L. braccatus* de las otras formas del grupo. En base a esto, se realizaron contrastes Mann-Whitney para estudiar las diferencias en todas las medidas entre el grupo *colocolo+pajeros versus braccatus*. *L. braccatus* es significativamente más angosto y tiene una fosa temporal y caninos más pequeños. Un carácter cualitativo valioso observado en los ejemplares de *L. braccatus*, fue una tendencia a la reducción o ausencia de la cresta lingual del PM3. Se observaron diferencias morfométricas marcadas en el cráneo entre *L. braccatus* y *L. colocolo+L. pajeros* que aportan a un mejor entendimiento de la variación de este grupo tan poco conocido. Estos resultados deben corroborarse incluyendo ejemplares de la región brasilera.

Subsidiado por: Short Term Visitor Fellowship, Smithsonian Institution.

Clave dicotómica cráneo-dentaria para la identificación de micromamíferos terrestres de la provincia de San Luis

Puegher D.(1), Quatrocchi, M.(1), Ochoa, A.C.(1), Teta, P.V.(2)

(1) Área de Ecología, Facultad de Qca., Bioqca. y Fcia., UNSL. (2) División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina (CONICET). danilapuegher@hotmail.com

Los organismos vivos poseen características comunes entre sí, que permiten que puedan ser agrupados en un sistema de clasificación. Se puede conocer la unidad taxonómica del organismo en estudio a través del uso de una clave dicotómica. Estas claves contribuyen a la determinación o identificación de un ejemplar dado y constituyen material didáctico para el reconocimiento de las características distintivas o diagnósticas de cada unidad taxonómica o especie. En este trabajo se elaboró una clave que permitirá comparar los caracteres de las diferentes especies de mamíferos pequeños de San Luis, para que pueda ser empleada por especialistas y por personas que no pertenecen al ámbito científico. Se determinaron y utilizaron rasgos morfológicos característicos de cada especie, con énfasis en aquellos que se conservan generalmente en material fragmentario. El material utilizado para el desarrollo de la clave proviene de la Colección de Mamíferos de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), que incluye material craneano de roedores, marsupiales y restos fragmentarios de egagrópilas. La clave está acompañada de un anexo con los caracteres diagnósticos descriptos mediante un registro fotográfico de mandíbulas y cráneos (en vista dorsal, ventral, lateral y serie molar), realizadas en blanco y negro resaltando los rasgos morfológicos. Se incluyen las siguientes especies: *Thylamys bruchi*, *Tympanoctomys barreare*, *Ctenomys spp*, *Galea leucoblephara*, *Microcavia australis*, *Oxymycterus rufus*, *Akodon dolores*, *Akodon azarae*, *Andalgalomys roigi*, *Graomys griseoflavus*, *Phyllotis xantophygus*, *Olygorizomys flavescens*, *Salinomys delicatus*, *Calomys venustus*, *Calomys musculus* y *Eligmodontia sp*. Esta clave constituye una herramienta y facilita la identificación de los ejemplares que ingresen a la colección de la UNSL.

Subsidiado por: PROICO 2-2314.

Variaciones de forma en el complejo incudomalear de tres especies de armadillos (*Xenarthra*, *Dasypodidae*)

Basso, A.P.(1,2), Popp, A.I.(1,2), Sidorkewicz, N.S.(1,2), Casanave, E.B.(1,3)

(1) INBIOSUR, CONICET–UNS. (2) Laboratorio de Anatomía Comparada, Depto. de Biología Bioquímica y Farmacia, UNS. (3) Laboratorio de Fisiología Animal, Depto. de Biología Bioquímica y Farmacia, UNS. apbasso@inbiosur-conicet.gob.ar

La morfología de yunque y martillo es diversa incluso dentro de una misma familia, y dichas variaciones se reflejan en diferencias funcionales. Nuestro objetivo fue estudiar la morfología del complejo incudomalear en armadillos mediante morfometría geométrica. Se fotografiaron complejos de *Chaetophractus villosus* (n=24), *C. vellerosus* (n=12) y *Zaedyus pichiy* (n=18) bajo lupa binocular en vista medial. Se digitalizaron en cada uno 8 landmarks (TPSDig2). Se efectuó ajuste de Procrustes con obtención de consensos, análisis canónico, análisis de componentes principales (ACP) y regresiones de forma vs *centroid size* para evaluar alometría (MorphoJ). La variación morfológica interespecífica fue analizada de a pares mediante discriminante. Se evaluaron diferencias de tamaño entre especies (test t sobre logaritmo del *centroid size*). Se detectaron diferencias significativas de tamaño entre los tres *taxa* ($p < 0,05$). En el ACP, la separación de las especies no fue evidente en el plano de las dos primeras componentes, y la varianza acumulada por ellas fue del 56%. El análisis canónico permitió observar variación interespecífica de forma (distancias de Mahalanobis: $p < 0,001$). A lo largo de CV1 se registraron diferencias en el ángulo entre palancas incudomaleares (más abiertos en *C. villosus*, intermedios en *Z. pichiy*, más cerrados en *C. vellerosus*). Sobre CV2, se observaron diferencias a nivel de las cabezas de ambos huesos. Los análisis discriminantes clasificaron correctamente 92-100% de los individuos, excepto para *C. villosus*-*Z. pichiy* (87% y 78%, respectivamente), y las diferencias que separaron a los grupos fueron similares a las obtenidas con el análisis canónico. No se observó alometría significativa ($p \geq 0,50$ en todos los casos; variabilidad $\leq 6\%$). El mayor ángulo formado por las palancas de *C. villosus* sugeriría una mayor eficiencia en la transmisión de sonidos con respecto a las otras especies, debido a que pequeñas vibraciones maleolares podrían traducirse en mayores presiones aplicadas contra el oído interno.

Subsidiado por: PGI 24/B243, SGCyT.

Variación intraespecífica en el miembro posterior de *Chaetophractus villosus* (Mammalia, Xenarthra, Dasypodidae)

Popp, A.I.(1,2), Basso, A.P.(1,2), Sidorkewicz, N.S.(1,2), Casanave, E.B.(1,3)

(1) INBIOSUR, CONICET–UNS. (2) Laboratorio de Anatomía Comparada, Depto. de Biología Bioquímica y Farmacia, UNS. (3) Laboratorio de Fisiología Animal, Depto. de Biología Bioquímica y Farmacia, UNS. albertina.popp@uns.edu.ar

El miembro posterior de los armadillos actúa en la remoción de sustrato durante el cavado, y variaciones en su morfología podrían sugerir distinta adaptación a los hábitos fosoriales. Se evaluaron diferencias intraespecíficas en estilopodio y zeugopodio posteriores de *Chaetophractus villosus* (adultos: 26 machos, 27 hembras; juveniles: 10, sexo indeterminado) mediante morfometría geométrica. Se digitalizaron landmarks sobre fotografías en vista anterior (fémur: 20; tibia-fíbula: 16) y posterior (fémur: 21; tibia-fíbula: 17). Las diferencias de tamaño entre grupos se analizaron mediante test t sobre *centroid size*. Se efectuó ajuste de Procrustes con obtención de consensos, análisis canónico, análisis de componentes principales y discriminante. Se detectaron diferencias de tamaño en todas las vistas de ambas estructuras ($p \leq 0,01$), salvo entre hembras y juveniles para ambas vistas de tibia-fíbula ($p \geq 0,22$). Ambos huesos fueron significativamente mayores en los machos que en las hembras ($p < 0,002$). Se observaron además diferencias de forma entre los tres grupos (distancias de Mahalanobis: $p \leq 0,004$). Aunque la varianza acumulada por las dos primeras componentes fue baja (<46%) y la separación de grupos no evidente, con el discriminante se obtuvieron buenas clasificaciones. Los juveniles clasificaron correctamente en todos los casos; los porcentajes de clasificación correcta de machos y hembras superaron el 80%. En el análisis canónico, los juveniles se separaron de los adultos según CV1, con huesos más estilizados. Los adultos se segregaron a lo largo de CV2, caracterizándose las hembras por mayor robustez en ambos huesos, mayor desarrollo de trocánteres mayor y menor, elongación del tercer trocánter, y espacio tibiofibular más ancho y corto. Se concluye que existen diferencias intraespecíficas en fémur y tibia-fíbula de *C. villosus*, con características que sugieren principalmente mayor desarrollo de músculos psoas mayor, ilíaco, y glúteos mayor y medio en hembras, lo que podría traducirse en mayor fuerza ejercida por el miembro durante la remoción del sustrato.

Subsidiado por: PGI 24/B243, SGCyT.

PARASITOLOGÍA, FILOGENIA Y FISIOLÓGÍA

Parásitos de mamíferos carnívoros terrestres de la Península Valdés y alrededores, Chubut, Argentina

Bagnato, E.(1), D'Agostino R.L.(2), Digiani, M.C.(3), Udrizar Sauthier, D.E.(2,4)

(1) Instituto de Biología de Organismos Marinos-CONICET. (2) UNPSJB, Sede Puerto Madryn, Chubut. (3) CONICET, División Zoología Invertebrados, FACNyM, UNLP. (4) Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales-CONICET. bagnato@cenpat-conicet.gob.ar

Los mamíferos carnívoros presentan variadas adaptaciones y morfologías en función de su dieta y cumplen un rol importante en los ecosistemas terrestres como depredadores. Un aspecto interesante a estudiar de este grupo es la conformación de su fauna parasitaria. En Argentina en general y en la Patagonia, en particular, existe escasa información sobre la temática. En este contexto, el objetivo de este trabajo es aportar información novedosa sobre las especies de helmintos presentes en este grupo de mamíferos en el noreste del Chubut y alrededores. Desde 2014 hasta la actualidad se colectaron ejemplares de 4 especies de mamíferos carnívoros atropellados en rutas: zorro gris, *Lycalopex gymnocercus* (n=2), gato montés, *Leopardus geoffroyi* (n=7), gato del pajonal, *L. colocolo* (n=1) y hurón menor, *Galictis cuja* (n=2). Los cuerpos fueron trasladados al laboratorio donde se realizaron las prospecciones parasitológicas. Los nematodos se estudiaron al microscopio óptico, en preparaciones temporarias en medio diafanizador y con microscopía electrónica de barrido; mientras que los cestodes se estudiaron al microscopio óptico en preparaciones definitivas coloreadas. Se determinaron las siguientes especies de nematodos: en *L. gymnocercus*: *Toxascaris leonina* (Ascarididae) (n=16) y *Pterygodermatites affinis* (Rictulariidae) (n=19) halladas en intestino; en *L. geoffroyi*: *Physaloptera* sp. (Physalopteridae) (n=72), *Vigisospirura* sp. (Spirocercidae) (n=24), *Didelphonema* sp. (Spirocercidae) (n=4) y Spirocercidae gen. sp. (n=3) halladas en estómago y por último en *G. cuja*: *Filaria* sp. (Filariidae) (n=15) hallada en la fascia muscular. Asimismo, se halló una especie de cestode, *Taenia* sp. (n=4) en intestino de *L. geoffroyi*. En *L. colocolo* no se hallaron parásitos. Se destaca la presencia de *T. leonina*, una especie de potencial importancia zoonótica y el hallazgo de una especie del género *Filaria*, no reportado hasta el momento en Argentina.

Helmintos en roedores Sigmodontinae (Akodontini) de Argentina: estudios sobre la distribución hospedatoria y geográfica de Platyhelminthes (cestodes y digeneos) y Acantocephala

Guerreiro Martins, N.B., Robles, M.R., Navone, G.T.

CEPAVE- CONICET, CCT La Plata-UNLP, Argentina. natalia_gmartins@yahoo.com.ar

Los platelmintos y acantocéfalos de roedores Akodontini han sido objeto de pocos estudios, este trabajo da a conocer su distribución geográfica y hospedatoria. Se examinaron 945 ejemplares: *Akodon azarae* (AA), *A. dolores* (AD), *A. molinae* (AM), *A. montensis* (AN), *A. philipmyersi* (AP), *A. polopi* (AL), *Bibimys chacoensis* (BC), *Bucepattersonius* sp. (BR), *Deltamys kempfi* (DK), *Necromys benefactus* (NB), *N. lasiurus* (NL), *N. obscurus* (NO), *N. temchuki* (NT), *Oxymycterus rufus* (OR), *O. misionalis* (OM), *Scapteromys aquaticus* (SA) y *Thaptomys nigrita* (TN) de 10 provincias: Buenos Aires (BA), Chaco (CH), Chubut (CU), Córdoba (CO), Corrientes (CR), Entre Ríos (ER), Formosa (FO), Misiones (MI), Rio Negro (RN), Santa Fe (SF), representando diferentes eco-regiones y microambientes. Se registraron diversos taxones y se calcularon las prevalencias (P) para cada especie hospedadora y provincia. Los cestodes se hallaron en AA (P=16,8%), AM (P=12,5%), AN (P=22,3%), AP (P=13,3%), AL (P=100%), DK (P=50%), NB (P=5,1%), NL (P=14,3%), NT (P=11,5%), OR (P=36,4%), SA (P=16,6%), TN (P=27,6%) y distribuidos en BA (P=19,5%), CO (P=20%), CR (P=17,5%), ER (P=12,9%), FO (P=35,7%), MI (P=20,3%) y SF (P=8,8%). Los digeneos se encontraron en AA (P=0,9%), AN (P=1,2%), NB (P=3,8%), NL (P=2,3%), OR (P=2,3%), SA (P=25%) y distribuidos en BA (P=2,2%), CH (P=12,5%), FO (P=5,9%), MI (P=0,9%) y SF (P=6,6%). Los acantocéfalos solo se hallaron en NL (P=2,4%) y OR (P=3,9%) en BA (P=2,2%) y CR (P=2,5%). Se identificaron 7 taxones (4 cestodes, 2 digeneos, 1 acantocéfalo), registrándose por primera vez a OR, AM y AN como hospedadores de *Rodentolepis akodontis* (Cestoda); a SA como hospedador de la Fam. Dilepididae (Cestoda) y a NL, DK y OR como hospedadores de *Moniliformis* sp. (Acantocephala), dándose a conocer nuevos registros geográficos en las provincias de BA, CR, ER, FO y MI. Estos avances significativos serán la base para determinar el patrón

Gastrointestinal-helminths from small mammals in forest fragments and cacao-cabruca-agroforestry plantations in Southern Bahia, Brazil

Kersul, M.G.(1), Vélez-García, J.F.(2), Souza Silva, A.A.(2), Brito Junior, P.A.(3), Rios, E.O.(2), Rocha, J.M.(3), Álvarez, M.R.(2)

(1) Veterinary Medicine, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), FAPESB Undergraduate Research Scholarship, Ilhéus, Bahia, Brazil. (2) Coleção de Mamíferos "Alexandre Rodrigues Ferreira" (CMARF), DCB, UESC. (3) Post Graduation Program in Ciência Animal, UESC. marykersul@gmail.com

Brazilian Atlantic rainforest is threatened by fragmentation. The cacao-cabruca-agroforestry in Southern Bahia is one of the responsible for this. The environmental impacts facilitate the arise of emerging diseases and zoonotic risks caused by gastrointestinal parasites. Here we analysed the prevalence of small mammals helminths in environments with different anthropic impact. The animals were collected in six forest fragments (Jun-Jul 2015) and nine cacao-cabruca-agroforestry (Nov 2015-Feb 2016). Sampling effort was equal in both areas, 1440 Tomahawk and Sherman traps x night and 120 Pitfalls traps x night. Were collected 100 individuals in forest and 102 in agroforestry areas. The gastrointestinal tract was dissected after capturing and euthanasia. Tracts content screening was held under a microscope where the possible helminths that were collected and stored in AFA 10% were confirmed and identified to the lowest taxonomic level possible by comparing with the available literature. In all were 87 helminths. Were captured 60 and 90 rodents and 40 and 12 marsupials in fragments and cacao-cabruca-agroforestries respectively. The agroforestry presented higher prevalence (26.2%) of positivity than the fragments (12.4%) (Chi-square=15.5;p<0.05). Higher variety of helminthic species in agroforestries was also observed. In 36.7% rodents and only 5.9% marsupials had presence of gastrintestinals helminths. No differences in positivity were detected between males (22.8%) and females (15.8%). Most of the helminths was classified morphologically at the family or class level. Ancylostomatidae and Strongiloididae were the most abundant helminths. However it is needed to go further and more accurate in the taxonomic identification is needed for assess the potential zoonotic risk. It is concluded that the frequency and variety of helmiths is higher in the most anthropized area (cacao-cabruca-agroforestry). Since females are responsible for ensure the species survival, the sex of the hosts should be considered for assess the population impact of parasitosis.

Subsidized by: UESC, CNPq and FAPESB.

Primer registro de parasitosis gastrointestinales en cánidos silvestres presentes en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, Depto. Canindeyú, Paraguay

Natalini, M.B.(1), Velázquez, M.C.(2), Ramírez Pinto, F.(2), Pontón, F.C.(1), Fernández, S.(2), Alfonzo, A.(2), Kowalewski, M.M.(1)

(1) Estación Biológica Corrientes, Museo Arg. de Cs. Naturales – CONICET. (2) Fundación Moisés Bertoni, Paraguay. belennatalini@gmail.com

Los cánidos silvestres constituyen un buen modelo para entender la dinámica de las enfermedades infecciosas, siendo animales versátiles, capaces de utilizar distintos ambientes y adaptarse a los cambios en el uso de la tierra. En el marco de un estudio de enfermedades que se está llevando a cabo en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (RNBM) (24° 00'-24° 15' S, 55° 00'-55° 32' O), Paraguay, se colectaron muestras de materia fecal de *Cerdocyon thous* y *Chrysocyon brachyurus*. El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia y riqueza de parásitos gastrointestinales que afectan a dichas especies. Se colectaron muestras frescas de materia fecal en forma oportunista a lo largo de transectas lineales de ambas especies en dos etapas, 2012-2013 (n=11) y 2016-2017 (n=11). Las muestras fueron conservadas en formol al 10% y procesadas a través de un método cualitativo de concentración por flotación (Sheather). De un total de 22 muestras, 7 pertenecieron a *C. brachyurus* y 15 a *C. thous*. Los resultados del análisis coproparasitológico demostraron que 54,5% (12/22) de las muestras fueron positivas para al menos un agente endoparasitario. Para el caso de *C. brachyurus* la prevalencia fue del 43% (3/7) con una riqueza específica de 3 géneros comparando con *C. thous* que presentó una prevalencia del 60% (9/15) y una riqueza específica de 6 géneros. La mayor prevalencia fue para *Capillaria sp.*, presentándose en 4 muestras de *C. thous* (4/15), y *Trichuris sp.* fue el único género compartido entre ambas especies. Estos hallazgos son citados por primera vez para la RNBM. Teniendo en cuenta el aumento de la interfase silvestre-doméstica y la transmisión de enfermedades zoonóticas es necesario continuar el estudio incorporando nuevos análisis que permitan la identificación a nivel de especie.

Subsidiado por: Fondo para la Excelencia de la Educación e Investigación del FONACIDE 14INV052, CONACYT.

***Calodium cf. hepaticum* (Trichocephalida: Capillariidae) en ensambles de roedores sigmodontinos del litoral argentino. Resultados preliminares**

Peña, F.E., Fantozzi, M.C., Beldomenico, P.M.

Laboratorio de Ecología de Enfermedades, ICiVet-Litoral, UNL- CONICET.
fiama.ep@gmail.com

Calodium hepaticum (= *Capillaria hepatica*) es un parásito del parénquima hepático de roedores, aunque también se registró en otras 140 especies de mamíferos, incluyendo el hombre. En Sudamérica ha sido documentado en ratas (*Rattus* spp.), cuises (*Cavia aperea*), carpinchos (*Hydrochoerus hydrochaeris*), nutrias (*Myocastor coypus*) y pacas (*Cuniculus paca*). El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de *Calodium cf. hepaticum* en roedores silvestres de la subfamilia Sigmodontinae, grupo en el que previamente no se ha reportado este parásito. A su vez, se pretendió establecer factores ambientales (sitio, estación, año) y del hospedador (especie, sexo, peso, estado reproductivo) que puedan influir en su ocurrencia. Se capturaron roedores mediante trampeos, cada 5 semanas (junio 2014 a setiembre 2016) en 8 grillas (4 en Esperanza, Santa Fe, y 4 en La Picada, Entre Ríos). La especie con mayor prevalencia fue *A. azarae* (34,93%), seguida por *Oxymycterus rufus* (8,51 %), *Holochilus chacarius* (6,25%), *Oligozyomys* sp. (6,06%), y *Calomys callosus* (prevalencia: 3,87%). El análisis de los factores asociados con el parasitismo se realizó sobre 139 individuos pertenecientes a *A. azarae* (la especie dominante y con mayor prevalencia del ensamble), utilizando modelos lineales mixtos generalizados. Las variables asociadas con la prevalencia del parásito para *A. azarae* fueron el sitio de muestreo, el peso corporal y la interacción entre estación del año y la abundancia de *A. azarae*. Nuestros resultados sugieren fuertemente que *A. azarae* juega un rol muy importante para las dinámicas de *C. hepaticum* y que existe influencia de variables externas al hospedador que condicionan la probabilidad de parasitismo.

Subsidiado por: PICT 2012-1552, FONCyT

El tracto gastrointestinal, un mundo con extraños habitantes: la diversidad de los cestodes en armadillos de Argentina

Ríos, T.A., Ezquiaga, M.C., Abba, A.M., Navone, G.T.

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores, CEPAVE (CCT La Plata, CONICET-UNLP). tatianaagustinarios@gmail.com

Los armadillos (*Xenarthra*: *Cingulata*) constituyen un grupo característico y exclusivo de la región Neotropical, debido a sus aspectos fisiológicos y ecológicos, son animales únicos en cuanto a su parasitofauna. Entre sus endoparásitos, los Cestoda (*Plathyhelminthes*) son un grupo poco estudiado, y sólo se conocen las siguientes asociaciones: para Argentina, *Mathevotaenia surinamensis* (*Anoplocephalidae*) en *Dasyus novemcinctus*, *M. diminuta* en *Chaetophractus vellerosus*, *M. matacus* y *M. argentinensis* en *Tolypeutes matacus* y para Paraguay *M. paraguayae* en *Euphractus sexcinctus*. Además, se registró a *Mathevotaenia* mediante análisis coproparasitológicos en *Zaedyus pichiy* del centro de Argentina (Mendoza). Con el objetivo de conocer la diversidad de cestodes en armadillos de Argentina, se revisaron bajo microscopio estereoscópico los tractos gastrointestinales de 27 *Ch. villosus*, 58 *Ch. vellerosus*, 26 *Z. pichiy*, 33 *T. matacus*, 8 *E. sexcinctus* y 3 *Cabassous chacoensis* provenientes de distintas localidades. Los cestodes fueron teñidos con carmín clorhídrico, deshidratados en una serie de alcoholes, diafanizados con eugenol y montados *in toto* en preparados permanentes con bálsamo de Canadá para su observación en el microscopio óptico. También se realizaron cortes histológicos H-E para complementar la observación de las estructuras diagnósticas. Se reconocieron 12 morfotipos. En *Ch. villosus*: *Mathevotaenia* sp.1, sp.2 y sp.3 (prevalencia 26%); en *C. vellerosus*: *Mathevotaenia* sp.4 e *Hymenolepididae* (prevalencia 10%); en *T. matacus*: *M. argentinensis*, *Mathevotaenia* sp.5, sp.6 y sp.7 (prevalencia 39%), en *E. sexcinctus*: *M. surinamensis*, *Mathevotaenia* sp.8 y sp.9, (prevalencia 37%); en *C. chacoensis*: *Mathevotaenia* sp.10 (prevalencia 33%) y en *Z. pichiy*: *Hymenolepididae* (prevalencia 19%). Diez de los morfotipos reconocidos, por sus características diagnósticas, no se corresponden con especies conocidas. Además se registra por primera vez a *Hymenolepididae* parasitando armadillos. Próximos estudios profundizarán el conocimiento de las nuevas especies y permitirán avanzar en la composición taxonómica y estructura de los ensambles parasitarios de los armadillos.

Reporte de *Otodectes cynotis* en un aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*)

Ruiz, M.F.(1), Sciabarrasi, A.A.(2), von der Thüsen, S.(1), Zimmermann, R.N.(1), Aguirre, F.A.(1), Sensevy, A.(2)

(1) Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital de Salud Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNL. (2) Estación Biológica La Esmeralda, Subdirección de Ecología, Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe. mruiz@fcv.unl.edu.ar

El aguará guazú (*C. brachyurus*) es el cánido más grande que habita en toda Sudamérica. Es una especie que se encuentra Amenazada, desde el año 2003 fue declarada Monumento Natural Provincial por la Ley 12.182, la que establece la veda total y permanente de su caza; así como también la prohibición absoluta de su captura, tenencia y comercialización. Distintas enfermedades son potencialmente una amenaza para la conservación de esta especie. El objetivo del presente trabajo es comunicar el hallazgo de *Otodectes cynotis* en un aguará guazú para contribuir al mejor conocimiento de la fauna parásita de este cánido silvestre. El cánido fue rescatado en la localidad de Tacural, Santa Fe, (Argentina) e ingresó al Centro de Rehabilitación de Animales Silvestres, Estación Biológica La Esmeralda. Pasados unos días de observación clínica comportamental se dispuso la aplicación del Protocolo Provincial para dicha especie, el cual arrojaría más datos sobre su condición corporal y sanitaria, teniendo en cuenta parámetros bioquímicos sanguíneos y urinarios, como también la obtención de muestras de tejido para estudios genéticos inherentes a la especie. Se remitieron al Laboratorio de Análisis Clínicos (FCV-UNL), las siguientes muestras: sangre con anticoagulante, orina, materia fecal e hisopados óticos. De los resultados obtenidos del procesamiento de las mismas, solo cobró gran interés el hallazgo realizado sobre el hisopado. La observación microscópica del mismo demostró la presencia de 6 ácaros, en diferente estado de desarrollo (ninfas, hembras y machos) cuyas características morfométricas resultaron compatibles con *Otodectes cynotis*. Se destaca que durante la inspección de animal se observó en ambas orejas una otitis ceruminosa, con escamas y abundantes costras. Esta comunicación pretende resaltar la importancia de este hallazgo ya que no existe reporte previo de la parasitosis en este cánido silvestre, contribuyendo al mejor y más amplio conocimiento de las enfermedades que pueden atentar contra la supervivencia del mismo. Creemos que conocer los patógenos a los cuales el aguará guazú es susceptible es un elemento de gran importancia para su conservación *in situ* y *ex situ*.

Caracterización de los ensambles de ectoparásitos de micromamíferos (Muridae, Cricetidae y Didelphidae) en granjas porcinas y tambos de la provincia de Buenos Aires, Argentina

Sánchez, J.P.(1), Lovera, R.(2), Montes de Oca, D.P.(2), Cavia, R.(2)

(1) Centro de Bioinvestigaciones, Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, (UNNOBA-CONICET). (2) Lab. de Ecología de Poblaciones, Dto. de Ecología, Genética y Evolución (FCEN - UBA) e Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA - CONICET).
 julianasanchez@unnoba.edu.ar

La ocurrencia de micromamíferos en las explotaciones ganaderas representa riesgos zoonóticos por su potencial como reservorios de diversos patógenos, algunos de ellos transmitidos por ectoparásitos. El conocimiento de los ensambles de ectoparásitos de micromamíferos permite determinar los riesgos de transmisión en una zona. No existen estudios al respecto sobre micromamíferos de establecimientos ganaderos de Argentina. En este estudio caracterizamos, mediante la riqueza (S), prevalencia (P) y abundancia media (AM), los ensambles de ectoparásitos de micromamíferos de granjas porcinas y tambos de la provincia de Buenos Aires, en distintas estaciones del año. Se examinaron en total 110 micromamíferos (*Rattus norvegicus*, *R. rattus*, *Mus musculus*, *Oligoryzomys flavescens*, *Akodon azarae* y *Didelphis albiventris*), capturados en General Las Heras, Marcos Paz, San Andrés de Giles y Exaltación de la Cruz; en otoño, invierno y primavera de 2016 y otoño de 2017. Se colectaron en total 385 ectoparásitos [P=36,4%; AM=3,5 individuos por hospedador (IH)]: 312 ácaros (P=32,1%; AM=2,8IH): *Laelaps echidninus* (n=216; P=25%; AM=1,9IH), *Laelaps nuttalli* (n=103; P=9,8%; AM=0,9IH), *Androlaelaps* sp. (n=28; P=3,5%; AM=0,2IH), *Gigantolaelaps* sp. (n=10; P=0,9%; AM=0,1IH); 23 Pulgas (P=2,7%; AM=0,2IH): *Xenopsylla cheopis* (n=2; P=1,8%; AM=0,01IH), *Ctenocephalides felis felis* (n=21; P=0,9%; AM=0,2IH) y 10 piojos: *Polyplax spinulosa* (P=3,6%; AM=0,1IH). En primavera se observaron los mayores valores totales de P (58,8%) y AM (5,8IH) de ectoparásitos, y de cada grupo ectoparásito en particular. Analizando cada especie hospedadora, los mayores valores se obtuvieron en *R. norvegicus* (S=5; P=100%; AM=10,1IH), con dominancia de *L. echidninus*, presente en todas las estaciones analizadas. *Laelaps echidninus*, *L. nuttalli*, *P. spinulosa*, *X. cheopis* y *C. felis felis* se encuentran involucradas en la transmisión de agentes patógenos al hombre y/o sus animales de cría, representando un potencial riesgo para la transmisión de enfermedades. Futuros estudios sobre la ocurrencia de esos patógenos en vectores, hospedadores y el ganado permitirán caracterizar los riesgos reales.

Subsidiado por: UBACyT 20020130200062BA y PICT 2014-2967, ANPCyT.

Parámetros de infestación del piojo *Antarctophthirus lobodontis* (Anoplura: Echinophthiriidae) en focas cangrejeras *Lobodon carcinophagus* (Carnivora: Phocidae)

Soto, F.A.(1), Negrete, J.(2), Leonardi, M.S.(1)

(1) Instituto de Biología de Organismos Marinos, Puerto Madryn, Chubut. (2) Departamento de Biología de Predadores Tope, Instituto Antártico Argentino, Buenos Aires, Argentina. sotoflorenciaa@gmail.com

Las focas cangrejeras pasan la mayor parte de sus vidas en banquisas de hielo marino de la región Antártica y pueden observarse congregadas en decenas formando grupos familiares de una hembra, un macho y una cría. Se encuentran parasitadas por el piojo *Antarctophthirus lobodontis*. Los piojos de esta familia poseen adaptaciones morfológicas, fisiológicas y ecológicas que les permiten sobrevivir al medio marino. Uno de los mayores desafíos que deben afrontar es completar su ciclo de vida en un periodo de tiempo corto, durante la época reproductiva de sus hospedadores. En este contexto nuestro objetivo es estudiar la ecología parasitaria de *A. lobodontis* en focas cangrejeras en la Costa Danco, Península Antártica. Calculamos la prevalencia (P), intensidad media y abundancia media y comparamos en función del sexo o clase de edad del hospedador y variación interanual. Durante tres campañas consecutivas colectamos piojos de 41 focas: 23 hembras, 16 machos y 2 individuos no determinados, siendo 24 adultos (A) y 17 juveniles (J). La prevalencia fue de 41,5%. No encontramos diferencias significativas entre machos y hembras. En cambio entre juveniles y adultos varió significativamente (PJ=82,4%; PA=12,5%; Test exacto incondicional ($p=0,000$)). Registramos variación interanual entre los dos últimos años (P=33,3% y 90,0% respectivamente; Test exacto incondicional ($p=0,003$)). Las diferencias entre clases de edad responderían a los hábitos de los juveniles que se contagian luego de nacer y sus primeros meses de vida suelen agruparse por largos periodos fuera del agua, facilitando la supervivencia de los piojos. Aunque la prevalencia entre sexos no varió significativamente las hembras están más infestadas que los machos y probablemente al aumentar el n esta tendencia será significativa. La variación interanual podrían deberse a una disminución en la extensión de hielo marino lo que reduciría el espacio disponible haciendo que las focas se concentren más, favoreciendo el contagio.

Roedores silvestres de la Patagonia noreste: resultados preliminares en el marco de investigaciones de trichinellosis en fauna silvestre

Winter, M.(1,2), Ercole, M.(3), Fariña, F.(2,3), Pasqualetti, M.(3), Birochio, D.E.(1), Cifuentes, S.(1), Abate, S.(1), Ribicich, M.(3)

(1) CIT- RIO NEGRO- Sede Atlántica. (2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). (3) Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. mwinter@unrn.edu.ar

La trichinellosis es una zoonosis parasitaria de distribución mundial. Es endémica en Argentina constituyendo un grave problema de Salud Pública, dadas las altas tasas de morbilidad que presenta. Si bien las diversas especies del género *Trichinella* afectan en gran medida a animales de hábitos carnívoros y/o carroñeros, se reconoce también el hallazgo de formas infectantes de este parásito en especies herbívoras, e incluso en invertebrados. El ciclo silvestre de *Trichinella* spp. y el rol de los roedores en su epidemiología es todavía desconocido para varias regiones del mundo, entre ellas la Patagonia noreste. En el año 2016 se realizaron campañas de captura utilizando líneas de 40 trampas tipo Sherman con el objetivo de registrar las especies capturadas y determinar la presencia de *Trichinella* spp. Los procedimientos de muestreo, captura, eutanasia y manejo de residuos contaron con la aprobación del Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales de Experimentación de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. Entre abril y agosto de 2016, se efectuaron 4 campañas de captura, de dos noches consecutivas, en dos establecimientos privados (40°27'/62°47' y 40°43'/63°18'), que alternan zonas de flora nativa y zonas cultivadas con presencia de animales de producción. Se colocaron un total de 320 trampas, con las cuales se capturaron 41 individuos pertenecientes a 7 especies: *Akodon dolores* (5), *Calomys laucha* (7), *Calomys musculinus* (12), *Eligmodonia typus* (2), *Graomys griseoflavus* (11), *Mus domesticus* (4). La eficacia de captura general resultó 12,81 %. Todos los individuos fueron analizados mediante Digestión Artificial obteniendo resultados negativos. Se tomaron además muestras de diferentes tejidos para evaluar la presencia de otras enfermedades de interés en salud pública, dado que los resultados presentados pertenecen a un proyecto más amplio de vigilancia sanitaria en fauna silvestre.

Estado de conocimiento de los registros de parásitos de vizcachas (*Lagostomus maximus*) en Argentina

Canova, V., Robles, M.R., Abba, A.M., Navone, G.T.

CEPAVE, CCT-LA PLATA-CONICET/UNLP. victoria_canova@hotmail.com

Las características particulares de la vizcacha y su distribución en ambientes naturales y antropizados de diferentes regiones del territorio argentino, señalan a este mamífero como modelo interesante para el estudio de sus parásitos como bioindicadores de diferentes aspectos ecológicos. Para dar inicio a estos estudios, la presente propuesta pretende analizar el estado de conocimiento de los registros de protozoos y helmintos de vizcachas en las diferentes regiones de la Argentina, a lo largo del tiempo y a través de una revisión bibliográfica. Hasta la fecha se encuentran reportes de 3 especies de protozoos (*Eimeria lagostomi*, *E. vizcacha* y *E. chinchillidae*) y 10 especies de helmintos, 2 cestodes (*Cittotaenia pectinata* y *Monoecocestus* sp.) y 8 nematodes (*Graphidioides rudicaudatus*, *Viannella viscaciae*, *Ascaris lumbricoides*, *Lagostonema ecasiense*, *Oxyuris* sp., *Trichuris* sp., *Graphidioides affinis* y *Heteroxynema viscaciae*), siendo estos registros muy escasos y saltuarios, tanto en el tiempo (7 reportes en 21 años, 1986 - 2007), como en el espacio (San Luis, Buenos Aires, Entre Ríos, La Pampa, La Rioja). Por otro lado, la mayor parte de los estudios han sido realizados sobre la parasitofauna gastrointestinal, sin contarse con registros sobre el resto de los tejidos u órganos (*i.e.* sangre, cerebro, corazón, pulmones o hígado). Asimismo, hasta el momento, no se cuenta con análisis que permitan dilucidar los factores determinantes de la distribución de cada taxón parásito, resaltando la relevancia en salud (*e.g.* caso de muerte por *Trypanosoma cruzi* por posible ingestión de carne de vizcacha, Argentina) y del recurso económico que estos roedores significan para cazadores artesanales y ferias de productos derivados. En este marco, se encuentran en avance estudios que permitan comprender los patrones de distribución ambiental y geográfica de los parásitos presentes en la vizcacha en Argentina.

Avances en los estudios de los helmintos como posibles bioindicadores ambientales: el caso de algunas poblaciones de vizcacha (*Lagostomus maximus*) en Bahía Blanca

Canova, V.(1), Tanzola, R.D.(2,3), Zalba, S.M.(4,5), Galliari, C.(1), Robles, M.R.(1)
 (1) CEPAVE, CCT-LA PLATA-CONICET/UNLP. (2) Lab. de Parasitología, DBByF, UNS. (3) INBIOSUR-CONICET. (4) CONICET. (5) Grupo de Estudios en Conservación y Manejo-GEKKO, DBByF, UNS. victoria_canova@hotmail.com

La vizcacha ocupa una diversidad de ambientes en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires, incluyendo algunas de las islas del estuario de Bahía Blanca. Numerosos trabajos muestran a los parásitos como importantes bioindicadores de aspectos ecológicos de sus poblaciones hospedadoras y del ambiente. El objetivo de este trabajo fue analizar la distribución ambiental-geográfica de los helmintos de poblaciones de vizcacha en la zona de Bahía Blanca. Se seleccionaron núcleos poblacionales (considerando 8 unidades de análisis) procedentes de un área insular (IS-Isote del Puerto) y tres continentales (LB-Campo La Bombilla, CE-Gral. Daniel Cerri, CL-Cueva de Los Leones). El diagnóstico se desarrolló mediante un estudio coproparasitológico, hallándose un total de 7 taxones de helmintos (6 nematodos y 1 cestode). Se exploraron los resultados mediante métodos multivariados (ordenamiento y agrupamiento-UPGMA, similitud Raup-Crick y Dice). El análisis de agrupamiento indicó una mayor similitud entre los 4 taxones de Trichinelloidea (cf. *Viannella viscaciae*, cf. *Lagostonema ecasiense*, *Graphidioides affinis* y *Graphidioides rudicaudatus*) en su distribución ambiental, conformando un núcleo aparte *Heteroxynema viscaciae* y *Trichuris* sp., y quedando separado el cestode (*Anoplocephalidae* gn. sp.). Asimismo, LB mostró la mayor riqueza de taxones (n=7), seguida por IS y CL (=3), y CE (=2). Se destaca que en los análisis multivariados LB se separa de los otros sitios, probablemente por sus características particulares, dado que es un pastizal con intervención antrópica (campo con producción ganadera). IS también queda separado, probablemente por la distancia y porque se trata de un área natural protegida. Estos resultados describen el estado de conocimiento actual, pero son parciales y obedecen a una baja cantidad de muestra. Sin embargo este estudio, aún en desarrollo, avanza en el conocimiento de los parásitos como posibles bioindicadores del ambiente.

Nuevos reportes de enteroparásitos para carnívoros del Holoceno en Patagonia

Fugassa, M.H.(1), Petrih, R.S.(1), Bellelli, C.(2), Carballido Calatayud, M.(3), Fernández, P.(3)

(1) Laboratorio de Parasitología de Sitios Arqueológicos, UNMdP, CONICET. (2) CONICET-INAPL. (3) CONICET-INAPL-UBA. mhfugassa@hotmail.com

El objetivo del trabajo fue ampliar el conocimiento sobre la presencia de enteroparásitos durante el Holoceno en mamíferos silvestres de Patagonia. Para ello, se exploraron muestras de un nuevo sitio para la parasitología de sitios arqueológicos, Campo Cerda 1 (CCe1), en la localidad arqueológica de Piedra Parada, Chubut, Argentina. Se examinaron tres concreciones con aspecto fecal: 770-1, 770-2 y 770-3 halladas en el nivel V(8) de la excavación. Este nivel estratigráfico contuvo diversos artefactos y restos zooarqueológicos, habiéndose datado dos estructuras de combustión en 1910 ± 80 y 2050 ± 110 años de antigüedad, respectivamente. Si bien todas las concreciones se hallaron juntas, su aspecto sugirió que podrían corresponder a diferentes eventos por lo que se procesó una fracción de cada muestra separadamente. Se realizaron exámenes moleculares tendientes a determinar su asignación zoológica. Para el examen parasitológico, se siguió un procesamiento convencional mediante rehidratación y sedimentación espontánea, realizándose 20 preparados transitorios para cada muestra y que se observaron al microscopio óptico. Los exámenes de ADN antiguo sugieren que los coprolitos corresponderían a un cánido. Los fragmentos 770/1 y 770/3 resultaron positivos para parásitos mientras que el fragmento 770/2, fue negativo. Se identificaron, 11 especies parasitarias. Las diferencias en el contenido de parásito entre los coprolitos corroboran que corresponderían a diferentes eventos. Sin embargo, las infracomunidades tuvieron similitudes que permiten asumir que compartieron un ecosistema y un nicho ecológico. La presencia de dos trematodes transmitidos por consumo de peces o anfibios sugiere el uso de ambientes acuáticos. Algunos de los parásitos, de ciclo directo, también indican a roedores entre los ítems de la dieta. Desde un enfoque antropológico, los parásitos presentes en los coprolitos pudieron contaminar un área doméstica de cazadores-recolectores, señalando una exposición concreta a zoonosis. Subsidiado por: PIP 436, CONICET, PICT 3664, FONCYT, y EXA 777, UNMdP.

Parásitos de carnívoros durante la Transición Pleistocénica en el NOA

Petrich, R.S.(1), Martínez, J.G.(2), Mondini, M.(3), Fugassa, M.H.(1)

(1) Laboratorio de Parasitología de Sitios Arqueológicos, CONICET-UNMDP. (2) Instituto Superior de Estudios Sociales-CONICET/IAM-UNT. (3) Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas, CONICET-UNC. mhfugassa@hotmail.com

Se examinaron dos coprolitos (n° 760 y 761) del sitio arqueológico Peñas de las Trampas 1.1, un alero a 3582 m sobre el nivel del mar, en Antofagasta de la Sierra, Puna argentina. El coprolito n° 761 procedió de la Capa II y el coprolito n°760 de la Capa IV, datadas en ca. 12500-13000 años y ca. 19600 años de antigüedad, respectivamente. Un fragmento de cada coprolito fue separado en condiciones controladas para estudios de ADN antiguo. Otra fracción se destinó a estudios parasitológicos: se hidrató en buffer PBS 1x estéril, se tamizó y sedimentó. Se realizaron 20 preparados transitorios con el sedimento y los restos retenidos en el tamiz se guardaron para estudios de dieta. Los coprolitos presentaron una morfología asociada a carnívoros o a humanos, aunque el color ocre claro a blanquecino y la abundante presencia de pelos sugieren que corresponderían a carnívoros estrictos. Para confirmar el origen zoológico de los coprolitos se realizaron estudios de ADN por amplificación y secuenciación de fragmentos génicos mitocondriales para cánidos, felinos y específicos para puma y yagareté. El coprolito n° 760 contuvo 64 huevos circulares o elipsoides, traslúcidos, algo grisáceos, de pared lisa y conteniendo, frecuentemente, una larva, compatible con *Toxascaris leonina*. También se registró un huevo operculado, de 87,5x45 µm, atribuible a *Oxyuris equi*, propio de équidos. El coprolito n° 761 resultó negativo para parásitos. La presencia de *T. leonina* confirma su asignación a predadores tope y la existencia de un único huevo atribuible a *Oxyuris equi* correspondería al consumo de vísceras de caballo fósil. Los estudios de ADN determinaron que el coprolito n° 760 pertenece a carnívoros. Estos resultados parasitológicos y de ADN antiguo representan los primeros para la región y complementan tanto la asignación zoológica de coprolitos como el conocimiento de la ecología local para tiempos prehispánicos.

Subsidiado por: PIP 436, CONICET, PICT 3664, FONCyT, y EXA 777, UNMDP.

Descripción de la helmintofauna presente en diferentes poblaciones de *Necromys benefactus* (Rodentia, Sigmodontinae) de las provincias de Buenos Aires y Santa Fe

Guerreiro Martins, N.B., Rojas, M., Fitte, B., Robles, M.R., Navone, G.T.
 CEPAVE, CONICET, CCT La Plata-UNLP, Argentina. natalia_gmartins@yahoo.com.ar

El presente trabajo describe la composición específica de los helmintos presentes en cinco poblaciones de *Necromys benefactus*. Se realizó la examinación parasitológica de 64 especímenes: 44 procedentes de 3 localidades de la provincia de Buenos Aires (Pergamino, Rojas y Sierra de la Ventana-SV) y 20 de 2 localidades de la provincia de Santa Fe (Oliveros y Uranga). Se identificaron los taxones parásitos para cada población hospedadora, estimándose la Riqueza, Prevalencia (P) y Abundancia Media (AM) para helmintos totales. Las poblaciones de Pergamino y Rojas mostraron una composición taxonómica similar, con P y AM, como se indica respectivamente: *Protospirura numidica criceticola* (33,3%, 3,5 y 14,3%, 0,1), *Pterigodermatites (Pauciptectines) sp.* (33,3%, 1,4 y 28,5, 0,3), *Syphacia alata* (60%, 6,9 y 71,4%, 22,4), Nippostrongylineae (100%, 47 y 85,7%, 52,6), observándose también *Trichuris laevitestis* (13,3%, 0,4) en Pergamino. La población de SV estuvo parasitada por *Pterigodermatites (Pauciptectines) sp.* (45,4%, 1,5) y *Syphacia alata* (91,6%, 6,4). Mientras que las dos poblaciones de Oliveros y Uranga, registraron las siguiente composición taxonómica, P y AM (respectivamente): *Protospirura numidica criceticola* (50%, 1,7 y 28,6%, 0,4), *Pterigodermatites (Pauciptectines) sp.* (50%, 0,4 y 25%, 2,1), *Syphacia alata* (100%, 30 y 43,7%, 2,9) y Nippostrongylineae (100%, 139,5 y 100%, 93,4), observándose también a *Trichuris laevitestis* (12,5%, 3,6) y *Strobilocercus fasciolaris* (12,5%, 0,2) en Uranga. La población con mayor riqueza taxonómica fue Uranga (6), y Pergamino (5), siendo el menor valor registrado en SV (2). En todos los casos *Syphacia alata* estuvo presente, seguida por Nippostrongylineae, ambos taxones con una alta P y AM. Los cestodes, digeneos y acantocéfalos hallados no parecen ser habituales en estas poblaciones hospedadoras. Las diferencias observadas entre poblaciones de la misma especie hospedadora procedentes de localidades relativamente cercanas es notable, y se avanzará en los análisis que indiquen cuales son los factores ambientales que determinan estos resultados.

Fauna parasitológica de *Chaetophractus villosus* del centro-este de La Pampa

Kin, M.S., Herman, D., Campos, M., Pessino, M.

Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam, Santa Rosa, La Pampa, Argentina. kinsusana@yahoo.com.ar

Los mamíferos y sus parásitos han interactuado a lo largo de la historia. La presencia de parásitos en el armadillo *Chaetophractus villosus* ha sido poco estudiada en la provincia de La Pampa. El objetivo de este trabajo es caracterizar la fauna parasitológica de la cavidad abdominal y los ectoparásitos presentes en hembras y machos de *C. villosus*, entre el período 2007 a julio de 2010. Se examinaron un total de 150 ejemplares de *C. villosus* del centro-este de la provincia de La Pampa. Como resultado del análisis se identificó una especie de ectoparásito perteneciente al grupo de los Siphonaptera (*Malacopsylla grossiventris*) y una especie de Nematoda en la cavidad abdominal (*Orihelia anticlava*). La prevalencia de la filaria *O. anticlava* fue del 68,7%; el rango de intensidad (RI) fue de 1-64, la intensidad media (IM) fue de 16,5 y la abundancia media (AM) de 11,3; mientras que para la pulga *M. grossiventris* la prevalencia fue del 24,7%; el RI: 1-47; IM: 11,5 y la AM: 2,8. Las filarias estuvieron presentes a lo largo de todo el año, no así para el caso de las pulgas en donde en los meses de enero y febrero no se registró su presencia. Tanto macho como hembras estuvieron parasitados. En el 22% no se halló a ninguno de los dos parásitos y en el 100% de los individuos examinados no se detectaron ixodidos.

Subsidiado por: PI 243 UNLPam

Garrapatas de mamíferos del norte de la provincia de Misiones, Argentina

Lamattina, D.(1), Arrabal, J.P.(1,2), Costa, S.(1,2), Vanderhoeven, E.(1,2), Molina, N.(1), Nava, S.(3)

(1) Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT), Ministerio de Salud de la Nación. (2) Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. (3) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. daniela.lamattina@gmail.com

El objetivo de este estudio fue aportar información sobre las especies de garrapatas halladas sobre mamíferos silvestres del norte de la provincia de Misiones. Se realizaron seis campañas de captura de animales silvestres durante 2015 y 2016. En cada sesión de captura se colocaron 150 trampas Sherman en el Parque Provincial Puerto Península, y 50 trampas jaula y 14 trampas tipo Tomahawk en el Parque Nacional Iguazú. Ocasionalmente se recolectaron garrapatas de animales atropellados sobre las rutas que cruzan áreas protegidas. Se examinaron 178 individuos de 21 especies hospedadoras: *Didelphis albiventris*, *Didelphis aurita*, *Monodelphis americana*, *Philander frenatus*, *Cryptonanus chacoensis*, *Nasua nasua*, *Cerdocyon thous*, *Leopardus pardalis*, *Eira barbara*, *Puma concolor*, *Puma yagouaroundi*, *Tamandua tetradactyla*, *Dasyprocta azarae*, *Akodon* cf. *A. montensis*, *Oligoryzomys* cf. *O. nigripes*, *Sooretamys angouya*, *Nectomys squamipes*, *Oxymycterus* cf. *O. misionalis*, *Sylvilagus brasiliensis*, *Mazama americana* y *Tapirus terrestris*. Se colectaron 1916 especímenes de garrapatas pertenecientes a ocho especies: *Amblyomma brasiliense*, *Amblyomma calcaratum*, *Amblyomma coelebs*, *Amblyomma incisum*, *Amblyomma ovale*, *Haemaphysalis juxtakochi*, *Haemaphysalis leporispalustris* e *Ixodes schulzei*. Los especímenes adultos presentaron mayor especificidad de hospedador. Por ejemplo, adultos de *A. ovale* se encontraron casi exclusivamente sobre carnívoros, mientras que los estadios inmaduros se encontraron sobre marsupiales, roedores y carnívoros. Algunas especies y estadios presentaron picos estacionales de abundancia, como las ninfas de *A. brasiliense* que mostraron una mayor abundancia media sobre *N. nasua* en verano, las ninfas de *A. coelebs* con mayor abundancia media sobre *D. aurita* durante el invierno y los adultos de *A. ovale* con picos de abundancia media sobre *N. nasua* en primavera. El conocimiento sobre la ecología de las garrapatas puede contribuir a la prevención y control de patógenos de relevancia veterinaria transmitidos por las mismas.

Presencia de micobacterias patógenas y no patógenas en jabalíes y cerdos domésticos de Bahía Blanca, Argentina

La Sala, L.F.(1), Marfil, J.(2,3), Martínez Vivot, M.(3), Zumarraga, M.(2), Cuerda, X.(2), Barandiaran, S.(3)

(1) CONICET, Cátedra de Epidemiología, Depto. de Biología Bioquímica y Farmacia, UNS. (2) Instituto de Biotecnología, CICVyA – INTA, Hurlingham, Buenos Aires. (3) CONICET, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Cátedra de Enfermedades Infecciosas. Buenos Aires. Sbaran@fvet.uba.ar

El jabalí (*Sus scrofa*) nativo de Eurasia y norte de África, es el mamífero de mayor distribución mundial. Estos ejemplares de vida silvestre juegan un papel crucial en la epidemiología de enfermedades transmisibles en animales domésticos. En la Argentina, la mayor cantidad de carne de jabalí comercializada proviene de la caza, consumiéndose principalmente en forma de embutidos y encurtidos, como especialidad o *delicatessen*. El objetivo de este trabajo fue detectar la presencia de micobacterias tanto del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (CMT) como no tuberculosas (MNT) en muestras de jabalíes y cerdos domésticos de las mismas áreas geográficas. Se recolectaron muestras de órganos y linfonódulos provenientes de 25 jabalíes y 18 cerdos domésticos de la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires. Las muestras en su mayoría carecían de lesiones típicas. El diagnóstico se abordó utilizando las técnicas de cultivo bacteriológico en medios selectivos Stonebrink y Löwenstein Jensen, y PCR-IS6110 para la detección del CMT. Adicionalmente, los aislamientos del CMT fueron tipificados por spoligotyping. Se obtuvieron 10 aislamientos, 7 pertenecientes al CMT y 3 MNT. Se detectaron 4 spoligotipos característicos de *M. bovis* (SB0140, SB0130, SB0120 y SB0288) entre los 10 aislamientos estudiados. En 2 casos no se pudo determinar el patrón. El SB0140, obtenido en 2 aislamientos, es el más frecuente en los bovinos estudiados de la Argentina. El segundo en frecuencia es el SB0130. El SB 0120 es el mismo que el de la cepa vacunal BCG. Sorpresivamente, el SB0288 es de muy baja frecuencia, detectado solo en 5 animales en la Argentina, 3 de ellos de fauna silvestre. Conocer la situación de tuberculosis en animales silvestres y su vínculo con la enfermedad en animales domésticos es esencial para prevenir y controlar la enfermedad, así como también acompañar los planes de control y erradicación.

Primeras secuencias génicas nucleares de *Lamanema chavezii* (Nematoda: Molineidae), parásito gastrointestinal de camélidos sudamericanos

López, G.A.(1), Fugassa, M.H.(1,2), Cafrune Wierna, M.M.(3), Petrigh, R.S.(1,2)
(1) Laboratorio de Paleoparasitología de Sitios Arqueológicos, UNMDP. (2) CONICET.
(3) CIAP, IICAS, Estación Experimental Agropecuaria Salta, INTA. rpetrigh@gmail.com

Lamanema chavezii es un nematode que parasita a todas las especies de camélidos sudamericanos (CSA), provocándoles neumogastroenteritis verminosa. Este parásito realiza una migración enterohepática en el hospedador y sus huevos pueden ser encontrados en las heces. La identificación morfológica del huevo es dificultosa debido a su similitud con huevos de especies de otros géneros tales como *Nematodirus*. Dado que en la actualidad no existe información genómica para *L. chavezii*, el objetivo del presente trabajo fue obtener secuencias nucleotídicas de esta especie como aporte para la identificación de huevos en muestras fecales actuales y antiguas de CSA por medio de técnicas moleculares. Para ello se extrajo ADN de tres hembras adultas de *L. chavezii* recuperadas del intestino delgado de una llama, *Lama glama*, procedente de Chicoana, en la provincia de Salta. Se amplificaron por PCR y se secuenciaron fragmentos génicos nucleares del ADN ribosomal (ADNr). Se obtuvo una secuencia de 830 pb que contiene secuencias parciales del *ITS1*, *18S* y *28S* y completas del *5.8S* e *ITS2*. Estas secuencias fueron utilizadas para la identificación de huevos aislados de heces de guanacos, *Lama guanicoe*, de la localidad de Camarones (Chubut) y que por su morfometría solo pudieron ser asignados a los géneros *Nematodirus* o *Lamanema*. Para ello se obtuvieron secuencias de la misma región que la obtenida para las hembras de *L. chavezii*. La comparación mediante alineamientos de secuencias permitió identificar, con valores de 99% de identidad, a estos huevos como *L. chavezii*, representando el primer registro de este nematode para *L. guanicoe* de la Patagonia. Este trabajo permitió obtener las primeras secuencias nucleotídicas de *L. chavezii* aportando información que estará disponible en bases de datos públicas para ser utilizada en el diagnóstico parasitológico.

Subsidiado por: PIP 436, CONICET, PICT 3664, FONCyT, y EXA 777, UNMDP.

Evidencia serológica de infección por pestivirus en jabalíes de Bahía Blanca, Argentina: implicancias epidemiológicas en la interfaz entre fauna silvestre y ganado

Pérez Aguirreburualde, M.S.(1), La Sala, L.F.(2), Pecora, A.(3), Marfil, J.(4,5), Ponce, L.(5), Carusso, C.(5), Barandiaran, S.(5).

(1) Research Development Manager for Ibero-America, Center for Animal Health & Food Safet, University of Minnesota. (2) CONICET, Cátedra de Epidemiología, Depto. de Biología Bioquímica y Farmacia, UNS. (3) Instituto de Virología – CICVyA, INTA Castelar. (4) Instituto de Biotecnología, CICVyA – INTA, Hurlingham, Buenos Aires. (5) CONICET, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Cátedra de Enfermedades Infecciosas. Sbaran@fvvet.uba.ar

El género pestivirus (Flaviviridae) está compuesto por varios agentes, uno de ellos el virus de la diarrea viral bovina (BVDV) que afecta a la producción de ganado en todo el mundo, y que puede infectar a otros ungulados silvestres, como el jabalí (*Sus scrofa*). La co-habitación en ciertos nichos ecológicos de estos suinos con ganado doméstico ha sido documentada en nuestro país. El objetivo de este trabajo fue evaluar la presencia de anticuerpos contra BVDV en muestras séricas de jabalíes. Se recolectaron sueros de 48 especímenes de la localidad de Bahía Blanca, las muestras se inactivaron y se sometieron al ensayo de virus neutralización contra 4 cepas de los genotipos reportados como predominantes en rodeos bovinos de nuestro país. Del total de muestras procesadas, 14 sueros mostraron seropositividad contra alguna de las variantes virales evaluadas. Con el objeto de corroborar la especificidad de la respuesta serológica de cada animal para BVDV-1a, 1b, 2, o HoBi. Se calculó el valor R para cada cepa: $R = (3 \times X) / (X + Y + Z)$. El valor de corte para determinar la especificidad de la respuesta serológica fue $R=0,2$, por lo que se establecieron diferentes categorías: muestras con valores de $R > 0,2$ para uno virus indicó títulos de nAb sustancialmente más altos para ese virus, valores de $R < 0,2$ se consideraron equívocas. Del total, 64,3% (n=9) de las muestras presentaron serología específica contra el genotipo 1b, y un 21,4% (n=3) contra el genotipo 1a. Estos resultados son congruentes con la distribución de aislados de reportados para la región, y servirían de evidencia preliminar, de la circulación del agente entre ambas poblaciones. Profundizar el estudio de la circulación de pestivirus en especies silvestres de nuestro país, sería crítico para poder evaluar su impacto en el control de dicha enfermedad en los rodeos productivos.

Detección de anticuerpos contra leptospiras en roedores silvestres y sinantrópicos de comunidades ribereñas de Santa Fe, Argentina

Ricardo, T.(1), Jacob, P.(2), Vanasco, N.B.(2), Previtali, M.A.(1)

(1) CONICET y Depto. de Ciencias Naturales, Fac. de Humanidades y Ciencias, Univ. Nac. del Litoral, Santa Fe. (2) Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER “Dr. E. Coni”), Administración Nacional de Institutos de Salud (ANLIS “Dr. C.G. Malbran”), Santa fe, Argentina. andrea.previtali@gmail.com

La leptospirosis es una zoonosis causada por bacterias del género *Leptospira* que se excretan por la orina de mamíferos domésticos y silvestres hacia el ambiente, donde pueden infectar al humano. La provincia de Santa Fe concentra la mayor cantidad de casos de leptospirosis anuales en la Argentina, especialmente durante períodos de inundaciones. Nuestro objetivo fue evaluar la presencia de anticuerpos contra leptospiras en roedores sinantrópicos y silvestres capturados en tres asentamientos ribereños de Santa Fe. Cada asentamiento se dividió en tres sectores (natural-borde-centro), en cada sector se colocaron 25 estaciones de trapeo con dos tipos de trampa que se activaron durante tres noches con frecuencia semestral (septiembre 2014-octubre 2015). De los animales capturados se registraron medidas morfométricas y reproductivas, se extrajo sangre por punción cardíaca y se eutanzaron para necropsia. Se aplicó la técnica de enzimoimmunoensayo (ELISA) para analizar el suero de 99 animales comprendiendo 8 especies de las subfamilias Murinae y Sigmodontinae. Las especies más abundantes fueron *Scapteromys aquaticus*, *Akodon azarae* y *Oligoryzomys flavescens* que presentaron seroprevalencias de 40%, 42.9% y 46.7% respectivamente. Las seroprevalencias totales registradas en los distintos asentamientos fueron 70.6% en Colastiné Sur, 37.3% en Los Zapallos y 26.7% en Alto Verde. La seroprevalencia en los roedores varió en el tiempo siendo más elevada en Octubre de 2015. Estos resultados permiten establecer la circulación de las leptospiras en la comunidad de roedores asociada a los asentamientos ribereños. Nuestro estudio sugiere que el riesgo de contraer leptospirosis para los pobladores de estos asentamientos varía en el tiempo y el espacio lo cual puede ser información relevante para las políticas de salud pública de la zona.

Subsidiado por: CAID Orientado 3.8 Conv. 2013, UNL.

Mamíferos invasivos y salud pública: pesquisa de *Cryptosporidium* y *Trichinella* en el visón americano (*Neovison vison*) en Isla Navarino y Chiloé, Chile

Ramírez-Pizarro, F.(1), Silva-De La Fuente, M.C.(1), Ortega, R.(1), Sandoval, D.(1), Madrid, V.(2), Fernández, Í.(2), González-Acuña, D.(1), Landaeta-Aqueveque, C.(1)
(1) Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Chile. (2) Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile. clandaeta@udec.cl

Las especies invasoras no sólo representan un riesgo para las especies nativas, sino que además pueden constituir reservorios de enfermedades transmisibles al humano. Con el objetivo de determinar la presencia de *Cryptosporidium* sp. y *Trichinella* sp. en visones presentes en Isla Navarino, región de Magallanes y de la Antártida Chilena, y en el Archipiélago de Chiloé, Región de Los Lagos, Chile, se analizaron muestras musculares de 58 visones de I. Navarino y 40 de Chiloé, y muestras fecales de 45 visones de la Isla Navarino y de 28 de Chiloé. Los visones fueron previamente capturados por una empresa contratada por el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile en I. Navarino y en Chiloé por la ONG CECPAN, y fueron conservados a -18°C desde su captura hasta su análisis. A cada visón se le extrajo un total de 10 g de músculo (diafragma, lengua y maséters), los cuales fueron procesados mediante digestión artificial en busca de larvas de *Trichinella* sp. Las heces de 20 visones de I. Navarino y de 10 visones de Chiloé fueron sometidas a la técnica de Burrows modificada, luego a tinción Ziehl Nielsen e inspección microscópica en busca de ooquistes de *Cryptosporidium* sp. Las 85 muestras fecales fueron sometidas a extracción de ADN y amplificación mediante PCR anidado. No se aisló larvas de *Trichinella* sp. Sólo en 4 visones de Isla Navarino (8,9%) se identificó *Cryptosporidium* sp. mediante ambas técnicas. La presencia de *Cryptosporidium* sp. es relevante y sugiere un posible rol del visón en la epidemiología de este parásito. Futuros análisis moleculares permitirán dilucidar el potencial zoonótico de este protozoo y el rol de este mamífero invasivo en la salud pública.

Subsidiado por: Proyecto 215.152.023-1 OIN, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Concepción.

Comparación de la abundancia de ácaros de *Abrothrix olivaceus* entre hábitat nativo y distintas intervenciones forestales del bosque maulino costero

Veloso-Frías, J.(1), Silva-De La Fuente, M.C.(1), Rubio, A.V.(2), Simonetti, J.A.(2), González-Acuña, D.(1), Landaeta-Aqueveque, C.(1)

(1) Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Chillán, Chile. (2) Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, Chile. clandaeta@udec.cl

Se evaluó el efecto de la sustitución de bosque nativo por distintas intervenciones forestales sobre la abundancia de los ácaros *Ornithonyssus* sp. y *Androlaelaps* sp. en el ratón oliváceo, *Abrothrix olivaceus*. El estudio se realizó en la Reserva Nacional Los Queules (costa de Chile Central, 35°59'119" S, 72°41'15" O), lugar donde existen bosque nativo fragmentado (BN) con tres tipos de matrices, plantación adulta de pino, *Pinus radiata* (PA) y pino joven con alta y baja vegetación acompañante (PJA y PJB). Se capturaron roedores en un esfuerzo de 630 trampas/noche por tipo de hábitat y por estación, en otoño, invierno y primavera de 2016 y verano 2017. Se evaluó la asociación de la abundancia de ambos ácaros en *A. olivaceus* con el tipo de hábitat y la abundancia relativa de roedores mediante regresión binomial negativa. Se analizaron 465 especímenes de *A. olivaceus* (16 en BN, 42 en PA, 302 en PJA y 105 en PJB). La abundancia media de *Ornithonyssus* sp. fue de 5,3 y de *Androlaelaps* sp. de 0,4. En el caso de *Ornithonyssus* sp., las abundancias fueron significativamente menores en BN que en los hábitats intervenidos (0,5, 2,5, 6,7 y 2,9 en BN, PA, PJA y PJB, respectivamente; $p < 0,02$ en todos los casos), y conforme la abundancia de roedores fue menor ($p < 0,001$). En el caso de *Androlaelaps* sp. las abundancias medias en BN, PA, PJA y PJB fueron de 0,2, 0,55, 0,29 y 0,66 respectivamente, presentando en los ambientes de pino joven diferencias significativas con el BN ($p < 0,01$). La abundancia de roedores mostró asociación negativa con la abundancia de *Androlaelaps* sp. ($p < 0,01$). Se concluye en términos generales que el bosque nativo presenta menor abundancia media de ambos ácaros que las intervenciones con pino, y que la abundancia de hospederos tiene un efecto distinto según el tipo de ácaro.

Subsidiado por: Proyecto Fondecyt Postdoctorado N° 3160037, Fondecyt regular 1140657.

Análisis coproparasitológico de un puma (*Puma concolor*) rescatado en Mar del Plata, Buenos Aires. Aportes para determinar su procedencia (silvestre o cautiverio)

Scioscia, N.P.(1), Petriugh, R.S.(1,2), Fugassa, M.H.(1,2), Soler, G.L.(3), Solowinski, G.J.(4), Denegri, G.M.(1)

(1) Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM) FCEyN, UNMdP y CONICET. (2) Laboratorio de Parasitología de Sitios Arquelógicos, FCEyN, UNMdP y CONICET. (3) Cátedra de Fisiología, DBByF, UNS. (4) Zoológico El Paraíso, Sierra de los Padres, Mar del Plata. nathyvet@hotmail.com

Los carnívoros silvestres están expuestos a contraer diversos tipos de parásitos, en parte, por la variedad de presas que consumen. Son escasos los estudios realizados de parásitos en pumas en estado silvestre. Este trabajo propuso identificar los huevos y ooquistes de parásitos en materia fecal de un puma rescatado en un balneario de Punta Mogotes, Mar del Plata, para complementar su evaluación física y determinar su procedencia (silvestre o cautiverio). El animal se trasladó al Zoológico El Paraíso donde se evaluó y se tomó una muestra fecal para su análisis coproparasitológico y determinación molecular de algunos parásitos. El ejemplar era un macho adulto joven, en estado de alerta y agresivo, con buena condición corporal. La coproparasitología reveló la presencia de *Spirometra* sp., *Eucoleus* sp., *Isoospora* sp., *Alaria* sp. y ancylostomideos. Se corroboró la identidad de los huevos asignados a *Alaria* sp. y *Spirometra* sp. mediante análisis de ADN. La secuencia de ADN de *Alaria* sp. mostró 99% de identidad con un aislamiento de *Alaria* sp. en zorro pampeano (*Lycalopex gymnocercus*, Sur de Bs. As.) y 91% de identidad con *A. alata* (secuencias europeas). Los huevos de *Spirometra* sp. dieron entre 89%-95% de identidad con secuencias de *S. erinaceieuropaei* y 93% con un aislamiento de *Spirometra* sp. en *L. gymnocercus* de la región. *Alaria* sp. y *Spirometra* sp. son parásitos de ciclos complejos, en los cuales se requiere más de un hospedador intermediario (HI) silvestre para completar el ciclo, y la presencia de varios hospedadores paraténicos (HP). El puma actúa como hospedador definitivo de ambos parásitos al consumir diversos HI y/o HP infectados con estos géneros. Estos hallazgos aportan al conocimiento de los enteroparásitos presentes en pumas y se puede sugerir que el ejemplar rescatado provenía de un hábitat silvestre, ya que los parásitos son excelentes indicadores tróficos de los hospedadores.

Subsidiado por: EXA764/16, UNMdP. PICT13-3126, FONCyT. PIP 200, CONICET. PIP 0436, CONICET.

Primer reporte de *Logochilascaris major* Leiper, 1910 (Nematoda, Ascariidae) en zorro gris pampeano (*Lycalopex gymnocercus*), Argentina

Scioscia, N.P.(1), Olmos, L.(2), Gorosábel, A.(3), Denegri, G.M.(1)

(1) Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM) FCEyN, UNMdP y CONICET. (2) Grupo Sanidad Animal, INTA-EEA, Balcarce, Argentina. (3) Grupo Recursos Naturales y Gestión Ambiental, INTA, Balcarce, Argentina y CONICET. nathyvet@hotmail.com

Lagochilascariosis es una enfermedad parasitaria emergente limitada al continente americano, causada por nematodos del género *Logochilascaris*. Su ciclo es heteroxeno interviniendo hospedadores definitivos naturales (carnívoros silvestres) y accidentales (carnívoros domésticos y el hombre) y hospedadores intermediarios paraténicos (roedores), que habitan zonas rurales. Ocasiona lesiones en la región cervical, es de curso crónica y en algunos casos fatal. Existen 5 especies, siendo las más importantes *L. minor* y *L. major*, descritas en felinos y caninos; *L. minor* además, afecta al hombre. El objetivo de este estudio es informar la presencia de *L. major* en *L. gymnocercus* naturalmente infectado en Argentina. En el marco del proyecto que evalúa la distribución y abundancia de *L. gymnocercus* en el sur de la provincia de Buenos Aires, se halló una hembra de zorro gris pampeano, en la Cuenca de Mar Chiquita (37.36°-28.60°S y 57.22°-30.01°O), durante censos nocturnos realizados en la temporada septiembre-octubre de 2016. El cadáver se trasladó a INTA - EEA Balcarce para realizar la necropsia y toma de muestra para estudios parasitológicos. Se observaron múltiples larvas de *Logochilascaris* insertas en la mucosa de la tráquea y adultos en su interior (1 hembra y 4 machos) y además se recolectó un macho en el estómago. El diagnóstico se realizó por observación de los diferentes estadios con microscopía óptica y caracterizando morfológicamente los adultos. Además, se utilizó microscopía electrónica de barrido en machos adultos y análisis coproparasitológico, observando huevos de *Logochilascaris* con la cantidad de hoyos característicos de esta especie. En Argentina se registraron casos esporádicos de *L. minor*, *L. major* y *Logochilascaris* sp. en gatos domésticos. Por otro lado, *Logochilascaris major* se registró en un mapache de Norteamérica y en *L. gymnocercus* de Uruguay. Este trabajo representa el primer registro en un carnívoro silvestre (*L. gymnocercus*) naturalmente infectado con *L. major* en Argentina.

Subsidiado por: EXA764/16, UNMdP. PIP 200, CONICET. PNNAT-1128053, INTA.

Aproximación sobre el origen filogenético de poblaciones de cerdos ferales en el área de Bahía Samborombón (Buenos Aires)

Acosta, D.B.(1,2), Figueroa, C.E.(1,2), Fernández, G.P.(1), Carpinetti, B.N.(2), Merino, M.L.(1,3)

(1) Centro de Bioinvestigaciones CITNOBA (UNNOBA-CONICET). UNNOBA. (2) CONICET.

(3) Gestión Ambiental/Ecología. Instituto de Ciencias Sociales y Administración, UNAJ.

(4) CIC. dbacosta@comunidad.unnoba.edu.ar

El cerdo doméstico (*Sus scrofa domestica*) fue introducido en Latinoamérica en el siglo XVI por los colonizadores españoles a partir de linajes de cerdos ibéricos. Desde entonces, se originaron diversas poblaciones ferales que se reprodujeron por varios siglos en condiciones silvestres. En Argentina existen varias poblaciones de cerdos ferales, siendo una de las más grandes aquella localizada en Bahía Samborombón (provincia de Buenos Aires). El objetivo del presente trabajo fue determinar el origen filogenético de los cerdos ferales de Bahía Samborombón, así como de poblaciones aledañas, partir de un fragmento de 510 pb correspondiente a la región control mitocondrial. Se obtuvieron secuencias para 86 muestras provenientes de las localidades de Bahía Samborombón y complementariamente de otras áreas de la provincia de Buenos Aires (Las Flores, Magdalena, Mar Chiquita, Gral. Madariaga, Pavón, Castelli) y de dos poblaciones de la provincia de Corrientes (Goya y Loma Alta). También fueron utilizadas secuencias disponibles en *GenBank*, tanto de razas de cerdos domésticos como de jabalíes. El estudio filogenético mediante inferencia bayesiana y *neighbor joining* arrojó dos clados bien diferenciados. El “clado europeo”, el cual incluye a la mayoría de las secuencias de las poblaciones de cerdos ferales de Argentina tomadas en éste estudio, junto a las de jabalíes y cerdos domésticos europeos; mientras que el “clado asiático” incluye a las secuencias de la localidad de Mar Chiquita junto a aquellas provenientes de razas de cerdos asiáticos. Nuestros estudios permiten afirmar que en el acervo genético de los cerdos ferales se observa la impronta de diferentes razas de cerdos domésticos (tanto asiáticos como europeos) como de jabalíes europeos (*Sus scrofa scrofa*), siendo para Bahía Samborombón exclusivamente el origen europeo.

Redefiniendo la distribución geográfica de las especies del género *Ctenomys* (Rodentia: Ctenomyidae) sobre el sistema de dunas costeras del sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina

Austrich, A.(1), Mapelli, F.J.(1,2), Mora, M.S.(1), Pereyra, D.(2), Kittlein, M.J.(1).

(1) Laboratorio de Ecofisiología, Facultad de Ciencias. Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, e Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC-CONICET). (2) Grupo de Genética y Ecología para la Conservación de la Biodiversidad, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET).
austrich@mdp.edu.ar

Los roedores subterráneos *Ctenomys talarum* y *Ctenomys australis* (tuco-tucos) se distribuyen de forma parapátrica en el sector costero bonaerense comprendido entre Necochea (38°37'S, 58°50'O) y Punta Alta (38°55'S, 62°2'O) (Barrera Medanosa Austral). Recientemente se ha sugerido la presencia de una tercer especie de tuco-tuco en dicha región, en base a la alta divergencia observada en la región control de ADN mitocondrial (ADNmt) para algunas de las poblaciones asignadas a *C. talarum*. Esta nueva entidad, de características fenotípicas similares a *C. talarum*, presentaría una distribución restringida en el extremo occidental de la barrera. En la actualidad se cuenta con nueva evidencia molecular que sustenta la presencia de una nueva especie de tuco-tuco en el área. El objetivo de este trabajo fue determinar los límites de distribución de las tres especies de tuco-tucos presentes en la Barrera Medanosa Austral. A partir de muestras de tejido obtenidas en varias poblaciones distribuidas entre Necochea y Bahía Blanca (39°30'S, 61°40'O), se amplificó un fragmento de 420 pares de bases de la región control del ADNmt. Para determinar la identidad taxonómica de los individuos muestreados, utilizando las secuencias obtenidas, se realizaron análisis filogenéticos empleando métodos bayesianos y de máxima verosimilitud. Los resultados indicaron la existencia de 3 linajes distintivos, los cuales presentaron monofilia recíproca con alto valor de soporte de nodo, permitiendo clarificar los límites de distribución para las siguientes especies: *C. australis*, presente desde Necochea hasta Pehuen-Có (39°0'S, 61°36'O); *C. talarum*, con distribución disyunta desde Necochea hasta el Río Quequén Salado (38°54'S, 60°30'O), reapareciendo desde Punta Alta hasta Bahía Blanca, remontando por los Arroyos Napostá Grande y Sauce Chico; y *Ctenomys* sp., que se distribuye desde el margen occidental del Río Sauce Grande (38°59'S, 61°7'O) hasta Punta Alta, presentando una zona de contacto con *C. talarum*.

Subsidiado por: PICT 1777/14, ANPCyT.

Aspectos de biogeografía histórica del Suborden Yangochiroptera (Koopman, 1984) y posición filogenética del Género *Tomopeas* (Miller, 1900)

Cadenillas, R.(1), D'Elía G.(2)

(1) Programa de Doctorado en Ciencias, mención Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Instituto de Paleontología, Universidad Nacional de Piura, Perú. (2) Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. cadenillasordinola@gmail.com

Los murciélagos constituyen un grupo de gran diversidad taxonómica y funcional, en el que aún persisten varios problemas filogenéticos no resueltos. Uno de estos casos es el del género *Tomopeas*, el cual presenta caracteres morfológicos que lo vinculan a Vespertilionidae y otros a Molossidae. Buscando inferir la historia biogeográfica del suborden Yangochiroptera y posicionar filogenéticamente al género *Tomopeas*, se secuenciaron los genes CYTB, NAD1, DMP1 y RAG. El muestreo taxonómico incluye 397 especies representando a todas las familias del suborden. Se reconstruyó la genealogía para cada gen empleando máxima verosimilitud en IQTREE y un análisis coalescente concatenado en BEAST2. Los análisis biogeográficos se realizaron con BioGeoBEARS en un contexto filogenético. Todos los genes utilizados apoyan la monofilia de todas las familias; CYTB, NAD1 y DMP1 ubican a *Tomopeas* como grupo hermano de Molossidae, mientras que RAG2 lo mostró dentro de esta familia. El análisis coalescente también muestra a *Tomopeas* hermano de Molossidae. El suborden Yangochiroptera se habría originado en África hace 65,66 Ma y la reconstrucción muestra que la historia biogeográfica es compleja. Además el Neotrópico fue invadido en múltiples ocasiones: desde África arribaron por única vez los Emballonuridae, Noctilionoidea y Natalidae; y en tres ocasiones por los Molossidae. Para el caso de los Vespertilionidae, alcanzaron por única vez el Neotrópico desde el Paleártico y dos ocasiones desde Indomalaya. También el análisis muestra posteriores recolonizaciones desde el Neotrópico: hacia Australia por los Mystacinidae, hacia África por un grupo de Molossidae y tres recolonizaciones hacia el Paleártico por los Vespertilionidae. Los resultados reflejan la necesidad de contar con filogenias correctamente resueltas que incluya a los fósiles, para poder dilucidar las rutas de dispersión de los linajes.

Subsidiado por: Beca Doctorado Nacional CONICYT.

Sistemática molecular del género *Abrocoma* (Rodentia:Caviomorpha)

González-Pinilla, F.J., Latorre, C.E., Palma, R.E.
Pontificia Universidad Católica de Chile. fjgonza4@uc.cl

El género *Abrocoma* consiste de 8-9 especies endémicas a Sudamérica, con distribución desde Perú y Bolivia hasta Argentina y Chile. La sistemática de este género ha sido poco estudiada y basada en caracteres morfológicos, mientras que el uso de marcadores moleculares ha estado circunscrito a dos especies (*A. cinerea* y *A. bennetti*). El objetivo de este trabajo es analizar la sistemática de este género utilizando nuevos datos de marcadores moleculares y reevaluar clasificaciones anteriores basadas en rasgos morfológicos. Para esto, secuencias nucleotídicas de especies distribuidas en Chile (*A. bennettii* y *A. cinerea*), y Argentina (*A. schistacea*, *A. famatina*, y *A. uspallata*) fueron obtenidas desde pieles y tejidos de colecciones de mamíferos y fecas colectadas en terreno. Las relaciones evolutivas entre las diferentes especies fueron evaluadas mediante reconstrucciones filogenéticas para secuencias de citocromo b, utilizando métodos de Máxima Verosimilitud y Análisis Bayesiano. Adicionalmente, se incluyeron secuencias de *A. boliviensis* y *Cuscomys ashaninka* para evaluar relaciones dentro de la familia Abrocomidae. Los resultados sugieren la monofilia de la familia Abrocomidae, siendo *Cuscomys* grupo hermano al género *Abrocoma*. Dentro del género *Abrocoma*, *A. boliviensis* se agrupa junto a un clado que incluye *A. cinerea* y otras especies distribuidas en Argentina. *A. bennetti*, por su parte, aparece como un clado hermano al grupo *boliviensis+cinerea* con una marcada divergencia respecto a otras especies del género. El agrupamiento observado entre las especies descritas en Argentina (e.g., *A. famatina*, *A. schistacea*, *A. uspallata*) y *A. cinerea* coincide con clasificaciones previas, donde estas especies se podrían considerar subespecies de *A. cinerea*. *A. boliviensis* se agrupa dentro del género *Abrocoma*, descartando su agrupamiento en el género *Cuscomys*. Actualmente se trabaja en una filogenia que incluye marcadores nucleares y la datación de la misma. Estos datos permitirán obtener una mayor resolución de la clasificación de este género junto a tiempos de divergencia asociados.

Subsidiado por: Beca Doctoral CONICYT 21141104, Proyecto Anillo SOC 1405.

Revisión taxonómica preliminar del género *Andalgalomys* (Rodentia, Cricetidae)

Quatrocchi, M.(1), Teta, P.V.(2), Giordano, G.(3)

(1) Área de Ecología, Facultad de Qca., Bioqca. y Fcia. UNSL; (2) División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina (CONICET); (3) Área de zoología, Facultad de Qca, Bioqca y Fcia. UNSL. mairaquatrocchi@gmail.com

El género *Andalgalomys* incluye tres especies de roedores filotinos -*A. olrogi* Williams y Mares, 1978, *A. pearsoni* (Myers, 1976) y *A. roigi* Mares y Braun, 1996- que se distribuyen por el sudoeste de Bolivia y el oeste de Paraguay hasta el centro-oeste de Argentina. Se trata de roedores que ocupan típicamente ambientes semidesérticos, como aquellos del Chaco Seco y el Monte de Llanuras y Mesetas. Evidencias previas, basadas en el análisis de marcadores moleculares y cariotipos, sugieren que *A. olrogi* y *A. roigi* constituyen una misma entidad biológica. El objetivo del presente trabajo es poner a prueba dicha hipótesis, a partir del estudio cualitativo y cuantitativo de la morfología de ambos taxones. Se estudiaron 45 especímenes, depositados en colecciones nacionales y del extranjero. Se realizaron análisis de componentes principales (ACP) con las variables transformadas a logaritmos y se revisaron los caracteres morfológicos propuestos como diagnósticos en las descripciones originales. Un ACP construido a partir de las variables de Mosiman (i.e., donde cada variable es ponderada por la media geométrica correspondiente a cada individuo) permitió identificar dos conjuntos mayores, uno incluyendo las poblaciones del oeste de Paraguay y noroeste de Argentina (referidas como *A. pearsoni*) y otro para las del centro-oeste de Argentina, donde los espacios multivariados de los especímenes referidos como *A. pearsoni* y *A. roigi* se solaparon ampliamente. El estudio de otros rasgos (e.g., coloración dorsal) indicó una variación mayor que la originalmente propuesta. La suma de estas evidencias, más aquellas previas basadas en marcadores moleculares y cariotipos, dan sustento a la hipótesis de que *A. roigi* es un sinónimo junior de *A. olrogi*.

Subsidiado por: “Mamíferos del Parque nacional Sierra de las Quijadas: abundancia, distribución y uso de hábitat” PROICO 2-2314.

Inmovilización química a campo de dos felinos silvestres (*Leopardus jacobita* y *Leopardus colocolo*) en ambientes alto-andinos, Argentina

Tellaeché, C.G.(1,3,5), Reppucci, J.I.(2,3,5), Luengos Vidal, E.M.(3,4), Lucherini, M.(3,4,5)

(1) Instituto de Ecoregiones Andinas-CONICET, Jujuy. (2) Administración de Parques Nacionales, DRNOA. (3) CONICET (4) Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos), Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur, CONICET - Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia - UNS. (5) Alianza Gato Andino. cintiatellaeché@gmail.com

Si bien la inmovilización química de especies silvestres es usada frecuentemente con propósitos científicos, sigue generando controversias relacionadas con el bienestar de los animales capturados. Hasta el momento existe poca información acerca de las dosis seguras para la inmovilización química del Gato Andino (Categoría de conservación UICN: En peligro) y el Gato del Pajonal (Categoría de conservación UICN: Cercano a la amenaza). Este trabajo se propone determinar una dosis recomendada para la inmovilización química de cada una de estas especies utilizando la combinación Ketamina + Medetodomidina y también proveer recomendaciones relacionadas al proceso de captura e inmovilización en ambientes extremos como los altos Andes. Entre los años 2011 y 2016 se realizaron ocho capturas de Gato Andino (cinco individuos) y nueve capturas de Gato del pajonal (seis individuos), mediante cepos acolchados asociados a un sistema de alarma VHF. Las dosis medias efectivas (n=13) fueron: Ketamina: $8,75 \pm 2,88$ mg/kg; Medetodomidina: $0,076 \pm 0,015$ mg/kg para Gato del Pajonal y Ketamina: $6,35 \pm 1,56$ mg/kg; Medetodomidina: $0,05 \pm 0,013$ mg/kg para Gato Andino. El gato del pajonal parecería necesitar dosis más altas que el Gato Andino. La frecuencia cardíaca y respiratoria se mantuvieron entre valores normales durante todas las capturas, pero la temperatura corporal se vio influenciada por la temperatura externa, especialmente durante el día, registrándose cinco casos de hipertermia ($T_c > 39$). Para próximas capturas se recomienda como dosis de referencia las dosis medias efectivas reportadas en este trabajo. Dado que la hipertermia fue la complicación más frecuente, para reducir sus riesgos se recomienda colocar las trampas en lugares sombreados y minimizar el tiempo previo a la administración de las drogas por medio de la utilización de alarmas en las trampas.

Subsidiado por: Disney Conservation Fund, Wildlife Conservation Network, Panthera, Wild felid association.

Estudio de la lactación de *Tadarida brasiliensis* en la colonia de cría de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina

Pérez, M.E.(1), Miotti, M.D.(2,3), Zampini, A.(2,3), Auil, S.(2,4), Montani, M.E.(2,5), Martín, E.(1,3), Hernández, M.B.(1)

(1) Fundación Miguel Lillo, Tucumán. Argentina. (2) Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina. (3) Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. UNT. (4) Facultad de Ciencias Agrarias. UNR, Zavalla, Argentina. (5) Museo Provincial de Ciencias Naturales "Dr. Ángel Gallardo", Rosario, Argentina. meperez@lillo.org.ar

Tadarida brasiliensis es una de las especies insectívoras más comunes en las ciudades, donde suele formar grandes colonias. En la Facultad de Derecho (Universidad Nacional de Rosario), se encuentra una de las colonias más importantes de esta especie en el país. Fue declarada Sitio de importancia para la conservación de los murciélagos, por el Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina debido a su importancia como colonia de cría y al carácter migratorio de esta especie. La colonia, compuesta exclusivamente de hembras y crías, alcanza los 30000 individuos durante el verano. El objetivo del presente trabajo fue estudiar como varía la concentración de proteínas totales y la relación entre caseínas e inmunoglobulinas de la leche durante la estadía de la colonia, en el verano 2015-2016. El arribo de las hembras preñadas se produjo en el mes de noviembre y el pico de pariciones ocurrió alrededor del 10 de diciembre. Se realizaron tres muestreos, 10 y 17 de diciembre de 2015 y 7 de enero de 2016, se colectaron 18, 14 y 6 muestras de leche, respectivamente. Se determinó la concentración de proteínas totales de cada muestreo en un espectrofotómetro DS-11, De Novix, a 280 nm. Los perfiles proteicos se obtuvieron mediante electroforesis en geles de poliacrilamida (SDS-PAGE) en condiciones nativas y se analizaron con el software Image J. Basándonos en dichos perfiles proteicos las muestras fueron clasificadas en calostro (n=5), leche de transición (n=16) y leche madura (n=6), tomando como evidencia la paulatina disminución de las Inmunoglobulinas, por un lado y el aumento progresivo de la concentración de caseínas por otro. Las diferencias entre el calostro y la leche madura reflejan necesidades nutricionales e inmunológicas claves para la supervivencia de las crías. Este trabajo aporta información necesaria para entender esta etapa crucial en la biología reproductiva de esta especie.

PALERONTOLOGÍA Y ECOLOGÍA

Estudio sistemático y morfo-geométrico de los Pachyrukhinae (Hegetotheriidae) de las Huayquerías de San Carlos, Mendoza (Argentina)

Vera, B.(1), Ercoli, M.D.(2)

(1) IANIGLA, CONICET. (2) INECO, Universidad Nacional de Jujuy, CONICET, IdGyM.
bvera@mendoza-conicet.gob.ar

Los Pachyrukhinae (Hegetotheriidae) son un grupo de ungulados nativos sudamericanos (Notoungulata) de pequeño tamaño, ampliamente distribuidos en Argentina, y cuyos miembros post-miocénicos se incluyen en los géneros *Tremacyllus* y *Paedotherium*. En la localidad tipo de la edad Mamífero Huayqueriense, Rovereto describió a *Tremacyllus subdiminutus* y mencionó la presencia de *Paedotherium* sp., pero sin identificar especie. En los últimos cinco años, nuevas campañas a las Huayquerías del Este (Mendoza) han aumentado considerablemente el número de restos de mamíferos fósiles, siendo los ungulados paquiruquinos los más abundantes, con más de 130 especímenes recolectados. En esta contribución, damos a conocer y analizamos estos nuevos especímenes de *Tremacyllus* y *Paedotherium* que nos permiten confirmar la presencia de ambos géneros tanto en la Formación Huayquerías (Mioceno tardío) como en la Formación Tunuyán (Plioceno temprano) y, en el caso de *Tremacyllus*, ampliar su diagnosis a partir de los abundantes restos cráneo-dentarios y postcraneanos. El estudio de la forma y tamaño de la dentición a partir de análisis de morfometría geométrica, sumado a las comparaciones morfológicas tradicionales con materiales tipo y de referencia, sustentan una hipótesis sistemática diferente para la especie *T. subdiminutus*, discrepando con las interpretaciones previas. Reconocemos, además, la presencia de *Paedotherium typicum*, ampliando el rango geográfico para este taxón y extendiendo su biocrón al Mioceno tardío. Los resultados obtenidos son relevantes en lo que respecta a la sistemática del género *Tremacyllus* y la evolución morfológica y utilización de las especies de *Paedotherium* como indicadores bioestratigráficos en diversas formaciones de la Argentina.

Subsidiado por: PICT 2015-966.

Una nueva especie de *Glyptodon* Owen en áreas de altura de América del Sur

Cuadrelli, F.(1), Zurita, A.E.(1), Toriño, P.(2), Miño-Boilini, Á.R.(1), Perea, D.(2), Medina, O.(3)

(1) Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) y Universidad Nacional del Nordeste. (2) Facultad de Ciencias, Universidad de la República. (3) Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. f.cuadrelli@gmail.com

Los Glyptodontidae Glyptodontinae son los gliptodontes de mayor abundancia de registros, distribución latitudinal y altitudinal en el Pleistoceno de América del Sur. Sin embargo, su conocimiento está limitado mayormente al sur de Sudamérica (entre 38° y 20°S). Para este período, *Glyptodon* Owen es el único género registrado y estudios en curso sugieren que sólo dos especies serían válidas. Recientemente, algunos autores han dado a conocer la presencia de *cf. Glyptotherium* Osborn en la región intertropical de Venezuela (Muaco, Taima-Taima, Quebrada Ocando y Cucuruchú) y Brasil (Pernambuco, Rio Grande do Norte y Minas Gerais). En este escenario, es poco el conocimiento que se tiene de los gliptodontinos de altura, principalmente en áreas ubicadas entre los 3000 y 4100 m.s.n.m. Aquí damos a conocer una nueva especie de *Glyptodon*, con restos procedentes de las localidades de Potosí (~4100 m.s.n.m; 19°29'S–65° 41'W), Cochabamba (~2500 m.s.n.m; 17°23'S–66°10'O) y Yamparáez (~3.000 m.s.n.m; 19°10'S–65° 0'30), Bolivia. Los materiales consisten en: a) coraza dorsal y caudal parciales, cráneo y esqueleto apendicular asociados (Cochabamba); b) dos corazas parciales (Potosí); c) coraza dorsal casi completa y pelvis (Yamparáez). Si bien a nivel craneano esta nueva especie es indudablemente asignable al género *Glyptodon*, la coraza dorsal muestra una morfología claramente diferente a la de especies “pampeanas” (*G. munizi* y *G. reticulatus*): a) perfil dorsal claramente menos convexo; b) apertura caudal con menor orientación ventral y más expandida; c) región antero-lateral con osteodermos laxamente articulados; d) ángulo entre el borde ventral y la escotadura caudal de aproximadamente 130° en las especies pampeanas y de 90° en *Glyptodon* sp. nov; e) la longitud de la coraza es aproximadamente un 30% menor. Este nuevo taxón incrementa el conocimiento de la diversidad de gliptodontes en áreas de altura y se suma al reciente reconocimiento de *Panochthus hipsilis* Zurita et al. 2017 (localidad tipo: Potosi, Bolivia ca.19°29'S–65°41'W, ~4100 m.s.n.m).

Subsidiado por: PIP 0150, CONICET y PI Q001/13, SGCyT.

***Parachoerus carlesi* (Mammalia, Tayassuidae) in the Late Pleistocene of northern Argentina, South America: paleoecological and palaeobiogeographic considerations**

Gasparini, G.M.(1), Parisi Dutra, R.(2), Lamenza, G.N.(3), Bielaszczuk, M.V.(4), Molina, D.M.(4), Tonni, E.P.(4), Ruella, A.(4).

(1) División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo de La Plata, FCNyM, Universidad Nacional de La Plata, CONICET. (2) PPG - Zoología/Departamento de Zoología, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais. (3) División Antropología, FCNyM, Universidad Nacional de La Plata, CONICET. (4) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. germanmgasparini@gmail.com

The Tayassuidae is one of the first families of North American immigrant mammals that arrived into South America during the “Great American Biotic Interchange” (GABI). They have been found associated with Late Cenozoic deposits mainly in Argentina and Brazil, but also in Uruguay, Bolivia, Colombia, Peru and Venezuela. The records of the family within Argentina come from the Pampean Region (Buenos Aires Province), Mesopotamia (Entre Ríos, Corrientes and Misiones provinces) and northern-central region (Santiago del Estero, Santa Fe, Córdoba and Jujuy provinces). In this contribution, we report the first record of *Parachoerus carlesi* with precise stratigraphic (26.630 ± 370 ^{14}C years BP, Late Pleistocene) data in Argentina, precisely from the Chacoan region, an area where the paleontological knowledge is markedly scarce. In addition, this specimen represents the most complete fossil material of this extinct species, increasing its morphological and morphometrical knowledge, and it provides relevant ecological and climatic information. From a palaeoenvironmental point of view, the fauna registered in this paleontological site, includes taxa mainly adapted to open or semi-open and arid or semi-arid environments (e.g., *Glyptodon* sp., *Neosclerocalyptus*, *Equus (Amerhippus)* sp., *P. carlesi*). The bearing sediments and the peculiarities of the faunal assemblages, as well as the chronological data, allow confirming that arid and semiarid conditions, with scarce or absent vegetation cover were developed in this area of Argentina during the last part of MIS 3 and beginning of MIS 2. These environmental conditions favored the settlement of megamammals adapted to open environments.

Unexpected appendicular convergence between panperissodactyl Litopterna and rodent Caviomorpha

Lorente, M.

CONICET. División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, UNLP.
lmalena@gmail.com

Litopterna is an order of South American Native ungulates that inhabited the continent since the late Paleocene, disappearing sometime in the late Pleistocene. They include small to large forms of specialized cursorial animals that showed little variations in appendicular morphology through their history. Skeletons from basal litopterns are unknown, but their isolated remains are easily recognized in the paleontological localities where early litoptern teeth are found. On the other hand, the first South American rodents were found in the middle Eocene of Peru with small basal caviomorphs. Some families of the South American ungulate order Notoungulata are traditionally described as rodent-like, while litopterns have been considered more similar to cervids, horses and camelids. However, litopterns were remarkably convergent to caviomorphs in their appendicular morphology, whereas basal notoungulates were more generalized. Appendicular skeletons of Litopterna and Caviomorpha, housed at the Museo de La Plata, Argentina were compared. Some similarities between these two groups that are rarely or never present in Notoungulata are: reduction of both medial and lateral humeral epicondyles; development of anterior and posterior tibial processes and reduction of tibial malleolus; astragalus with deep trochlea, without flexor groove, with a long sustentacular facet, medial malleolar facet restricted to the crest, reduced or absent medial plantar tuberosity, an accessory plantar facet for a sesamoid; calcaneus with parasagittal crest, lateral non articular surface in the calcaneal sinus, ectal facet that extends far over the tuber, no anterior calcaneal facet; loss of medial navicular tuberosity, development of a navicular plantar process, and accessory plantar facet for a sesamoid in the navicular (half shared with astragalus). Extant caviomorphs may be a better analogue to litopterns instead of artiodactyls or perissodactyls, for morphofunctional and ecological studies, and their comparison can be used to test the Litopterna locomotor behavior.

Mamíferos cuaternarios preservados en ambientes de pantanos. Un ejemplo en la Formación Río Bermejo, Formosa, Argentina

Méndez, C.(1), Montalvo, C.I.(2), Tomassini, R.L.(3), Zurita, A.E.(1)

(1) Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), CONICET-Universidad Nacional del Nordeste. (2) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa. (3) INGEOSUR-CONICET, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur. ceci_crm@live.com

En la actualidad, un rasgo geomorfológico conspicuo de la Región Chaqueña Oriental en Argentina es la presencia de humedales, que constituyen regiones ecológicamente significativas dada la alta diversidad estacional de vertebrados que los habitan (proveen alimento, refugio, áreas de reproducción y crianza). Se ha postulado que el tiempo de permanencia de un humedal típico no supera los miles de años, pero si las condiciones geológicas lo permiten, estos se formarán recurrentemente en la misma región por decenas de millones de años. Este carácter resulta de gran importancia para los vertebrados que los habitan. En particular, esta región incluye el mega abanico del río Bermejo, en el que se han desarrollado humedales temporarios o permanentes vinculados a sus canales fluviales abandonados. La Formación Río Bermejo (Pleistoceno tardío-Holoceno temprano) aflorante sobre las márgenes de este río en Formosa aportó numerosos restos fósiles de vertebrados, principalmente mamíferos. La asociación estudiada incluyó Cingulata (Glyptodontidae, Dasypodidae y Pampatheridae) que resultaron los taxones de hallazgo más frecuente. En menor medida también se registraron Tardigrada (Mylodontidae y Megatheriidae), Artiodactyla (Cervidae y Camelidae), Carnivora (Canidae, Felidae y Procyonidae), Notoungulata (Toxodontidae) y Proboscidea (Gomphotheriidae). La mayoría de los taxones presentes en esta asociación se extinguieron a fines del Pleistoceno - principios del Holoceno; solo *Lama guanicoe*, *Panthera onca*, *Procyon cancrivorus* y *Chaetophractus* tienen representantes vivientes. En este contexto *P. onca*, *P. cancrivorus* y las especies de *Chaetophractus* (*C. villosus* y *C. vellerosus*) habitan actualmente la Región Chaqueña. Es posible que los taxones mencionados hayan perdurado en esas áreas desde el Pleistoceno tardío, por la persistencia de este contexto ambiental particular que habría sido clave para el desarrollo y la evolución de las comunidades faunísticas de la región.

La asociación entre las distintas estrategias locomotoras y la diversidad de forma del fémur en mamíferos actuales: inferencias en paquiruquinos

Ortiz, A.M.(1,2), Ercoli, M.D.(2,3), Álvarez, A.(2,3)

(1) Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. (2) Instituto de Geología y Minería, UNJu. (3) Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), CONICET-UNJu. agustinaortiz129@gmail.com

Durante su evolución, los mamíferos han desarrollado diversas estrategias locomotoras, desde arborícolas especializados a saltadores bípedos. Debido a la gran cantidad de información que brinda su morfología respecto a la locomoción, el fémur fue el objeto del presente estudio. La variación de la forma de este elemento fue analizada mediante morfometría geométrica, que engloba un conjunto de técnicas que permiten estudiar con precisión cambios de forma y tamaño. Se analizaron 308 especímenes de especies vivientes pertenecientes a Carnivora, Rodentia, Lagomorpha, Marsupialia y Ungulata, clasificándolos en función de sus hábitos locomotores. Además, se incluyeron 4 especímenes representantes del grupo extinto Pachyrukhinae, correspondientes a *Tremacyllus* y *Paedotherium*. Se diseñó un set de 9 *landmarks* y 29 *semilandmarks* para representar la forma de la mitad proximal del fémur que luego fue estudiada a partir de análisis de componentes principales. En el espacio de forma se observaron tres grandes grupos. Nadadores, cavadores y terrestres trotadores lentos se separaron por presentar un fémur robusto y corto, trocánter mayor bajo y ancho, trocánter menor de posición medial, y tercer trocánter típicamente marcado y bajo; asociado a poderosos movimientos de abducción y rotación más que de extensión. Por otro lado, saltadores, cursoriales y roedores caviomorfos terrestres generalizados (Cavioidea) se diferenciaron por tener fémures alargados, un trocánter mayor alto, fosa trocantérica obliterada por su pared lateral, y tercer trocánter de posición caudal; vinculado a movimientos principalmente parasagiales. Los generalizados ocuparon gran parte del morfoespacio intermedio entre los anteriores grupos. Los paquiruquinos resultaron incluidos en esta zona de alta superposición de grupos, superponiéndose con formas terrestres y escansoriales generalizados, saltadores, y roedores fosoriales; en relación a una morfología no relacionada a formas saltadoras o cursoriales marcadamente especializadas. Una mejor inferencia locomotora para el caso de los paquiruquinos requiere del análisis complementarios de otros elementos postcraneales.

Subsidiado por: Beca EVC-CIN

On the supposed presence of Miocene Tayassuidae and Dromomerycinae (Mammalia, Artiodactyla) in South America

Parisi Dutra, R.(1), Perini, F.A.(1), Cozzuol, M. A.(1), Missagia, R.V.(1), Gasparini, G.M.(2)

(1) PPG - Zoologia/Departamento de Zoologia, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais. (2) División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo de La Plata. FCNyM, Universidad Nacional de La Plata, CONICET. parisidutra@gmail.com

The presence of North American mammals in the late Miocene of the Amazon is significant for the timing of the faunal interchange between this subcontinent and South America. Unlike other North American mammalian groups already known for that time in South America (*e.g.*, procyonids, sigmodontine rodents), artiodactyls are not known to have crossed water barriers. Because of this, the record of tayassuids and a Dromomerycinae cervoid in dubious late Miocene deposits cropping out in the Peruvian Amazon is relevant. In this contribution, the fossil remains assigned to those mammal groups and their stratigraphic provenance was analyzed in detail, concluding that there is not enough evidence to confirm the presence of artiodactyls in the late Miocene of South America. Previous taxonomic identifications were based on misinterpretation of the characters or inadequate specimens, which are actually not distinguishable from modern tayassuids (*Tayassu pecari* and *Pecari tajacu*) and a cervid, probably *Odocoileus virginianus*. In addition, the taxa recognized in the Peruvian Amazon are so far known exclusively in the late Quaternary, reinforcing our doubt concerning the age of the bearing sediments.

Avances en el conocimiento del autopodio de los Glyptodontidae (Xenarthra, Cingulata)

Quiñones, S.L., Cuadrelli, F., Miño-Boilini, Á.R., Zurita, A.E.

Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) y Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes, Argentina. sofiaiq@hotmail.com.ar

Entre los Xenarthra, los Glyptodontidae presentan una historia taxonómica muy compleja, en tanto los diferentes taxones han sido principalmente caracterizados a partir de los distintos patrones de ornamentación de la coraza dorsal y generalmente sin tener en cuenta las variaciones morfológicas dentro de una misma coraza. A diferencia de los Tardigrada, los conocimientos sobre la anatomía apendicular en Glyptodontidae y sus potenciales implicancias taxonómicas son escasos, y más aún los referidos al autopodio. En esta contribución, se lleva a cabo por primera vez un estudio anatómico comparado del autopodio anterior de algunos Glyptodontidae. A nivel de la segunda serie de los carpales los "Hoplophorinae" *Pseudoplohophorus absolutus*, *Neosclerocalyptus paskoensis*, "*Eosclerocalyptus cf. lineatus*", *Panochthus tuberculatus* y *Doedicurus clavicaudatus*, muestran el unciforme con cinco superficies articulares: una proximal para el cuneiforme, una medial para el *magnum*, una lateral para el metacarpal V y dos en su cara distal para los metacarpales III y IV. A su vez, en los Glyptodontinae *Glyptodon* y *Glyptotherium* se observa la pérdida de contacto entre el unciforme y el dígito V, articulando este último con el cuneiforme y el metacarpal IV. Esto ha sido interpretado por algunos autores como una adaptación a una distribución de masa corporal más eficiente. La serie metacarpal y falangial I y II de los "Hoplophorinae" analizados presentan una longitud próximo-distal mayor a la observada en Glyptodontinae, siendo en estos últimos de contorno cuadrangular. En todos los Glyptodontidae estudiados se observa la desaparición del dígito I, mientras que la restricción articular del V y la menor longitud próximo-distal del autopodio, caracterizan a Glyptodontinae. Este conjunto de caracteres pueden interpretarse como una tendencia evolutiva, con implicancias taxonómicas.

Subsidiado por: PIP 0150,(CONICET);PI Q001/13,(SGCyT-UNNE).

Primer registro fehaciente de *Panochthus* (Xenarthra, Cingulata, Glyptodontidae) para Perú

Zamorano, M.(1), Jara Almonte, G.(2)

(1) División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. CONICET. (2) Departamento Paleontología de Vertebrados, Museo de Historia Natural de Lima, Perú. marzamorano@fcnym.unlp.edu.ar

Los Glyptodontidae son un grupo de Xenarthra característico de América del Sur. *Panochthus* Burmeister es uno de los géneros de gliptodóntidos de mayores dimensiones y más ampliamente distribuido en el Pleistoceno del sur de Sudamérica. La última revisión propuesta demostró que alberga seis especies y recientemente se reconoció una especie más: *P. intermedius* Lydekker, del Ensenadense (Pleistoceno temprano tardío) de las ciudades de Buenos Aires, Argentina y Cochabamba, Bolivia; (2) *P. subintermedius* Castellanos, Ensenadense (Pleistoceno temprano tardío) de la ciudad de Buenos Aires, Argentina; (3) *P. tuberculatus* (Owen), Bonaerense-Lujanense (Pleistoceno medio-Pleistoceno tardío) de gran parte de Argentina, Uruguay, sur y centro de Bolivia y sur de Brasil; (4) *P. frenzelianus* Ameghino, Bonaerense (Pleistoceno medio-Pleistoceno tardío) de la provincia de Buenos Aires, Argentina y los alrededores de Montevideo, Uruguay; (5) *P. greslebini* Castellanos Lujanense (Pleistoceno tardío) de la provincia de Buenos Aires, Argentina y Pleistoceno del noreste de Brasil; (6) *P. jaguaribensis* Moreira, Pleistoceno del noreste de Brasil; y (7) *P. hipsilis* Zurita, Zamorano, Scillato-Yané, Fidel, Iriondo y Gillette, Pleistoceno (sensu lato) de la Cordillera Oriental de Bolivia. En esta contribución se presenta un osteodermo completo (MUSM-número provisorio) atribuido a una especie indeterminada de *Panochthus*, la cual proviene del Pleistoceno (sensu lato) de la ribera del río Desaguadero, provincia de Chucuito, Perú (16° 38' 2"S, 69° 1' 44"O). Uno de los caracteres más significativos de este resto es la presencia, a nivel de la superficie expuesta, de figuritas que siguen un evidente patrón reticular, solo observable en *Panochthus*. Con la presentación de este material se confirma la presencia de este género para Perú y se amplía el rango de distribución geográfica conocido para el taxón durante el Pleistoceno.

Análisis filogenético de Xenartros (Mammalia), basados en elementos óseos del aparato hioides

Zamorano, M., Gelfo, J.N.

CONICET. División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
marzamorano@fcnym.unlp.edu.ar

La morfología y disposición de los elementos óseos del aparato hioideo preservados en mamíferos fósiles, permiten elaborar hipótesis respecto a cómo participa la lengua en la obtención, procesamiento y deglución del alimento. Se discute aquí la posible importancia de caracteres extraídos de dichos elementos, en la filogenia de los xenartros. Tradicionalmente, en los análisis filogenéticos de los xenartros, se han utilizado caracteres dentarios, esqueléticos y moleculares. En este caso, se realizó un análisis utilizando exclusivamente caracteres del aparato hioides y se discute su utilidad en la definición de clados. Se construyó una matriz de 15 taxones (*Felis silvestris catus* Linneo, *Equus ferus caballus* Linneo, *Bos primigenius taurus* Linneo, *Myrmecophaga tridactyla* Linneo, *Tamandua tetradactyla* Linneo, *Bradypus infuscatus* Wagler, *Choloepus hoffmanni* Peters, *Glossotherium robustum* Owen, *Megatherium americanum* Cuvier, *Priodontes maximus* (Kerr), *Dasypus novemcinctus* Linneo, *Proeutatus* sp., *Prozaedyus* sp., grupo *Panochthus* [*Panochthus* sp., *P. tuberculatus* (Owen)] y grupo *Glyptodon* [*Glyptodon* cf. *G. clavipes*, *G. reticulatus* Owen, *G. clavipes* Owen, *G. elongatus* Burmeister] y 30 caracteres del aparato hioides, 9 modificados de la literatura existente y 21 constituyen un aporte original. Los análisis se efectuaron con el programa TNT, a través de una búsqueda exhaustiva. En el primer análisis se obtuvieron dos árboles más parsimoniosos, cuyo consenso estricto permite recuperar a los xenartros como un grupo natural, aunque las relaciones entre los Cingulata aparecen como polifiléticas. Si bien con los caracteres utilizados no es posible recuperar las clásicas agrupaciones de los xenartros, reviste interés la comprensión de las similitudes y diferencias observadas en la evolución del aparato hioides. Un segundo análisis forzando la monofilia de los grandes grupos muestra una vinculación filogenética más estrecha entre los Vermilingua y los Cingulata. En ambos análisis, *Panochthus* Burmeister y *Glyptodon* Owen conforman el grupo con vinculación filogenética más estrecha.

Luz, cámara, acción: mamíferos carnívoros terrestres del noreste del Chubut, Argentina

D'Agostino R.L.(1), Udrizar Sauthier, D.E.(1,2)

(1) Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Sede Puerto Madryn, Chubut. (2) Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales - CONICET.romyldagostino@gmail.com

Los mamíferos carnívoros terrestres constituyen un grupo de animales de hábitos nocturnos y esquivos, por lo tanto la utilización de cámaras trampa es una metodología útil para su estudio. En el presente trabajo se determinó el índice de abundancia relativa (IAR) y los patrones de actividad de las especies de mamíferos carnívoros terrestres de la Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés, Chubut, Argentina. Durante dos años consecutivos (2015-2016) se emplearon diez cámaras trampa, que fueron instaladas en distintos sitios de la reserva. Se obtuvieron 256 registros independientes, con un esfuerzo total de muestreo de 1811 días-cámara. Se identificaron cinco especies de mamíferos carnívoros: zorrino, *Conepatus chinga*, zorro gris, *Lycalopex gymnocercus*, gato montés, *Leopardus geoffroyi*, puma, *Puma concolor* y gato del pajonal, *Leopardus colocolo*. La especie más abundante fue *C. chinga* (IAR=6,8), seguido en orden decreciente por *L. gymnocercus* (IAR=5,1), *L. geoffroyi* (IAR=1,7), *P. concolor* (IAR=0,4) y *L. colocolo* (IAR=0,1). Asimismo, se estimaron los patrones de actividad de cuatro de estas especies, ya que no se obtuvieron suficientes registros independientes para establecer el patrón de actividad de *L. colocolo*. Se observó que *C. chinga* y *L. geoffroyi* presentaron un patrón de actividad catemeral, mientras que *L. gymnocercus* y *P. concolor* fueron más activos durante la noche. A partir de estos resultados se deduce que la densidad poblacional de *L. colocolo* es baja en el área de estudio. No obstante, estos resultados resaltan la necesidad de ampliar el área de muestreo para obtener información que permita conocer patrones de conductas y parámetros poblacionales de esta especie y de otros carnívoros reportados para el área. El conocimiento sobre aspectos ecológicos, como la abundancia relativa y los horarios de actividad de los mamíferos carnívoros terrestres, es útil a la hora de formular programas de monitoreo y conservación de algunas especies en particular.

Estudio de la variación isotópica individual y entre grupos de varamiento del delfín piloto, *Globicephala melas edwardii*, del Atlántico Sudoccidental

Becker, Y.(1), Dellabianca, N.(1,2), Riccialdelli, L.(1,2,3).

(1) Centro Austral de Investigaciones Científicas -CONICET, Ushuaia, Argentina. (2) Museo Acatashún de Aves y Mamíferos Marinos Australes, Ea. Harberton, Argentina. (3) UNTDF, Ushuaia, Argentina. becker.yami90@gmail.com

El delfín piloto, *Globicephala melas edwardii*, es un cetáceo que presenta hábitos sociales formando grupos matriarcales. Vivir en comunidad y asociarse esporádicamente con otros grupos presenta ventajas, como el aprendizaje de forrajeo (*e.g.* buceos en profundidad), la reproducción y la protección contra enemigos. Con el objetivo de evaluar una posible variación en los hábitos tróficos a nivel individual y entre grupos de varamiento, se analizó la composición de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en hueso, en individuos de seis grupos (n=41 individuos) encontrados varados entre los años 1977 y 1988 en las costas de Tierra del Fuego, Argentina. Se realizaron análisis cualitativos (*e.g.* espacio dietario) y cuantitativos (*e.g.* modelos de mezcla isotópica, SIAR), entre los valores isotópicos de cada individuo y sus posibles presas, y mediante elipses bayesianas (SIBER) se analizó la variación entre grupos de varamientos. A nivel individual, se encontró una amplia variación isotópica (entre -16,28‰ y -12,38‰ en carbono y entre 11,24‰ y 16,68‰ en nitrógeno), distribuida entre los valores de sus principales presas: especies de plataforma (media de -12,82‰ y 17,52‰ en $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$, respectivamente) y especies oceánicas (media de -17,63‰ y 14,82‰ en $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$, respectivamente). Por otro lado, las elipses bayesianas indican un gran solapamiento trófico entre grupos de varamiento; que junto con la gran variación isotópica individual podría ser explicado por el comportamiento social de la especie. Los cetáceos, a diferencia de los mamíferos terrestres, ocupan grandes territorios (*home ranges*) y presentan un alto grado de asociaciones sociales dentro y entre grupos, motivados por eventos de forrajeo y/o reproductivos. Esto permite el intercambio de individuos entre unidades sociales, y que al momento de encontrarse juntos podrían haber varado de forma masiva. Futuros análisis genéticos corroborarían las relaciones de parentesco entre los individuos y ayudarían a esclarecer las diferencias encontradas.

Subsidiado por: PICT 2013-2228, FONCyT, CONICET

Uso del suelo del mono aullador negro y dorado (*Alouatta caraya*) en el noreste argentino

Cárdenas-Ortega, M.S.(1,2), Gennuso, M.S.(1), Raño, M.(1), Bustamante, S.(2), Kowalewski, M.M.(1)

(1) Estación Biológica de Corrientes–CONICET. (2) Programa de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Caldas, (Colombia). maria.1711220522@ucaldas.edu.co

Uno de los problemas que afrontan los primates en la actualidad, es el incremento de la pérdida de su hábitat. En particular, el mono aullador negro y dorado (*Alouatta caraya*), una especie arborícola, hace uso del suelo en situaciones como búsqueda de agua, recursos alimenticios, movimientos entre fragmentos de bosque y persecuciones. Dichos eventos son escasos, al estar asociados posiblemente a riesgos de depredación y contagio de enfermedades. El objetivo de este trabajo fue caracterizar y comparar los desplazamientos terrestres de 6 grupos de *A. caraya*, en bosques de galería con alta y baja fragmentación de Corrientes (27°30' S, 58°41' O) durante el periodo agosto 2011-agosto 2012 (1980 hs de observación) y agosto 2014-agosto 2015 (1512 hs de observación). Para cada desplazamiento por el suelo se registró duración, distancia recorrida, liderazgo y contexto final del desplazamiento (búsqueda de alimento o dormitorio). En total, se registraron 46 bajadas al suelo donde el 95% representan los grupos de áreas de acción fragmentadas. El promedio de recorrido fue de 47 m (rango=20-100 m.). El 55% de las bajadas fueron lideradas por machos adultos, el 41% por hembras adultas y el 4% por juveniles. Los adultos sin diferencias según el sexo ($p > 0,05$, $\chi^2 = 0,78$) fueron quienes lideraron ($p < 0,05$, $\chi^2 = 18,6$) con más frecuencia, probablemente asociado a una mayor experiencia. El contexto principal en que ocurrieron los desplazamientos fue el de búsqueda de alimento (63%), lo que puede indicar que los beneficios de una dieta variada son más importantes que los costos que conllevarían los desplazamientos terrestres. Sugerimos que, conforme aumente la fragmentación, este tipo de comportamiento seguirá incrementándose aún con los riesgos que trae aparejados, resultando en efectos desconocidos a nivel poblacional. Es necesario tomar medidas de manejo y protección de sus hábitats para revertir esta situación.

Ecología trófica de juveniles de elefante marino del sur (*Mirounga leonina*) en Islas Shetland del sur, Antártida Argentina

Daneri, G.A.(1), Negrete, J.(2), Negri, A.(1,2), Descalzo, M.(1), Harrington, A.(1)
(1) División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, MACN-CONICET. (2) Departamento de Biología de Predadores Tope, Instituto Antártico Argentino. gdaneri@macn.gov.ar

El elefante marino del sur cumple un rol fundamental como predador tope en las tramas tróficas del ecosistema marino Antártico. Sus principales colonias reproductivas se hallan en islas Georgias del sur, Heard, Kerguelen y Macquarie siendo Península Valdés el único asentamiento continental. La colonia de isla 25 de Mayo, Shetlands del sur, se encuentra en el límite austral de distribución de la especie. Con el objetivo de ampliar el conocimiento sobre la ecología alimentaria del componente juvenil se analizó su dieta aplicando metodología de lavaje estomacal y, en forma complementaria, mediante la medición de la firma isotópica de sangre de los individuos muestreados. Se inmovilizaron 10 ejemplares (rango edad: 1-3 años), mediante inyección intramuscular de Zelazol en Península Potter (62°14'S, 58°40'O) al inicio de la muda durante la primavera de 2011. En forma adicional, a 4 de los individuos se les extrajeron muestras de sangre para análisis isotópico mediante técnica de espectrometría de masas de relaciones isotópicas en modo flujo continuo. El análisis de contenidos estomacales con remanentes alimentarios (n=4) indicó que los cefalópodos ocurrieron en un 100%; los peces en un sólo estómago (25%). El calamar *Psychroteuthis glacialis* fue la especie dominante constituyendo el 80% de los cefalópodos predados, siguiendo en importancia, en términos numéricos, *Gonatus antarticus* (10%). Los valores isotópicos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ (media \pm ds) de la sangre extraída de los ejemplares fueron $-23,1\pm 0,9$ y $11,0\pm 0,9$ respectivamente. Se analizaron comparativamente los resultados con aquellos de estudios tróficos previos de *M. leonina* de otras regiones del Océano Austral. El análisis combinado de contenidos estomacales e isótopos estables de C y N de sangre sugiere que la actividad de forrajeo de juveniles de *M. leonina* de Isla 25 de Mayo se centraría en especies predatoras de krill, de hábitat pelágico y en áreas situadas al sur del Frente Polar Antártico.

Subsidiado por: PICTO 36054, ANPCYT.

Variación estacional en la dieta del lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*) en el apostadero de Caleta de los Loros, provincia de Río Negro

Daneri, G.A.(1), Varela, E.A.(1), Reygert, D.S.(1), Bustos, R.L.(1,3), Volpedo, A.V.(2)

(1) División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, MACN-CONICET. (2) Instituto de Investigaciones en Producción Animal, INPA - CONICET. (3) Estación Hidrobiológica de Puerto Quequén, EHPQ-CONICET. gdaneri@macn.gov.ar

El lobo marino de un pelo es un importante predador tope del ecosistema marino patagónico. A fin de estudiar su hábito trófico se recolectaron 75 fecas a principios de diciembre de 2011 (n=35) y fines de febrero de 2012 (n=40) en el apostadero de Caleta de los Loros (41°02'S, 64°10'O), situado sobre el litoral marítimo del Golfo San Matías. Los ítems alimentarios se identificaron hasta el menor nivel taxonómico posible. Para el período total de estudio los peces óseos constituyeron el taxón presa dominante, con una frecuencia media de ocurrencia del 96,2%, seguido por moluscos (39,0%) y crustáceos (31,7%). No se hallaron diferencias estacionales significativas en la frecuencia de ocurrencia de estos 3 taxa presa ($X_2^2=0,7$; $p=0,6$). La identificación de los otolitos sagitales extraídos (n=82) indicó que para este período la especie íctica dominante fue *Raneya brasiliensis* con una frecuencia media de ocurrencia de 96,1%, constituyendo casi el 90,0% en abundancia numérica del total de peces predados. Sólo en primavera se registró una segunda especie íctica de relativa importancia, *Porichthys porosissimus*, con una frecuencia de ocurrencia de 28,6%, aunque sólo representó el 3,3% en términos numéricos. En cuanto a los cefalópodos su frecuencia media de ocurrencia fue de 23,1% para el periodo de estudio. Este taxón estuvo representado por octópodos y teuthoideos en la dieta estival y sólo por octópodos en primavera identificándose tres especies presa: *Octopus tehuelchus*, *Illex argentinus* y *Doryteuthis gahi*. Se infiere que *O. flavescens* desarrolló durante la primavera-verano un patrón de predación relativamente uniforme, sobre aguas de plataforma y orientado principalmente hacia recursos de tipo bentónico-demersal. Además, la especie de mayor contribución a la dieta (*R. brasiliensis*) carece de importancia pesquera lo que constituiría un factor de gran incidencia en la recuperación de las poblaciones de lobo marino de un pelo en el litoral marítimo patagónico.

Evolución e impacto de un brote de sarna sarcóptica en las poblaciones de camélidos del Parque Nacional San Guillermo, San Juan

Ellis, V.(1), Varela, B.(2), Fernández, M.(3), Chiaradia, N.(3), Kloster, D.(4), Mansilla, A.(4,5), Perrig, P.(6), Pritchard, C.(7), Middleton, A.(8), Sheriff, M.(7), Donadio, E.(9)
 (1) Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA, Buenos Aires. (2) UNRC, Río Cuarto, Córdoba. (3) UTN, Mar del Plata, Buenos Aires. (4) INCITAP, UNLPam, CONICET, Santa Rosa, La Pampa. (5) CECARA, Santa Rosa, La Pampa. (6) Department of Forest and Wildlife Ecology, University of Wisconsin-Madison, EE. UU. (7) Department of Ecosystem Science and Management, Pennsylvania State University, EE. UU. (8) Department of Environmental Science, Policy, and Management, University of California, EE. UU. (9) INIBIOMA, CONICET-UNComa, Bariloche, Río Negro. esch.valentina@gmail.com

La sarna sarcóptica afecta el estrato córneo de la epidermis y es causada por el ácaro *Sarcoptes scabiei*. Los camélidos sudamericanos son susceptibles a contraerla, pero su impacto sobre poblaciones de vicuñas, *Vicugna vicugna*, y guanacos, *Lama guanicoe*, es poco conocido. Investigamos la evolución temporal e impacto de esta afección en poblaciones de vicuñas y guanacos cuyas densidades previas al brote eran de 11,0 y 0,4 indiv./km² respectivamente, en el Parque Nacional San Guillermo (-29,06°S-69,35°O). Durante 8 campañas realizadas cada ~75 días entre septiembre-2014, cuando detectamos la enfermedad, y febrero-2017, evaluamos la evolución del brote registrando el estado sanitario de (1) carcasas de camélidos depredadas por pumas, *Puma concolor*, con radio-collares y (2) vicuñas adultas con radio-collares. Asimismo, estimamos el impacto numérico comparando las densidades de camélidos previas al brote con aquellas estimadas en el 2017. Obtuvimos las densidades mediante el conteo de animales en tres transectas vehiculares de ancho variable y el programa Distance 6.0. En 2017 evaluamos la tasa de prevalencia contando animales en transectas de ancho fijo (200 m/lado) y registrando los individuos con presencia o ausencia de signos clínicos. En 24 meses, las carcasas de camélidos (n=392; \bar{x} = 56 carcasas/campaña) y vicuñas radio-marcadas (n=43) con signos de infección aumentaron de 6 a 88% y 0 a 100% respectivamente. La densidad de vicuñas disminuyó hasta 98% en dos transectas, mientras que la densidad global de guanacos disminuyó un 95%. La prevalencia actual de sarna en vicuñas es del 56%. La alta densidad de camélidos, su naturaleza social y la vía de contagio de la enfermedad explicarían la rápida diseminación y el fuerte impacto registrados. Predecimos que la reducción catastrófica de camélidos provocará cambios en la abundancia y distribución de productores primarios, depredadores (e.g. puma) y carroñeros (e.g. cóndor, *Vultur gryphus*).

Evaluación preliminar de las tasas de depredación de una población de pumas (*Puma concolor*), utilizando sistemas de geo-posicionamiento global en los Andes áridos de Argentina

Ellis, V.(1), Varela, B.(2), Fernández, M.(3), Chiaradia, N.(3), Kloster, D.(4), Mansilla, A.(4,5), Perrig, P.(6), Pritchard, C.(7), Middleton, A.(8), Sheriff, M.(7), Donadio, E.(9)
 (1) Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA, Buenos Aires. (2) UNRC, Río Cuarto, Córdoba. (3) UTN, Mar del Plata, Buenos Aires. (4) INCITAP, UNLPam, CONICET, Santa Rosa, La Pampa. (5) CECARA, Santa Rosa, La Pampa. (6) Department of Forest and Wildlife Ecology, University of Wisconsin-Madison, EE. UU. (7) Department of Ecosystem Science and Management, Pennsylvania State University, EE. UU. (8) Department of Environmental Science, Policy, and Management, University of California, EE. UU. (9) INIBIOMA, CONICET-UNComa, Bariloche, Río Negro. esch.valentina@gmail.com

Una evaluación robusta del impacto de los depredadores sobre sus presas requiere de la cuantificación de parámetros claves como las tasas de depredación (TD). Para los pumas, *Puma concolor*, la información sobre TD es limitada y en particular para Argentina, inexistente. Presentamos la primera estimación de TD, obtenida en el Parque Nacional San Guillermo (PNSG; -29,06°S -69,35°O), para una población de pumas cuya principal presa son los camélidos nativos: vicuñas (*Vicugna vicugna*; densidad 11,0 indiv/km²) y guanacos (*Lama guanicoe*; 0,5 indiv/km²). Entre abril-2014 y octubre-2016 equipamos 7 pumas adultos (3 hembras, 4 machos) con radio-collares con geoposicionadores satelitales y conexión satelital (Lotek Iridium Track M2D). Durante 7 campañas (duración promedio 55 días) identificamos y visitamos 2000 agrupamientos (3 o más localizaciones tomadas cada una hora y separadas por ≤20 m y ≤36 h); en el 21% de estos agrupamientos hallamos restos de camélidos depredados por pumas. La TD global fue 1,9 (95%IC = 1,6-2,2) camélidos/semana. Los pumas cazaron 1,5 (1,2-1,8) y 0,4 (0,2-0,6) vicuñas y guanacos por semana respectivamente. La mayor TD sobre vicuñas representaría su mayor abundancia en el PNSG. Las hembras cazaron más frecuentemente (2,2 [1,8-2,6] camélidos/semana) que los machos (1,7 [1,5-2,0]; t₁₂=1,8, p=0,06, n=7), quizá como respuesta a sus mayores requerimientos energéticos relacionados con la gestación y cría de cachorros. Entre el comienzo y el final del estudio observamos un incremento en la TD del 57%, probablemente como consecuencia de un aumento en la vulnerabilidad de los camélidos a la depredación por puma como resultado de un brote de sarna sarcóptica. Nuestros resultados indican que un puma adulto puede remover 78 (62-94) vicuñas/año y 20 (10-31) guanacos/año, sugiriendo que la depredación por estos carnívoros puede tener un rol preponderante en la dinámica poblacional de los camélidos sudamericanos.

Rol de *Mus musculus* como transmisor de Leptospirosis en ambientes de producción avícola del partido de Exaltación de la Cruz, Provincia de Buenos Aires

León, V.(1,2), Manabella Salcedo, I.(1), Fraschina, J.(1,2), Busch, M.(1,2).

(1) Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. (2) Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB), UBA-CONICET, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. irusms@gmail.com

Los roedores se encuentran asociados a la transmisión de diversas zoonosis. La leptospirosis es una enfermedad infecciosa emergente, con una tasa de mortalidad del 10% dependiendo de la falta o retraso en el diagnóstico, de la cepa y de la respuesta inmunológica del hospedador. El roedor comensal *Mus musculus* es reservorio de leptospiras patógenas para humanos y animales domésticos. Estudios realizados en granjas avícolas del Partido de Exaltación de la Cruz mostraron que este roedor está presente en más del 80% de las granjas avícolas, no existiendo información acerca de su infección por *Leptospira interrogans*. Se estudió la prevalencia de *L. interrogans*; su relación con el sexo, edad y estado reproductivo de los roedores; su variación estacional y su relación con las precipitaciones. Entre 2009 y 2011 se realizaron capturas de roedores en granjas avícolas. Para el aislamiento de leptospira se extrajo un riñón de cada roedor capturado, el cual fue incubado en medio de cultivo EMJH con 5-Fluorouracilo a 30°C y analizado por siembra directa durante seis meses. Se analizó un total de 72 muestras. En seis de las 12 granjas muestreadas se encontró al menos un ratón positivo. La prevalencia de *L. interrogans* fue de 19,4%. No hubo un efecto significativo del sexo, clase de edad ni condición reproductiva sobre la probabilidad de estar infectado. Se encontró un efecto marginal de la precipitación acumulada del mes anterior al muestreo, sobre la prevalencia de infección. En las granjas avícolas estudiadas *M. musculus* constituye un factor de riesgo de transmisión de *L. interrogans* a seres humanos y animales domésticos. La gestión en granjas debe incluir medidas de bioseguridad para trabajadores sumado al control eficaz de roedores.

Ensamble de roedores presentes en un gradiente de severidad por fuego en un bosque pre-andino del centro-sur de Chile

Zúñiga, A.H.(1,2), Rau, J.R.(1), Jaksic, F.M.(3), Fuentes, A.(4)

(1) Laboratorio de Ecología, Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile. (2) Programa de Doctorado en Ciencias, Universidad de Los Lagos, Chile. (3) CAPES, Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad, Santiago, Chile. (4) Laboratorio de Biometría, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. zundusicyon@gmail.com.

Se evaluó la composición del ensamble de roedores en la Reserva Nacional China Muerta, un área protegida del centro-sur de Chile, la cual sufrió un incendio en marzo de 2015, afectándola en distintos grados de severidad. Entre noviembre de 2016 y mayo de 2017 se utilizaron trampas Sherman dispuestas en líneas de 20 unidades sobre cada categoría de severidad (baja y alta, más el control sin quemar), las cuales incluyeron dos réplicas cada una. Fueron capturadas cuatro especies, de las cuales destacó por su abundancia *Abrothrix longipilis*, seguido de *A. olivaceus*, *Oligoryzomys longicaudatus* e *Irenomys tarsalis*. Estas especies cambiaron su índice de captura a través del gradiente de severidad, siendo máximo en severidad baja y mínimo en severidad alta, habiendo diferencias significativas sólo en el caso de *I. tarsalis*, cuya presencia en la categoría de severidad alta no fue registrada. Además, en todas las categorías existieron diferencias significativas en los registros de abundancias de individuos de cada una de las especies mencionadas, siguiendo el orden de importancia descrito anteriormente. Adicionalmente, se evaluaron las coberturas de vegetación herbácea y arbustiva, así como de hojarasca, madera muerta y dosel arbóreo en cada una de las categorías muestreadas, las cuales presentaron diferencias significativas al ser comparadas. Se evaluaron estas coberturas en función de la selección de recursos alimentarios de las especies registradas (donde existieron diferencias significativas en todos los casos), y se discutieron los resultados observados en función del contexto ecológico en que se encuentra esta área protegida.

Subsidiado por: FONDECYT No. 11150487 y CAPES 2002-2014

Estudio de la comunidad de mamíferos silvestres pequeños en distintos tipos de sistemas de cría de porcinos en la provincia de Buenos Aires

Montes de Oca, D.P., Lammel, M.N., Abas, M., Calfayan, L., Cavia, R.

Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ecología, Genética y Evolución e Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA-CONICET). danimontesdeoca@ege.fcen.uba.ar

El objetivo de este trabajo es estudiar la comunidad de mamíferos silvestres que habitan en dos sistemas de cría de porcinos distintos: cría intensiva y extensiva. Durante el período sep2014- jul2016 se realizaron muestreos estacionales de remoción de mamíferos silvestres en siete y once establecimientos de cría intensiva y extensiva, respectivamente. En cada establecimiento se definieron distintos ambientes donde se colocaron las trampas que estuvieron activas durante tres noches consecutivas. Se capturaron 472 mamíferos pertenecientes a ocho especies durante los dos años de muestreo en los 18 criaderos de porcinos (208 en intensiva y 264 en extensiva). Seis de ellas fueron halladas en los dos sistemas: *Rattus norvegicus*, *R. rattus*, *Mus musculus*, *Akodon azarae*, *Oxymycterus rufus*, y *Didelphis albiventris*; mientras que *Lutreolina crassicaudata* fue encontrada únicamente en establecimientos intensivos, y *Oligoryzomys flavescens* en establecimientos extensivos. Las especies *R. norvegicus* y *M. musculus* fueron las más abundantes, presentes en 15 y 11 de los 18 establecimientos, respectivamente, con abundancias similares en ambos tipos de sistemas. Sus abundancias fueron mayores en los ambientes donde se almacena alimento ($LRT_4=25,8$ y $p<0,05$; $LRT_4=30,1$ y $p<0,05$, respectivamente). Los roedores nativos, por el contrario, se encontraron mayormente en áreas vegetadas o cercanas a zanjas. *Didelphis albiventris* fue más abundante en establecimientos de cría extensiva ($LRT_1=7,28$ y $p<0,05$) y *L. crassicaudata*, en intensivos ($LRT_1=13,85$ y $p<0,05$). Estos resultados muestran que los dos tipos de sistemas estudiados presentarían características similares para la mayoría de las especies estudiadas, si bien se esperaban menores abundancias de roedores en los establecimientos de cría intensiva, por la mayor cantidad de controles que se realizan. Estos resultados afirman lo observado en otros estudios en esta región donde se los considera plagas en estos sistemas y donde varias especies se hallaron infectadas con patógenos que afectan a los porcinos y a las personas.

Subsidiado por: UBACyT 20020130200062BA: PICT 2014-2967, ANPCyT

Estructura espacial de la población de guanacos *Lama guanicoe* en península Valdés, Provincia de Chubut

Antun, M.(1), Alderete, S.(2), Parmigiani, C.(3); Bandieri, L.(1); Baldi, R.(1,4)

(1) Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales, CENPAT, CONICET. (2) Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral. (3) Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. (4) Programa Estepa Patagónica y Andina, Wildlife Conservation Society. antun@cenpat-conicet.gob.ar

La Península Valdés (PV) es un Área Protegida con recursos manejados. Comprende casi 4.000 km², y la mayor parte de su superficie corresponde a propiedades privadas, cuya principal actividad productiva es la ganadería ovina extensiva. La introducción de ovinos a fines del siglo 19 implicó un gran impacto sobre la vegetación y los herbívoros nativos. Entre estos últimos, el guanaco presenta un alto grado de superposición dietaria con los ovinos, y existen evidencias de competencia entre ambas especies. Si bien se han realizado relevamientos poblacionales para evaluar la abundancia y la distribución de guanacos en PV y otros sitios, éstos se diseñaron en base a la estratificación previa del hábitat, lo cual ha limitado la comprensión de la variación espacial en abundancia. En este trabajo utilizamos modelos de superficie de densidad (MSD) y modelos nulos (MN) con el objeto de 1) generar mapas actualizados de la distribución y abundancia de guanacos y ovinos en PV, 2) evaluar las variables ambientales y antrópicas que los afectan, y 3) evaluar el patrón de ocurrencia y segregación entre las especies. Relevamos 400 km por transectas terrestres, y modelamos la variación espacial en abundancia con una resolución de 4 km². Las variables más relevantes que explicaron la abundancia de guanacos fueron: el índice verde normalizado (NDVI), la densidad ovina y la presencia humana, mientras que la abundancia de ovinos fue explicada principalmente por el NDVI y la cercanía a las fuentes de agua. Los MN confirmaron la correlación espacial negativa entre ambas especies. Nuestros resultados alientan el uso de MSD y MN como herramienta para el estudio de procesos espaciales, y como soporte para la toma de decisiones de manejo compatibles con la conservación.

Subsidiado por: Wildlife Conservation Society

Demografía histórica poblacional en el roedor subterráneo *Ctenomys talarum* (Rodentia: Ctenomyidae): una visión integrada en su rango completo de distribución

Carnovale, C.S.(1,4), Fernández, G.P.(1), Mora, M.S.(2,4), Merino, M.L.(1,3).

(1) Centro de Bio-Investigaciones/ CIT NOBA - Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA). (2) Grupo de Ecología y Genética de Poblaciones de Mamíferos, Facultad de Ciencias. Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, e Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC-CONICET). (3) CIC-BA. (4) CONICET. ceci.carnovale@gmail.com

En este trabajo examinamos la filogeografía y la demografía histórica poblacional en el roedor subterráneo sudamericano *Ctenomys talarum* (tuco-tuco de los talares). Esta especie es herbívora y nativa, caracterizada por ocupar pastizales naturales de la Provincia de Buenos Aires y La Pampa, y estar fuertemente relacionada a la ocupación de sistemas de dunas costeras y sistemas altamente fragmentados alejados de la costa (ej. en localidades como Coronel Suárez, Lago Epecuén, Sierra de la Ventana, Saladillo y Cazón). Históricamente esta especie ha presentado una distribución cuasi-continua en el sector costero de la Prov. de Bs. As. (Barreras de dunas Austral y Oriental), aunque el grado de impacto antrópico de los últimos 50 años ha limitado seriamente la conectividad entre sus poblaciones. En relación a ello, en este trabajo se exploran los causales históricos de los patrones filogeográficos y demográficos observados hoy en día en relación a los niveles de variación mitocondrial relevada a partir de la secuenciación de la Región Control (D-loop), tomando en cuenta un muestreo denso en todo el rango de distribución de la especie (226 muestras considerando todas las áreas de ocupación costeras y continentales). Los resultados de este trabajo muestran, tanto a partir de las redes de haplotipos como los análisis moleculares de la varianza (AMOVAs), una subdivisión genética significativa entre regiones. Las barreras geográficas más importantes (ej. ríos de mayor caudal y hábitat no óptimo), junto al aislamiento geográfico entre las poblaciones, parecen estar asociados a altos niveles de estructuración genética poblacional. *C. talarum* habría sufrido un proceso de expansión demográfica (evidenciado tanto por los “Bayesian skyline plots”, “mismatch distributions” y pruebas de neutralidad) hacia finales del Cuaternario (Holoceno). Por último, las poblaciones actuales de *C. talarum* parecen ser relictos de una distribución histórica de mayor extensión a lo largo de la región pampeana.

Subsidiado por: SIB 0196/2017, UNNOBA y PIP 0066CO (IIMyC, CONICET, UNMdP).

Estudio preliminar de la diversidad de pequeños mamíferos no voladores en el Parque Nacional El Rey

d' Hiriart, S. (1), Maroli, M.(2), Almeida, M.(3)

(1) Instituto de Ambientes de Montaña y Regiones Áridas- Universidad Nacional de Chilecito. (2) Laboratorio de Ecología Animal, CICYTTP (CONICET- Provincia de Entre Ríos-UADER), Diamante, Entre Ríos. (3) APN. Cuerpo de Guardaparques Nacionales. Parque Nacional El Rey. sofiadiriart@gmail.com

El Parque Nacional El Rey (PNER) es un área protegida ubicada en el centro-sur de la provincia de Salta. Conserva una muestra representativa de la ecorregión de las Yungas y su transición con el Chaco Serrano. Documentamos la composición, abundancia y riqueza de especies de pequeños mamíferos no voladores que habitan el PNER a través del análisis de egagrópilas de la Lechuza de Campanario *Tyto furcata*. Los sitios de estudio fueron la Hostería del PNER (LH, ambiente característico del pedemonte de Yungas) y Seccional Güemes (SG; límite sur del PNER, ambiente en transición con el Chaco Serrano), distantes entre sí por 10 km. Las egagrópilas fueron colectadas entre Mayo de 2015 y Marzo de 2016. Se obtuvieron 563 individuos identificados (MNI) pertenecientes a 12 especies de roedores sigmodontinos, dos caviomorfos y un marsupial didélfido del género *Thylamys*. La localidad con mayor MNI fue LH con 488 individuos mientras que en SG sólo hubo 75. La dominancia fue mayor en SG en tanto que la diversidad fue mayor en LH. De las doce especies de sigmodontinos registradas, cuatro fueron exclusivas de un sitio (LH). En SG la especie dominante fue *Calomys* cf. *C. boliviae/venustus*, mientras que en LH la especie dominante fue *Oligoryzomys brendae*. Las especies *Rhipidomys austrinus*, *Calomys* cf. *C. laucha/musculus*, *Akodon sylvanus*, *Graomys domorum*, *Thylamys* sp. y *Cavia* sp. estuvieron representadas en porcentajes inferiores al 3%. Este estudio aporta, con una técnica no invasiva, los primeros datos sobre la biodiversidad de pequeños mamíferos no voladores para el PNER.

Análisis preliminar de los patrones de riqueza de los mamíferos de la provincia del Chubut, Argentina

Formoso, A.E.(1), Minoli, I.(2), Udrizar Sauthier, D.E.(2,3)

(1) Centro Para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR-CCT CENPAT-CONICET). (2)

Instituto para el estudio de sistemas continentales (IPEEC- CCT CENPAT-CONICET. (3)

Facultad de Ciencias Naturales, UNPSJB. formoso@cenpat-conicet.gob.ar

El conocimiento sobre las distribuciones geográficas y patrones de riqueza de las especies es esencial para conocer el estado de sus poblaciones y poder generar planes adecuados de manejo y conservación. Mantener esta información actualizada es de suma importancia para esta finalidad. En la provincia del Chubut habitan al menos unas 48 especies de mamíferos terrestres que se clasifican en 17 familias y 39 géneros. Diversos estudios se realizaron sobre los mamíferos (o parte de ellos) en la región patagónica, pero ninguno para provincia del Chubut. En este trabajo analizamos las distribuciones geográficas de los mamíferos presentes en la provincia del Chubut con la finalidad de conocer sus patrones de riqueza específica y distribución geográfica. Para esto recopilamos los puntos de presencia disponibles en la base Global Biodiversity Information Facility (GBIF) y bibliografía que contenga datos sobre la distribución de mamíferos para dicha provincia. Todos los puntos fueron corroborados para cada especie con la finalidad de evitar posibles errores (de distribución geográfica, georreferenciación, determinación taxonómica) y se superpusieron con una grilla de celdas hexagonales de 557,54 km² que cubre toda la provincia. Para cada celda se contó el número de especies y se generó un mapa de riqueza. Como resultados preliminares encontramos que los mayores valores de riqueza se encuentran en la zona noroeste, coincidiendo en su mayoría con la fitoregión estepa arbustiva patagónica occidental. Asimismo, los valores más bajos fueron registrados en el sur y en el este de la provincia. Mucho de los puntos se encuentran asociados a caminos principales, que suelen ser las zonas de mayor acceso para el muestreo. En este trabajo presentamos los resultados preliminares, para finalizar el mismo vincularemos los patrones de riqueza a distintas variables (presencia de caminos, cuerpos de agua, temperatura y precipitación media anual, cobertura de suelo, entre otras).

Chinchillón anaranjado (*Lagidium wolffsohni*) en el flamante Parque Nacional Patagonia-Santa Cruz

Giusti, E.(1), Martín, L.(1), Lapido, R.(1), Gallo, J.A.(2), Roesler, I.(1,3), Fasola, L.(1,2)
(1) Programa Patagonia, Departamento de Conservación, Aves Argentinas-Asociación Ornitológica del Plata. (2) CONICET-Delegación Técnica Patagonia, APN. (3) Departamento de Ecología, Genética y Evolución - IEGEBA - CONICET, FCEyN, UBA. jorge-gallo@hotmail.com

El amenazado chinchillón anaranjado (*Lagidium wolffsohni*) es un roedor de 3 kg, especialista de sistemas rocosos restringido a Santa Cruz, presente en pocas localidades aisladas: PN Los Glaciares, PN Perito Moreno y cercanías del flamante PN Patagonia. En Chile la caza parece haberlo llevado a su situación actual. En Argentina es de Interés provincial (Santa Cruz-2823/2005) y Especie de Valor Especial para Parques Nacionales. Presentamos los resultados de un estudio piloto en el área del PN Patagonia-PNP y alrededores que buscará determinar requerimientos ecológicos, ocupación y abundancia. Durante el verano 2016-2017 recorrimos transectas de 1000 m (por duplicado-triplicado) en bardas y cañadones rocosos en 25 puntos para la detección directa (avistajes) o indirecta (heces) de individuos y registrar variables ambientales. El 32% de las transectas resultaron positivas, con una orientación predominante este y norte y un rango de alturas 500-1370 msnm. El número de animales detectados/transecta fue 1-5. Se confirmó reproducción en tres sitios. Con las repeticiones de transectas se estimó preliminarmente ocupación y abundancia corregidas por detección imperfecta. La detectabilidad para determinar la ocupación de un sitio fue de 0,8 y ajustó ocupación en 0,47. En la estimación de abundancia, la detectabilidad fue de 0,6 y la estimación corregida fue de 2,55 y 0,6 animales para bardas orientadas al E y N respectivamente. Con estos resultados podemos afirmar que el chinchillón anaranjado es raro dado que el ambiente que habita es escaso en el área, la ocupación de sitios disponibles fue menor al 50% y su abundancia máxima estimada por barda fue menor a tres individuos. Metodológicamente, el trabajo ayudó a definir protocolos de muestreo para el futuro inmediato ya que se puede superar una detectabilidad del 95% con 2 y 4 repeticiones para la estimación de ocupación y abundancia, respectivamente.

Efecto del ganado sobre la abundancia relativa de las especies de medianos y grandes mamíferos del Bajo Delta del Río Paraná

Fernani, D.M.(1,2), Fracassi, N.G.(3), Quintana, R.D.(1,4), Pereira, J.A.(1,2)

(1) CONICET. (2) MACN (3) EEA Delta del Paraná - INTA. (4) Universidad Nacional de San Martín. dariofernani@macn.gov.ar

El Bajo Delta del Paraná corresponde a la zona más austral de la región del Delta del Río Paraná y constituye un extenso mosaico de humedales dulceacuícolas de gran biodiversidad. Su paisaje natural se encuentra sumamente modificado a causa de las actividades antrópicas que allí se desarrollan. Si bien la forestación con salicáceas (álamo y sauce) constituye la principal actividad productiva del área, la ganadería se ha intensificado notablemente en los últimos años promoviendo el reemplazo de pajonales naturales remanentes por pasturas. Con el objetivo de comprender cómo responde la comunidad de medianos y grandes mamíferos a la presencia de ganado, se instalaron trampas-cámara de fotografía automática en sitios productivos (plantaciones de sauce, álamo y pastizales ganaderos) con y sin presencia de ganado (11 y 8 sitios respectivamente) y se estimaron las tasas de registro (TR) como $(F/\Sigma DT) \times 100$, donde F fue el número de fotografías independientes (del ensamble o de una especie) y ΣDT el total de días de trampa-cámara activa. Las tasas de registro fueron utilizadas como indicadores de abundancia relativa y las diferencias entre sitios (para el ensamble de mamíferos en su totalidad y para cada especie por separado) se evaluaron mediante pruebas de ANOVA no paramétrico. La tasa de registro del ensamble fue significativamente mayor en sitios sin ganado que en sitios ganaderos ($33,84 \pm 37,9$ vs $12,5 \pm 20,7$). Asimismo, la abundancia relativa de ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus* fue mayor en sitios sin ganado ($5,63 \pm 5,7$ vs $0,78 \pm 1,47$), pero no se detectaron diferencias significativas para el resto de las especies nativas (*Cerdocyon thous*, *Leopardus geoffroyi*, *Dasybus novemcinctus*, *Didelphis albiventris*, *Hydrochoerus hydrochaeris*) ni para el ciervo exótico *Axis axis*. Los resultados sugieren que la presencia de ganado está asociada negativamente con la abundancia del ensamble de mamíferos en su conjunto, pero las especies responden diferencialmente ante su presencia.

Hábitos alimenticios de algunos carnívoros silvestres del departamento Sarmiento (Chubut, Argentina) en un periodo estival

Iaconis, K.(1), Soler, G.L.(1,2), Palacios González, M.J.(3), Días Caballero, J.A.(3), Vázquez, M.(5), Del Moral, J.F.(4), Soto, S.(5) Fagnoni, V.(6)

(1) Asociación Huellas, Asociación para el Estudio y la Conservación de la Biodiversidad. (2) Cátedra de Fisiología Animal, DBBYF, UNS. (3) Dirección General de Medio Ambiente. Extremadura, España. (4) Fundación Félix de Azara. (5) Asociación Madriguera, Chubut. (6) Cátedra de Diversidad Animal II, UNC. ka_iaconis@hotmail.com

Las pérdidas económicas que ocasionan los carnívoros de la Patagonia al depredar sobre el ganado, particularmente ovino, mantienen vivo el conflicto y malestar de los ganaderos a lo que se suma el conflicto guanacos-ganaderos. La comunidad de carnívoros nativos del Departamento de Sarmiento está conformada por puma (*Puma concolor*), zorros (*Lycalopex culpaeus* y *Lycalopex griseus*) intensamente perseguidos y cazados, zorrino (*Conepatus humboldtii*), gato montés (*Leopardus geoffroyi*), gato del pajonal (*Leopardus colocolo*) y hurón patagónico (*Lyncodon patagonicus*). En algunos campos se registró la presencia del visón americano (*Neovison vison*). Aquí se presentan resultados preliminares de un muestreo desarrollado en enero del 2017 en un campo ganadero, al norte del Departamento de Sarmiento. Con el objetivo de estudiar los hábitos alimenticios de los carnívoros nativos silvestres y determinar la presencia de ovinos en la dieta, se muestrearon tres ambientes (cumbres, laderas y planicies) de un campo privado bajo uso ganadero, de 10.000 ha y carga de 0,5 ovejas/ha. La superficie muestreada fue el 10% de la total. Se colectaron 85 evidencias indirectas (heces: MF y registros de depredación: ED). El 68,3% fue MF (70% zorros, 19% felinos pequeños, 11% mustélidos) y el 31,7% ED (85,2% zorros y 14,8% felinos). El análisis de la MF mostró que 93% correspondió a mamíferos silvestres (roedores y lagomorfo) y 7% a restos de oveja ó guanaco. Los restos de ED mostraron que el 85% fueron mamíferos y aves silvestres, y el 15% correspondió a oveja ó guanaco. En la zona muestreada se registraron 15 carcasas de ovejas, sin poder determinar el motivo de la muerte. Nuestros resultados están basados en una escala espacial y temporal pequeña, sin embargo no permiten afirmar que la comunidad de carnívoros esté depredando sobre fauna doméstica.

Hábitos alimenticios del aguará popé (*Procyon cancrivorus*) en el nordeste de Chaco

Iaconis, K.(1), Soler, G.L.(1,2), Palacios González, M.J.(3), Boló Bolaños, E.(4), Rodríguez Salvatierra, M.(5), Oddi, D.(5)

(1) Huellas, Asociación para el estudio y la conservación de la biodiversidad (2) Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia. UNS (3) Dirección General de Medio Ambiente, Gobierno de Extremadura, España. (4) estancia El Cachapé, La Eduvigis, Chaco. (5) Parque Ecológico Urbano, Rio Cuarto, Córdoba. ka_iaconis@hotmail.com

El aguará popé, *Procyon cancrivorus*, habita en zonas áreas abiertas y en cercanía de bosques, siempre asociado a humedales. Existen pocos estudios sobre la biología y ecología alimentaria de la especie en Argentina. Este trabajo contribuye a ampliar el conocimiento sobre la dieta de *P. cancrivorus*. Se identificaron los ítem-alimenticios presentes en las heces colectadas en dos campos privados del departamento General San Martín (Chaco). Las muestras (n=86) se analizaron con los métodos tradicionales y los ítems fueron adjudicados a alguna de ocho categorías alimenticias: Mamíferos, Aves, Reptiles, Anfibios, Peces, Crustáceos, Insectos y Materia Vegetal (semillas de Palmeras y de plantas). Se registraron 284 ítems, a los que se les determinó la frecuencia de ocurrencia absoluta (FOA). Los valores de FOA más altos correspondieron a las categorías Insectos (74,4%), Materia Vegetal (64%) y Peces (54,3%). Luego siguieron en importancia los FOA de Crustáceos (45,3%), Caracoles (31,4%) y Anfibios (20,9%). Estos resultados señalan que la mayoría de las categorías consumidas por el aguará popé estuvieron asociadas a los humedales del Chaco Oriental. La presencia de semillas de palmeras nativas en la dieta de *P. cancrivorus*, permite hipotetizar que este carnívoro puede ser un dispersor, lo que deberá confirmarse mediante estudios de viabilidad.

Subsidiado por: WAZA (Suiza), Amneville Zoo, Douè la Fontaine Zoo, Zoo de Sables D'Olonne, Cerza Conservation, Safari de Peaugres, Societè Zoologique de Paris (Francia), Abilene Zoo, John Ball Zoological Garden, Friends of Dickerson Park-SSPMW/IUCN, Brookfield Zoo, Idea Wild (EEUU), ZACC (USA). WAZA Project: 06031.

Evaluación de la dieta del puma *Puma concolor* mediante la utilización de sistemas de geo-posicionamiento global en los altos Andes de Argentina

Kloster, D.(1), Varela, B.(2), Fernández, M.(3), Chiaradia, N.(3), Mansilla, A.(1,4), Perrig, P.(5), Pritchard, C.(6), Middleton, A.(7), Sheriff, M.(6), Donadio, E.(8).

(1) INCITAP, CONICET-UNLPam, Santa Rosa, Argentina. (2) UNRC, Río Cuarto, Argentina. (3) UTN, Mar del Plata, Argentina. (4) CECARA, CONICET-UNLPam, Santa Rosa, Argentina. (5) Department of Forest and Wildlife, Universidad de Wisconsin, Madison, Wisconsin, EUA. (6) Department of Ecosystem Science and Management, Universidad Estatal de Pensilvania, Pensilvania, EE.UU. (7) Department of Environmental Science, Policy, and Management, Universidad de California, Berkeley, California, EE.UU. (8) INIBIOMA, CONICET-UNComa, Bariloche, Argentina. dykloster@gmail.com

Describir la dieta de los depredadores es esencial para entender sus impactos en los sistemas que habitan. Tradicionalmente, la dieta se estudia mediante análisis de contenidos estomacales o heces. Aquí utilizamos collares con geo-posicionadores satelitales y conexión satelital para evaluar la base de presas consumidas por el puma. Realizamos este trabajo entre abril-2014 y octubre-2016 en el Parque Nacional San Guillermo (PNSG) (29°14'S, 69°21'O), San Juan, donde equipamos 5 machos (cuatro adultos, un sub-adulto) y 3 hembras adultas de puma con radio-collares Lotek IridiumTrack M2D. Durante 7 campañas (duración promedio 55 días) identificamos y visitamos 2477 agrupamientos definidos como 3 o más localizaciones tomadas cada una hora y separadas por ≤ 20 m y ≤ 36 hs; en 414 agrupamientos hallamos restos de presas. Las vicuñas *Vicugna vicugna* fueron la presa más frecuente (77%), seguidas por los guanacos *Lama guanicoe* (21%) y otros (2%), incluyendo suris *Pterocnemia pennata*, chinchillón *Lagidium viscacia* y liebre *Lepus europaeus*. La frecuencia de ocurrencia de las distintas presas difirió entre (1) sexos ($\chi^2=40$, g.l.=2, $p<0,05$), con las hembras depredando sobre guanacos menos de lo esperado; (2) estaciones (verano vs. otoño vs. primavera; $\chi^2=11$, g.l.=4, $p=0,03$), con los guanacos incrementando su importancia como presa en verano y; (3) años ($\chi^2=12$, g.l.=4, $p=0,02$), con un incremento en la utilización de guanacos en 2014 y 2016. La mayor densidad de vicuñas (11 vicuñas/km² vs. 0,5 guanacos/km²) explicaría su prevalencia como presa. Las diferencias entre sexos se deberían al menor solapamiento de las áreas de acción de las hembras con las zonas de distribución del guanaco en el PNSG. Las variaciones estacionales y anuales en la utilización de guanacos serían el resultado de los movimientos migratorios que éstos realizan en la región. Hipotetizamos que la intensidad de la interacción puma-vicuña es mediada por los movimientos migratorios de los guanacos.

Modelos de hábitat y co-ocurrencia entre especies de micromamíferos simpátricos: *Eligmodontia morgani* y *Abrothrix olivaceus* en la estepa Patagónica, provincia de Santa Cruz

Procopio, D.E.(1), Travaini, A.(1,2), Rodríguez, A.(3), Zanón Martínez, J.I.(2, 4), Zapata, S.C.(1), García Asorey, M.I.(2,5)

(1) Centro de Investigaciones de Puerto Deseado, Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales, (UNPA). (2) CONICET. (3) Estación Biológica de Doñana (CSIC). (4) Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (UNLPam). (5) Laboratorio de Ecosistemas Fluviales de la Patagonia (IPEC-CENPAT).
dproco@hotmail.com

Los modelos de selección de hábitat de especies son una herramienta muy importante en conservación y manejo de vida silvestre, ya que permiten entender cuáles son las variables que juegan un rol preponderante en la distribución de las especies y permiten determinar las zonas con alta y baja probabilidad de ocurrencia. En este trabajo presentamos los primeros datos de selección de hábitat de dos especies de cricétidos, *Eligmodontia morgani* y *Abrothrix olivaceus*, que coexisten en gran parte de la Provincia Fitogeográfica Patagónica. Durante los veranos de 2006 y 2007 realizamos capturas vivas en los bordes de 6 mallines localizados en el Departamento Deseado (3 grillas de 49 trampas *Sherman* en cada mallín). Como componentes del hábitat evaluamos la composición florística y la estructura de la vegetación en cada sitio de muestreo (que explicarían alimento y refugio frente a los predadores), y la abundancia y diversidad de otros micromamíferos (interacciones entre especies). Con estos datos ajustamos modelos lineales generalizados con los que examinamos los determinantes de la abundancia de las especies. Los modelos tuvieron una capacidad predictiva de media a alta y permitieron determinar las variables responsables de la abundancia de las especies. Nuestros resultados sugieren coexistencia por reparto de recursos: *E. morgani* es más abundante en bordes de mallines con presencia de especies vegetales típicas de la estepa árida, de ambientes salinos, gran proporción de suelo desnudo y baja diversidad de micromamíferos; en cambio *A. olivaceus* es menos abundante en este tipo de ambiente y más abundante donde la diversidad de micromamíferos es más alta.

Subsidiado por: PI29/197, UNPA; Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICTO 30723) y Fundación BBVA Ayudas a la Investigación en Biología de la Conservación concedida a A. Rodríguez.

Uso de ambientes por aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en el Parque Nacional Mburucuyá, Argentina

Soler, G.L.(1,2), Iaconis, K.(1), Casanave, E.B.(1,2,3)

(1) Asociación Huellas, Bahía Blanca. (2) Cátedra de Fisiología Animal. DBByF-UNS. Bahía Blanca. (3) INBIOSUR (Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur), CONICET-UNS. soler.lucia0109@gmail.com

El Parque Nacional Mburucuyá (PNM) se encuentra en el noroeste de la provincia de Corrientes y abarca una superficie de 17.086 ha. Los estudios sobre la ecología del aguará guazú dentro de la unidad de conservación son escasos. Se investigaron los ambientes utilizados por *Chrysocyon brachyurus* en el PNM a partir de las evidencias relevadas en el área y una búsqueda bibliográfica. Se analizaron 103 registros de presencia del aguará guazú entre los años 2005 y 2015. Cada evidencia fue espacialmente ubicada en una imagen digitalizada, a partir de la cual se determinó mediante ArcGIS 10.3 la superficie y proporción de los ambientes del PNM (excepto el Estero de Santa Lucía). De las evidencias 39,2% fueron avistajes, 35,3% materia fecal y 25,5% huellas. Los ambientes correspondieron a Cañada (37%), Pastizal (18,5%), Bosque Higrófilo (11,6%), Bosque Subxerófilo (10,1%), Pajonales y Juncales del Santa Lucía (7%), Lagunas (5,9%), Sabana Parque (5,9%), Bosque de Quebracho Colorado (2,8%), Bosque de Espinillo (1%) y Arroyo (0,1%). El 91,5% de los registros se presentaron en las zonas norte y oeste del área protegida, donde predominan los ambientes Pastizal, Cañada, Bosques Subxerófilo, de Espinillo y de Quebracho Colorado. Estos resultados indican que dentro del parque, los individuos de aguará guazú estarían seleccionando los ambientes característicos del dominio Chaqueño. Este constituye el primer aporte a la ecología espacial de *C. brachyurus* en el Parque Nacional Mburucuyá.

Subsidiado por: WAZA (Suiza), Amneville Zoo, Douè la Fontaine Zoo, Zoo de Sables D'Olonne, Cerza Conservation, Safari de Peaugres, Societè Zoologique de Paris (Francia), Abilene Zoo, John Ball Zoological Garden, Friends of Dickerson Park-SSPMW/IUCN, Brookfield Zoo, Idea Wild (EEUU), ZACC/2015 (USA). WAZA Project: 06031. SGCyT (UNS), PGI 24/B243.

Caracterización de semillas de *Acacia aroma* (Familia Fabacea) dispersadas por *Lycalopex gymnocercus* y *Cercocyon thous* (Familia Canidae) en el Chaco oriental de Argentina

Vallese, H.(1), Soler, G.L.(1,2,3), Iaconis, K.(3), Palacios González, M.J.(4), Casanave, E.B.(1, 2, 3)

(1) INBIOSUR, CONICET-UNS, (2) Cátedra de Fisiología Animal, DBByF-UNS, (3) Asociación Huellas, Bahía Blanca (4) Dirección General de Medio Ambiente. Extremadura, España. harvallese@gmail.com

Como parte de un estudio de la ecología trófica de la comunidad de carnívoros silvestres en el Chaco Oriental que se desarrolla desde el año 2010, se estudiaron las semillas de aroma *Acacia aroma* (una planta nativa espinosa de la familia Fabacea, orden Leguminosae) presentes en la dieta de *Lycalopex gymnocercus* y *Cercocyon thous*. En este trabajo se evaluó el estado de integridad de las semillas de *A. aroma* presentes en la materia fecal de los zorros, colectadas en campos bajo uso agroganadero en el Dpto. General San Martín (Chaco). Se analizaron catorce muestras, de donde se recuperaron 501 semillas de aroma. En promedio se presentaron 36 ± 27 semillas/muestra. Cada semilla fue observada bajo lupa; El 65,3% no presentó daños externos (semillas sanas $n=327$), y pesaron en promedio $0,046 \pm 0,01$ gr c/u. El largo, ancho y espesor promedio fueron de $5,00 \pm 0,44$ mm, $4,41 \pm 0,44$ mm y $2,56 \pm 0,31$ mm respectivamente. El 33,5% restante presentó algún tipo de deterioro externo y el 3,4% germinó en la materia fecal. De las semillas con algún daño externo, el 53,6% presentó el tegumento marcado externamente y el 46,4% se observó perforado ó parasitado. Los coleópteros, particularmente de la Familia Bruchidae serían los responsables de parasitar la semilla, consumiéndola por dentro y generando una disminución del peso con respecto a las semillas sanas ($p < 0,001$, Bonferroni). Este trabajo es un aporte novedoso en relación al rol dispersor de los zorros sobre leguminosas silvestres del Chaco Oriental. Se proyecta realizar a futuro ensayos de germinación para determinar la legitimidad de estos cánidos como dispersores.

Subsidiado por: PGI 24/B243, SGCyT (UNS).

Patrones de estructura de ensamblajes de micromamíferos de bordes de mallines en la Estepa Patagónica: influencia de la estructura del hábitat y la composición florística

Zapata, S.C.(1), Procopio, D.E.(1), Rodríguez, A.(2), Zanón Martínez, J.I.(3), Travaini, A.(1,4)

(1) Centro de Investigaciones de Puerto Deseado, Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales, (UNPA). (2) Estación Biológica de Doñana (CSIC). (3) Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP-CONICET) (4) CONICET. titinazapata@yahoo.com.ar

Una de las consecuencias del sobrepastoreo sobre los mallines patagónicos es el ingreso de especies xéricas provenientes de las estepas circundantes, resultando en un aumento de la heterogeneidad espacial en sus bordes. Evaluamos la influencia de la estructura y composición de la vegetación sobre la estructura de ensamblajes de micromamíferos de los bordes de mallines en la estepa patagónica. Durante los veranos de 2006 y 2007 realizamos capturas vivas en los bordes de 6 mallines (3 grillas de 49 trampas Sherman en cada mallín) localizados en el Departamento Deseado, provincia de Santa Cruz. Describimos la vegetación dentro de las grillas utilizando el método de Canfield, para evaluar su estructura y composición florística. Estimamos la riqueza y diversidad de micromamíferos y de vegetación en cada borde de mallín, y utilizamos métodos multivariados para describir la estructura de la vegetación, composición de especies y abundancias relativas de micromamíferos. La riqueza y diversidad de los micromamíferos estuvo correlacionada con la diversidad florística de los bordes de mallines. Las abundancias relativas de micromamíferos separaron a los mallines en dos grupos que fueron coincidentes con la ordenación de los mismos según su estructura vegetal. Un grupo de mallines cuyos bordes se caracterizaron por la presencia de arbustos en cojín y elevado porcentaje de suelo desnudo, con menor diversidad florística y de micromamíferos, y con una clara dominancia de *Eligmodontia morgani*; y otro caracterizado por arbustos de porte medio o alto y pastos, con mayor diversidad florística y de micromamíferos, en los que *E. morgani* y *Abrothrix olivaceus* fueron igualmente abundantes. Las diferencias observadas en los ensamblajes de micromamíferos asociados a los bordes de los mallines estudiados resaltan la importancia de la heterogeneidad del hábitat a escala local en su organización, y de la existencia de una relación entre la heterogeneidad del hábitat y su diversidad.

Subsidiado por: PI 29/197, UNPA; Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICTO 30723) y Fundación BBVA Ayudas a la Investigación en Biología de la Conservación concedida a A. Rodríguez.

Dieta de *Puma concolor* en dos áreas de los Provincia de Corrientes, Argentina

Zaracho, E.M.(1), Chatellenaz, M.(1), Muller, G.(2), Villordo, G.(3), Azcarate, A.(3) y Ordano, M.(4)

(1) Laboratorio de Ornitología y Mastozoología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, UNNE, Corrientes. (2) APN. (3) Establecimiento Las Marías, Gobernador Virasoro, Corrientes. (4) Fundación Miguel Lillo y Unidad Ejecutora Lillo CONICET, San Miguel de Tucumán, Tucumán. marlenezaracho1@hotmail.com

Los grandes carnívoros cumplen un papel fundamental en los ecosistemas, ya que regulan las poblaciones de las especies presas. El puma (*Puma concolor*) es un carnívoro oportunista, que depreda sobre un amplio conjunto de especies. En la provincia de Corrientes la especie se consideraba localmente extinta y actualmente se confirmó su presencia. Sin embargo, no existen estudios sobre su dieta, y las interacciones con sus presas son desconocidas. En este trabajo se presentan los primeros datos actuales sobre la dieta de los pumas en Corrientes. Entre agosto de 2010 y julio de 2017 se recolectaron fecas (n=20) en dos aéreas de la provincia, (1) Parque Nacional Mburucuyá (PNM, 28°01'00" S; 58°01'00" O, departamento Mburucuyá) y (2) predios del Grupo Las Marías (28°06'39" S; 56°03'23" O, departamento Santo Tomé). La identificación de las presas se realizó mediante (1) la caracterización en microscopio de los patrones medulares y cuticulares de pelos extraídos de cada feca, (2) el registro en el campo de carcasas de animales (n=9) con evidencia de caza por pumas. La dieta estuvo constituida por 15 ítemes-presa. La Frecuencia de Ocurrencia Relativa (FOR) en la dieta fue, de mayor a menor, *Nasua nasua* (55%), *Hydrochoerus hydrochaeris* (45%), *Mazama gouazoubira* y *Rhea americana* (40%), *Dasypus novemcintus* (30%), *Tamandua tetradactyla* (20%) y *Cerdocyon thous* y *Lepus europaeus* (5%). El número de especies consumidas fue similar en las dos áreas, aunque superior en Las Marías (11 tipos de presas) e inferior (8) en Mburucuyá. Estos resultados constituyen información inédita sobre la ecología trófica de estos depredadores en una provincia, que desde el año 1827, se los consideraba ausentes.

Ecología trófica del ciervo de los pantanos en predios forestales del bajo Delta del Paraná

Marín, V.(1,2), Ferngani, D.M.(1,2,3), Dacar, M.(3,4), Gutiérrez, D.(1,3,5), Fernández, V.(1,2,3), Pereira, J.A.(1,2,3)

(1) Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". (2) Proyecto Pantano. (3) CONICET. (4) Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas. (5) Universidad Nacional de La Plata. mviolec@gmail.com

Blastocerus dichotomus es el cérvido más grande de Sudamérica. La población más austral de la especie se encuentra en el Bajo Delta del Río Paraná, donde gran parte de su hábitat fue reemplazado por plantaciones forestales de salicáceas. Los productores perciben que estos herbívoros consumen altas cantidades de las especies plantadas, lo que motiva su persecución. En este trabajo se estudió la composición y variación estacional de la dieta de este cérvido en el "Núcleo Forestal" del Bajo Delta. Los resultados corresponden a 47 bosteos frescos colectados durante los años 2015 (verano, otoño, invierno y primavera) y 2016 (verano) en seis predios forestales. A través del análisis microhistológico se cuantificó la frecuencia de ocurrencia de cada especie vegetal presente en la dieta, el porcentaje de especies exóticas, comerciales y acuáticas, así como su variación estacional. Se identificaron a lo largo del estudio un total de 62 especies vegetales pertenecientes a 28 familias. Trece de estas especies fueron exóticas, encontrándose en mayor porcentaje en primavera-verano ($62\pm 34\%$) que en otoño-invierno ($35\pm 28\%$) ($p < 0,05$, GLM). El ciervo consumió dos especies con valor comercial forestal (*Salix* sp. y *Populus* sp., Familia Salicaceae) en otoño-invierno ($7,3\pm 4,5\%$) y en verano del año 2015 ($24\pm 12,8\%$). Los resultados apoyan la hipótesis del ciervo como especie generalista y flexible en la incorporación de plantas no presentes originalmente en su hábitat, pudiéndose adaptar a los cambios en el ambiente. Además a partir de este trabajo, se obtuvieron datos que van en contra de la percepción del ciervo como un depredador importante de las plantaciones de salicáceas, con bajos porcentajes de las mismas en la dieta.

Subsidiado por: GEF090118 Banco Mundial - UCAR - Ministerio de Agroindustria de la Nación

DISTRIBUCIÓN, REHABILITACIÓN, EDUCACIÓN,
COMPORTAMIENTO Y GENÉTICA

Nuevos registros de carnívoros para el norte de la Sierra de Velasco, provincia de La Rioja

Fariñas Torres, T., Chemisquy, M.A., Prevosti, F.J.

CRILAR - Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET. tfarinas@crilar-conicet.gob.ar

La fauna de mamíferos de la provincia de La Rioja está dentro de las menos estudiadas para Argentina, siendo los carnívoros conocidos a través de unas pocas observaciones de viajeros e investigadores. En este trabajo damos a conocer nuevos registros de carnívoros para pastizales de altura de la Sierra de Velasco (3990 m.s.n.m.) obtenidos mediante la colecta de carcasas y observación directa. Para el estudio de estos ejemplares se realizó una revisión bibliográfica y se consultaron materiales de la provincia depositados en el MACN y MLP. Todos los ejemplares fueron proyectados sobre un mapa de la región utilizando QGIS 2.18.6. Se registraron un total de 31 ejemplares georeferenciados, pertenecientes a las especies registradas. Gracias a estos ejemplares se reporta la presencia de *Lycalopex culpaeus*, *Leopardus colocolo* y *Galictis cuja* en estas pampas de altura, que representan nuevas localidades para estas especies. La presencia de *L. culpaeus* representaría la población más oriental registrada hasta ahora en el NOA, encontrándose relativamente aislada de otras poblaciones cercanas; el de *G. cuja* es uno de los pocos registros de más de 3500 m.s.n.m para el país y el único en este rango altitudinal en la provincia. Finalmente el de *L. colocolo* corresponde al sexto ejemplar confirmado de la especie para La Rioja y el tercero para el Velasco, el cual se encuentra considerablemente alejado de los que indicaban su presencia en zonas más bajas de la sierradatos previos (aproximadamente 48 km y 3000 msnm de diferencia) . Si bien es común observar algunos carnívoros en los alrededores del Velasco, cada vez se restringen a áreas más aisladas, reduciendo considerablemente la distribución histórica planteada. Es posible que el crecimiento urbano y la agricultura en la región sean los principales factores que impulsan la retracción del área de distribución de los mismos.

Subsidiado por: PUE 0125, CONICET.

Registro de colilargo *Oligoryzomys longicaudatus* (Cricetidae: Sigmodontinae) en Patagonia noreste: aporte a la distribución de una especie de importancia en salud pública

Winter, M.(1,2), Sage, R.D.(3)

(1) CIT-RIO NEGRO-Sede Atlántica, Viedma, Río Negro. (2) CONICET. (3) Sociedad Naturalista Andino Patagónica, Bariloche, Río Negro. mwinter@unrn.edu.ar

Muchas investigaciones se llevan adelante en Argentina para contribuir al conocimiento de los micromamíferos. No obstante, la distribución de algunas especies aún no resulta totalmente clara. La dinámica cambiante, la eliminación de hábitats naturales y los cada vez más impactantes efectos del cambio climático, podrían ser causal de alteraciones poblacionales y de distribución. Dado que para la Patagonia extrandina el colilargo *Oligoryzomys longicaudatus* actualmente se reconoce en poblaciones aisladas y que la especie es el principal reservorio del virus Andes (agente etiológico del síndrome pulmonar por hantavirus), el objetivo del presente trabajo es dar a conocer el registro de dos nuevos individuos. En el marco de un estudio de vigilancia sanitaria en roedores, desde el año 2016 se realizan campañas de captura utilizando líneas de trampas tipo *Sherman*, con avena como cebo. En junio de 2017, se capturaron dos colilargos en el extremo sur de la provincia de Buenos Aires (40°28'45"/62°48'15"). Ambos se registraron en el margen de un parche de monte de 500 m² con predominio de *Larrea cuneifolia* en una matriz de escasa cobertura vegetal. Los sitios de captura se localizaron a 100 metros de la ruta nacional número 3, con considerable disturbio antrópico y rodeados, por fuera del perímetro de monte, de predios de producción agropecuaria. Ambos registros se realizaron con un día de diferencia. Se consideró para su tipificación, medidas corporales, características anatómicas externas, diseño de molares superiores y morfología del cráneo. La eficacia de captura general para *O. longicaudatus* fue 0,8%, con una prevalencia del 6,4% sobre un total de n=37 individuos capturados (*Calomys musculinus*, *Graomys gliseoflavus*, *Akodon dolores*, *Akodon azarae*). Se obtuvieron muestras de suero para conocer su estado sanitario en relación al virus Andes. Nuevos aportes a la distribución de la especie resultan de gran importancia para tareas de prevención en Salud Pública.

Estimación de la abundancia de maras *Dolichotis patagonum* y análisis de su distribución espacial en Península Valdés: influencia de variables ecológicas y de origen antrópico

Antun, M.(1), Baldi, R.(1, 2)

(1) Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales, CENPAT, CONICET. (2) Programa Estepa Patagónica y Andina, Wildlife Conservation Society. antun@cenpat-conicet.gob.ar

En los paisajes modificados, los factores ecológicos y antrópicos influyen en la abundancia y distribución de las especies silvestres, y afectan su biodiversidad. La mara *Dolichotis patagonum* es uno de los roedores caviomorfos de mayor tamaño y es endémica de Argentina. Se distribuye principalmente a través de las provincias fitogeográficas del Monte y Patagónica, las cuales han sufrido modificaciones en la estructura del paisaje como resultado de las actividades humanas. La mara ha sido categorizada como “Casi Amenazada” (UICN) debido a su tendencia declinante asociada a la pérdida de hábitat. Sin embargo, no existen estimaciones de su abundancia poblacional y esto limita iniciativas de conservación. Evaluamos la variación espacial en la abundancia de maras y los factores que la afectan en el Área Protegida Península Valdés (PV), ubicada en el noreste de Chubut. Nuestros objetivos fueron (1) estimar la abundancia de la población de maras en PV; (2) generar un mapa de la variación espacial en abundancia, y (3) evaluar las variables ambientales y antrópicas que la afectan. Relevamos 1103,4 km por transectas de línea y analizamos la variación en abundancia con una resolución de 4 km², utilizando Modelos de Superficies de Densidad (MSD). El modelo estimó una densidad 0.84 (±0.15) maras/km² y explicó el 40% de la desviación total. La variación en la abundancia fue explicada por variables antrópicas como la distancia al puesto ganadero más cercano y variables ambientales como la irregularidad del terreno. Nuestros resultados sugieren que la mara prefiere ambientes sin cambios bruscos de pendiente y que se ve favorecida por la presencia de puestos ganaderos. Proponemos explorar el uso de MSD para estudiar la abundancia de la especie en otras áreas de su rango de distribución y su aplicación en programas de monitoreo poblacional a diferentes escalas.

Subsidiado por: Wildlife Conservation Society.

Presencia del puma *Puma concolor* en el Parque Nacional Campos del Tuyú (Buenos Aires) y primeros aportes sobre su dieta en el área

Aquino, J.E.(1), Fameli, A.F.(1), Beade, M.S.(2), Teta, P.V.(1), Pereira, J.A.(1)

(1) División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" - CONICET. (2) Parque Nacional Campos del Tuyú, APN. jesicaeliza@hotmail.com

En los últimos años, el puma ha recolonizado amplias áreas de las que había sido extirpado hace décadas. Recientemente, huellas concordantes con las de esta especie fueron detectadas en el Parque Nacional Campos del Tuyú (PNCdT), zona para la que no se tiene ningún tipo de registro histórico reciente de la especie. Dado el potencial impacto que la presencia de este carnívoro podría suponer para la conservación del venado de las pampas *Ozotoceros bezoarticus* en el PNCdT (principal objetivo de conservación del área), se iniciaron relevamientos para confirmar su presencia a través de cámaras trampa, obteniéndose fotografías de un puma adulto posiblemente macho. Posteriormente se obtuvo una hez fresca (atribuida a esta especie) en un sector próximo al del registro fotográfico, la que fue analizada mediante métodos moleculares (secuencia mitocondrial ATP6) e identificada como *Puma concolor*. La fracción macroscópica de esta hez fue analizada buscando restos de huesos, molares, pelos, plumas y otros restos no digeridos para determinar las presas consumidas. La identificación de restos óseos se realizó mediante claves y colecciones de referencia, mientras que los pelos se identificaron por morfología, patrón de escamado y estructura medular. En la hez se hallaron restos de coipo *Myocastor coypus* y chancho cimarrón *Sus scrofa*. Se confirma así la presencia de una nueva especie de carnívoro para el elenco faunístico del PNCdT, alimentándose de presas silvestres que ocurren en el área. Nuevos estudios deberían determinar si se trata o no de un individuo aislado y si su arribo al área se dio por dispersión natural o se trata de un animal procedente de cautiverio. Asimismo, es necesario realizar un seguimiento de la dieta de este carnívoro para determinar si el venado de las pampas, especie "En Peligro" (SAREM) pasa a ser parte de su espectro de presas.

Primer registro de cabasú chaqueño (*Cabassous chacoensis*) en el departamento de Minas, Córdoba

Baguette Pereiro, B.(1,2), Costa, J.(1,2), Lage, C. (1,2), Romero, J.(3), Santa Maria, G.(3), Capdevielle, A.(1,2)

(1) Fundación Caburé-í. (2) Ecoparque – Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (3) Campo El Titán. borbag1@hotmail.com

El cabasú chaqueño es una especie categorizada “Casi Amenazada” tanto a nivel nacional como internacional y posee registros documentados para las provincias de Formosa, La Rioja, San Luis, Santiago del Estero, Santa Fe y Tucumán, y datos a confirmar en Chaco y Salta. En Córdoba posee dos registros precisos, uno en el departamento del Cruz de Eje y otro en el departamento de Pocho. En marzo del 2016 la Fundación Caburé-í obtuvo una beca de la Neotropical Bird Club para la búsqueda de territorios de Águila Coronada (*Buteogallus coronatus*) en la provincia de Córdoba. Dicho estudio nos llevó, en enero de 2017, a un campo privado llamado El Titán (30°56'50,7"S 65°30'42,8"O) lindero a la estancia Pinas (31°01'38,4"S 65°32'16,6"O). En una encuesta informal con los encargados del campo sobre el Águila Coronada y sus posibles presas, entre las que se encuentran los armadillos de mediano tamaño, pudimos acceder a un video que había sido filmado recientemente, de lo que ellos creían era un pichiciego. Posteriormente, pudimos determinar que el ejemplar en el video se trataba de un individuo de *Cabassous chacoensis*. Meses después, tuvimos acceso a otra filmación obtenida ese mismo día, a menos de 1 km de la estancia Pinas, en el cual se podía identificar nuevamente un ejemplar de esta especie. Este nuevo registro se suma a los escasos existentes para la provincia de Córdoba y refuerza la importancia de la creación del Parque Nacional Traslasierra en lo que hoy es la estancia Pinas. Este, además de que podría ser el primer Parque Nacional en el Chaco Árido, también sería la única área protegida en esta ecorregión donde se garantice la conservación del Cabasú Chaqueño y de otras especies en peligro de extinción como el Águila Coronada, la Tortuga de Tierra (*Chelonoidis chilensis*) y el Pecarí Quimilero (*Catagonus wagneri*).

La distribución potencial del género *Ctenomys* (Hystricognathi, Ctenomyidae) en Patagonia

Brook, F.(1), Martin, G.M.(1,2), Verzi, D.H.(3).

(1) Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica. (2) Laboratorio de Investigación en Evolución y Biodiversidad. (3) Museo de La Plata, Sección Mastozoología, División Zoología Vertebrados. brook.federico@gmail.com

El género *Ctenomys* (tuco-tucos) es altamente politípico y se encuentra ampliamente distribuido en Sudamérica, desde Perú y Brasil hasta Tierra del Fuego. Su sistemática y distribución se conocen muy parcialmente. Aquí presentamos información de distribución potencial de especies en Patagonia. Para esto, generamos una base de datos con las localidades asignadas a las especies *C. colburni*, *C. coyhaiquensis*, *C. emilianus*, *C. fodax*, *C. haigi*, *C. magellanicus*, *C. maulinus*, *C. sericeus* y *C. sociabilis*. Generamos modelos potenciales de distribución para cada especie usando MaxEnt, obteniendo mapas con un umbral >75%, los que fueron analizados en un sistema de información geográfica. Los mapas generados muestran una concentración de las localidades en el oeste patagónico, con amplias zonas sin datos de colecta/registro. De norte a sur, los mapas generados muestran una distribución más amplia en *C. emilianus*, *C. haigi* y *C. magellanicus*, mientras que el resto de las especies ocupa áreas más restringidas. Encontramos un patrón de ausencia de superposición en las distribuciones potenciales (e.g., *C. colburni* y *C. fodax* en zonas colindantes alrededor del lago Buenos Aires). Además, todas las especies presentaron núcleos con valores muy altos de predicción, separados por amplias zonas con muy bajos valores predictivos. Debido a los hábitos fosoriales y frecuente estructuración poblacional en demes aislados, es esperable que muchas de estas zonas hospeden entidades no descritas aún. En la mayoría de los modelos, el tipo de suelo y la temperatura media del cuatrimestre más húmedo fueron las variables más importantes. Para *C. fodax* y *C. magellanicus*, la isothermalidad y el material parental fueron las variables más importantes. Estos modelos mostraron una alta relación entre las variables/características del suelo y la humedad invernal, factores que podrían estar ligados a especializaciones particulares para la ocupación de hábitats, especialmente aquellas relacionadas con la excavación.

***Puma concolor* en ambientes costeros de la Provincia de Buenos Aires**

Domínguez, D.(1), Iaconis, K.(2), Luján Ogeda, D., Soler, G.L.(2,3)

(1) Administración de Parques Nacionales. (2) Huellas, Asociación para el Estudio y la Conservación de la Biodiversidad, Bahía Blanca. (3) Cátedra de Fisiología Animal, UNS, Bahía Blanca. ka_iaconis@hotmail.com

La fragmentación del hábitat, el avance de las fronteras agrícolas y el desarrollo de centros urbanizados están incrementando los encuentros con la fauna nativa. *Puma concolor* es un carnívoro conflictivo en casi toda su área de distribución en América, y aún si son escasos, en los últimos años aumentaron los casos de individuos que llegan a ambientes urbanizados. Particularmente para la provincia de Buenos Aires durante los años 2016 y 2017, se registraron cuatro encuentros con *P. concolor* en ambientes costeros cercanos a áreas pobladas. El primero fue en Mar del Plata, un individuo adulto que luego fue liberado. El segundo caso ocurrió en Ingeniero White, se trató de un juvenil que fue sedado y posteriormente liberado. El tercero, tuvo lugar en la localidad de General Daniel Cerri, un individuo joven que apareció en el techo de una casa y murió a causa de un disparo. El cuarto fue en Pehuen-Có, localidad balnearia cercana a Bahía Blanca, muy concurrida en época estival. A partir de éste último caso, se comenzó en agosto de 2016 un monitoreo de la especie para determinar el nivel de acercamiento a la localidad. Desde esa fecha hasta agosto de 2017, se registraron 11 evidencias directas y 76 indirectas de presencia de puma en cercanías a Pehuen-Có. La mayoría corresponden a individuos adultos. El 49% fueron huellas, 16% materia fecal, 14% *scrapes*, 12,5% avistajes, 6% arañazos en troncos y 2,5 % evidencias de depredación. Esta cercanía de la especie a un poblado, requiere continuar con el monitoreo y también de un programa educativo para prevenir futuros incidentes.

Nuevos registros del murciélago ahumado *Amorphochilus schnablii*, en el noroccidente peruano

Huamani, L.(1,2,3), Cadenillas, R.(1,2,3), Carrera, J.(2), Castro, J.(2)

(1) Programa de Doctorado en Ciencias, mención Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. (2) Programa de Conservación de Murciélagos del Perú. (3) Instituto de Paleontología, Universidad Nacional de Piura, Perú. lizselhuamani@gmail.com

El murciélago ahumado *Amorphochilus schnablii*, es una especie endémica de las vertientes occidentales de los Andes, y se distribuye desde el sur de Ecuador hasta el norte de Chile. La biología de esta especie es prácticamente desconocida, reportándose como un murciélago insectívoro. De acuerdo a la legislación peruana *Amorphochilus schnablii* es considerada “En Peligro” mientras que IUCN la cataloga como “Vulnerable”. Con el objetivo de evaluar la presencia de esta especie en el norte del Perú, se realizaron búsquedas de refugios en múltiples localidades desde Tumbes hasta Piura, las cuales abarcaron desde el 2013 hasta el 2016. Se descubrieron nueve refugios para esta especie, los cuales fueron hallados en lugares completamente desérticos, zonas agrícolas (cultivos de banano y arroz) y zonas urbanas asociadas a parques y jardines (con presencia de *Prosopis*). Asimismo, los tipos de refugios resultaron ser desde cuevas hasta casas abandonadas. El rango del número de individuos encontrados en los refugios resultó ser entre 1-100, mostrando un promedio de 23 individuos por refugio. En cuanto a la estacionalidad se observó que los refugios con mayor número de individuos serían los más estables a lo largo del tiempo mientras que los de menor número resultaron ser ocasionales. También se observó la presencia de crías durante los meses febrero-marzo, encontrándose una cría por hembra lactante. En las localidades de zonas agrícolas *Amorphochilus* coocurren con *Artibeus fraterculus*, *Glossophaga soricina*, *Phyllostomus discolor* y *Eptesicus innoxius*. En evaluaciones cercanas a los refugios, *Amorphochilus* no pudo ser registrado por métodos convencionales como redes de niebla. En definitiva, la ubicación de refugios y exploración de éstos mismos, podrían dar luces acerca de la ecología de *Amorphochilus schnablii* evaluando sus densidades poblacionales para futuras medidas de conservación de esta especie, considerada rara por las evaluaciones convencionales.

Subsidiado por: Bat Conservation International y Beca Doctorado Nacional CONICYT.

Registro de un individuo de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en el noroeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina)

Soler, G.L.(1,2), Orozco, M.M.(3,4), Rodríguez, P.(5)

(1) Asociación Huellas. (2) Cátedra de Fisiología Animal, DBByF, UBA. (3) Laboratorio de Eco-Epidemiología, Departamento de Ecología, Genética y Evolución, UBA. (4) Instituto de Ecología, Genética y Evolución, CONICET (5) Reserva Che Roga. soler.lucia09@gmail.com

En el mes de julio de 2017 un individuo adulto de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) fue avistado en el paraje El Porvenir, cercano a la localidad de Florentino Ameghino, en la provincia de Buenos Aires. El registro fue documentado a través de un video en el cual el ejemplar cruzó un alambrado de un campo agro-ganadero. Con el objetivo de investigar el caso, explorar la procedencia del animal y determinar la aptitud del hábitat disponible, se recorrió el área con las personas que registraron al individuo. Se llevó a cabo un relevamiento ambiental de la zona y un sobrevuelo utilizando un drone Phantom 4 mediante el cual se recorrió una distancia de 8,5 km a 30 m de altura. Además se realizaron entrevistas a referentes locales, se visitaron medios radiales y televisión local, y se brindaron charlas en tres establecimientos educativos de la zona comunicando aspectos generales de la ecología y el comportamiento de la especie, así como su estado de conservación. Los resultados del relevamiento permitieron determinar que el individuo habría sido registrado días antes de la filmación en la localidad de Pichincha, 20 km al norte de Florentino Ameghino, desplazándose por un camino vecinal. El relevamiento ambiental por tierra y por aire permitió determinar que los campos agro-ganaderos de El Porvenir se encuentran rodeados por zonas bajas (cañadas) colmatadas por las intensas lluvias acontecidas durante éste invierno, y el consecuente desborde del sistema de lagunas al sur de la Laguna La Picasa. Si bien no se pudo descartar que el animal hubiera sido mantenido en cautiverio previamente, la información obtenida señala una elevada posibilidad que sea un individuo silvestre errante que debido a la intensidad de las lluvias, llegó a la zona movilizándose a través de las cañadas y bordes de lagunas.

¿Qué es un mamífero? Reflexiones sobre cómo y qué aprendemos de los mamíferos en la formación de grado en Argentina

Leiva, L.A.(1), Walker, C.H.(2), Sobrero, R.(3), Medrano, M.C.(4), Pautasso, A.A.(1), Previtali, M.A.(5)

(1) Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino, Santa Fe. (2) Fundación Hábitat y Desarrollo, Santa Fe. (3) Instituto de Cs. Veterinarias del Litoral, UNL-CONICET, Esperanza, Santa Fe. (4) CONICET - Sección de Etnología y Etnografía, Instituto de Cs. Antropológicas, Fac. de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires. (5) CONICET - Depto. de Cs. Naturales, Fac. de Humanidades y Ciencias, UNL, Santa Fe. andrea.previtali@gmail.com

La mastozoología es una disciplina que, si bien durante las últimas décadas ha tenido un importante desarrollo en la Argentina, esto no se ve reflejado en una inclusión profunda y diversa en la formación de grado universitaria, aunque sí, tal vez, en la de postgrado. Consideramos que en la formación tradicional de los biólogos, la instrucción sobre mamíferos típicamente se focaliza sólo en algunos aspectos de su biología, quedando poco representadas temáticas como la ecología, etología y la etnomastozoología, para mencionar algunas. Esta problemática nos resultó evidente a nivel regional, y frente a esto nos propusimos brindar un espacio de enseñanza con el objetivo de alcanzar una comprensión integrada e interdisciplinaria de la biología de los mamíferos. Preliminarmente, se discuten avances y obstáculos encontrados durante la planificación y el desarrollo de esta nueva asignatura sobre mamíferos. En este proceso resultó clave generar un espacio de diálogo y reflexión entre investigadores, naturalistas, docentes, y estudiantes avanzados de la licenciatura en biodiversidad para identificar estrategias alternativas para la enseñanza universitaria de la mastozoología. Por último, consideramos oportuno acercar esta problemática a la Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, ámbito propicio para atender a corto plazo la incorporación definitiva del estudio de la biología integrada de los mamíferos en el plan de estudio de aquellas carreras de grado vinculadas con las ciencias naturales en Argentina.

Subsidiado por: Práctica de Extensión de Educación Experiencial, Sec. de Extensión, Univ. Nac. del Litoral, 2017.

Contraste Negativo Sucesivo en perros domésticos *Canis familiaris* en una tarea no-social

Dzik, M.V.(1,2), Fagnani, J.(1,4), Iglesias, M.G.(1,3); Bentosela, M.(1,2)

(1) ICOC. (2) IDIM- UBA - CONICET. (3) FCEN, UBA. (4) ICiVet-Litoral- UNL - CONICET.
dzik.mvictoria@gmail.com

El Contraste Negativo Sucesivo (CNS) es el efecto que ocurre ante el cambio inesperado de una alta calidad o cantidad de refuerzo hacia una baja calidad o cantidad del mismo. Está asociado a la frustración y disminuye las conductas operantes y de consumo de alimentos. Se ha visto en varias especies de mamíferos aunque su ocurrencia en perros domésticos es controversial puesto que el factor social humano podría disminuir el efecto. No hay estudios que analicen el CNS en contextos no-sociales. Por lo tanto, el objetivo fue evaluar el efecto de CNS en perros mediante una tarea no-social. Se evaluaron 27 perros, 17 machos y 10 hembras, 4,15 edad promedio ($\pm 2,11$) de varias razas y mestizos. La prueba consistió en la interacción del perro con un juguete canino de encastre en el cual el animal debía remover piezas para obtener trozos de alimento escondido. Se dividieron al azar a los sujetos en tres grupos: hígado (n=10), salchicha (n=7) y control (n=10). La prueba constó de tres fases: 1) pre-cambio: alimento de alta calidad (hígado o salchicha); 2) post-cambio: alimento de baja calidad (balanceado); y 3) readquisición: alimento de alta calidad (hígado o salchicha). El grupo control recibió balanceado en todas las fases. Se analizaron la cantidad de piezas removidas y de trozos de alimento consumidos. Los resultados mostraron que los perros del grupo hígado removieron significativamente menos piezas y consumieron menos refuerzos durante la fase de post-cambio que los del grupo control. Esto, sin embargo, no se observó en el grupo salchicha. Se resaltaría la importancia de la discrepancia del valor apetitivo entre el reforzador esperado y el obtenido. En conclusión, hemos mostrado un efecto de CNS en perros domésticos evaluándolos con una tarea no-social y en el ambiente en el que viven.

Financiado por: PICT 2014 No 0883, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Dimorfismo sexual en el patrón de actividades adrenocortical y comportamental de *Tamandua tetradactyla* en condiciones controladas

Eguizábal, G.V.(1,2), Superina, M.(3), Palme, R.(4), Asencio, C.(5), Villarreal, D.P.(6), Busso, J.M.(1,2)

(1) Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFYN)-Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina. (2) Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas, CONICET- FCEFYN-UNC Argentina. (3) Laboratorio de Medicina y Endocrinología de la Fauna Silvestre, IMBECU, CCT-CONICET Mendoza. (4) University of Veterinary Medicine, Viena, Austria. (5) FCEFYN-UNC. (6) Jardín Zoológico Córdoba. jmbusso@conicet.gov.ar

En la actualidad, los animales silvestres se ven sometidos a disturbios relacionados a actividades humanas que modifican su ambiente. El estudio de los patrones diarios de fisiología y comportamiento en condiciones controladas mediante técnicas no invasivas, es un primer paso para poder entender cómo los animales responden a los desafíos antropogénicos en diferentes ambientes. En este estudio se caracterizaron las actividades adrenocortical y comportamental de 6 ejemplares adultos (3 ♂, 3 ♀) de *Tamandua tetradactyla* del Zoo Córdoba, durante 30 días consecutivos de Otoño (21 Abril- 20 Mayo 2016). Los animales se encontraban alojados individualmente en habitáculos contiguos, bajo fotoperíodo y temperatura naturales; recibieron alimento balanceado y enriquecimiento ambiental alimenticio. Todas las heces fueron recolectadas (una deposición diaria) y congeladas para su posterior procesamiento. Los metabolitos de glucocorticoides fecales (MGF) fueron separados usando metanol (80%) y se analizaron mediante un inmunoensayo de 11-oxoetiocolanolona. Por su parte, el patrón de actividad se monitoreó continuamente mediante el uso de cámaras infrarrojas, determinando el comportamiento cada 5 minutos (8640 registros/individuo). El promedio de MGF ($\mu\text{g/g}$ heces; media \pm EE) fue de $3,0 \pm 1,9$; exhibiendo diferencias individuales ($p < 0,0001$) y entre sexos (machos: $3,7 \pm 0,3 >$ hembras: $2,5 \pm 0,2$; $p < 0,05$). Con respecto al comportamiento, los porcentajes de actividad (media \pm EE) indican que los animales estuvieron activos el $29,0 \pm 0,9\%$ del día, existiendo diferencias significativas entre machos y hembras ($33,6 \pm 1,3 >$ $24,5 \pm 1,0\%$, respectivamente; $p < 0,0001$). Sumado a esto, se detectaron dos periodos de actividad diaria, uno diurno entre las 11-17hs (mayormente machos activos) y otro nocturno entre las 20-24hs (mayormente hembras activas). Los resultados revelan un dimorfismo sexual en el patrón de actividades, lo que indicaría que el sexo es un factor intrínseco determinante en las actividades diarias.

Subsidiado por: PICT-2014-2642/FONCyT.

Ritmicidad diaria del comportamiento de nueve especies de felinos silvestres sudamericanos en cautividad

Sciabarrasi, A.A.(1,2), Cerutti, R.D.(2), Scaglione, M.C.(2), Piccione, G.(3), Refinetti, R.(4)
(1) Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina. (2) Estación Biológica Experimental Granja La Esmeralda, Santa Fe, Argentina. (3) Laboratorio di Cronofisiologia Veterinaria, Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia. (4) Circadian Rhythm Laboratory, Department of Psychological Science, Boise State University, Boise, USA. asciabarrasi@fcv.unl.edu.ar

El objetivo de este trabajo fue analizar los ritmos de actividad diaria del gato doméstico y de ocho de las diez especies de felinos silvestres de América del Sur (*Panthera onca*, *Puma concolor*, *Puma yagouaroundi*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus wiedii*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus colocolo* y *Leopardus geoffroyi*). Todos los felinos se alojaron individualmente durante el estudio, que consistió en 13 días consecutivos en condiciones naturales de iluminación y temperatura ambiente. Un ciclo 12L: 12D luz-oscuridad, recopilación de datos en equinoccios. Tenían acceso libre al agua y se alimentaron de acuerdo con el procedimiento estándar en cada instalación. Para el registro continuo de la actividad locomotora, un actímetro fue atado al cuello del animal y ahí permaneció durante todo el estudio. El dispositivo monitorizó la actividad a intervalos de 30 minutos para su análisis posterior. Se analizó el intervalo de esos días (624 puntos de datos) para cada individuo de cada especie. Para cada especie se generaron gráficas diarias de forma de onda. Para cada individuo de cada especie, se analizaron tres parámetros del ritmo de actividad: acrofase, robustez y diurnidad. Todas las especies mostraron rítmica diaria de actividad bajo un ciclo luz-oscuridad natural. La robustez de la ritmicidad varió de especie a especie, pero la gran media del 34% estaba dentro del rango de robustez descrito previamente para especies de mamíferos que varían en tamaño de ratones a vacas. No hubo una división aguda entre los felinos diurnos y nocturnos. En cambio, lo que se encontró fue un gradiente de diurnidad que va desde el margay predominantemente nocturno (72% de los conteos de actividad durante la noche) hasta el jaguarundi predominantemente diurno (87% de los conteos de actividad durante el día) con las especies restantes entre estos dos extremos. Se discuten las implicaciones ecológicas de las variaciones temporales.

Activity budget of female pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) in different reproductive stages

Nievas, A.M.(1), Andriolo, A.(2), Piovezan, U.(3), Christofolletti, M.D.(4), Duarte, J.M.B.(4)

(1) University of São Paulo. (2) Federal University of Juiz de Fora. (3) Embrapa Pantanal. (4) São Paulo State University. amnievas@gmail.com

The temporal organization of female activities is especially influenced by the reproductive cycle, since each stage imposes specific energetic demands. This research sought to describe the activity budget along the reproductive cycle of pampas deer females in the Brazilian Pantanal. We use a measure of fecal progesterone levels and direct observation of the pups' birth to establish the stages of mating, gestation and lactation of four different animals. At each stage, three females were selected according to the radiotelemetry encounter and observed along nine hours (3 females X 9 hours X 3 stages \approx 81 hours) during the day (8:00 a.m. to 5:00 p.m.). Behavioral data were recorded by A.M.N. following the animal focal sampling method. We describe the total of eighteen different behavioral units, organized into three categories: "foraging", "resting" and "others". We performed the Friedman ANOVA test to evaluate the difference between the reproductive stages, regarding the percentage time spent in each category. The average of the percentage of time spent in these activities was as follows: 1) Mating stage: 37.6% "foraging", 42.6% "resting" and 18.5% "others", 2) Gestation stage: 50.4% "foraging", 34.4% "resting" and 14.4% "others", 3) Lactation stage: 52.2% "foraging", 35.9% "resting" and 10.6% "others". The Friedman ANOVA test showed a significant difference only in the time spent in the foraging activity ($\chi^2=6$, $df=2$, $p=0.04$). The progressive increase in foraging can be explained by the high energy demand of the gestational process and parental care. Lactation is a life stage that requires substantial energy investment and individuals of pampas deer increase their consumption of food during this stage. This behavioural strategy can ensure the specie reproductive success.

Support: FAPESP

Social networks in capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*): the influence of age and dominance hierarchy on centrality measures

Oliveira-Ueno, A.S., Denobile, C., Geraldi, M., Monticelli, P.F.

Laboratório de Etologia e Bioacústica, Universidade de São Paulo.
adrianasicuto@gmail.com

Some years ago it became common to find whole groups of capybaras, the largest rodent in the world, living in urban areas, mainly in Brazil. Such circumstances have required knowledge mainly about their social behavior, in order to provide support for the delineation of strategies adapted for the management of these groups. Our objective was to evaluate the patterns of spatial associations of a capybaras group regarding the hierarchy and age of each individual. We videotaped the associations between 10 capybaras of a group kept in the Municipal Zoo of Ribeirão Preto (Brazil), from February to May 2014 and 2015. We considered the animals that were up to 1m distance from their conspecific in every 3 minutes of video (scan sampling). For the dominance hierarchy analysis, we used the "all occurrences" sampling method, recording all the agonistic conflicts. The centrality measures were obtained from the SOCPROG software, specialized in Social Network Analysis on associations and interactions. Our results indicated a linear hierarchy ($h=1$, de Vries linearity test: $p=0.00$) and despotic (steepness=0.83, $p=0.00$, 2,000 permutations). Four individuals were identified as dominant, which presented the highest indexes of association of the group, surpassed only by the juveniles, which were the most central animals. The female reproductive of the group, mother of the juveniles, was the most isolated animal, with low index of association even with the own puppies. These patterns were repeated in the following year of the study. Thus, we can conclude that hierarchy and age are related to association indexes between capybaras. On the other hand, juveniles do not have strong social ties with their mothers, who remain far from the group, which is contrary to the pattern found in other species of social mammals.

Financial Support: CAPES.

Patrones de actividad de mamíferos grandes y medianos de las Yungas argentinas

Reppucci, J.I.(1,2), Perovic, P.G.(2,3), de Bustos, S.(4), Marás, G.(1,2), Sillero, C.(5,6)
(1) DRNOA-APN, CONICET. (2) Jaguares en el Límite. (3) DRNOA-APN. (4) Secretaría de Ambiente de Salta - Fundación Biodiversidad. (5) WildCRU. (6) Oxford University.
juanreppucci@gmail.com

Los patrones de actividad de una especie son una importante dimensión de su nicho ecológico y de gran importancia para la comprensión de su biología y ecología. Además, puede ser de utilidad para diseñar medidas de conservación. Se realizaron muestreos con trampas cámaras (N=151) en cuatro diferentes sitios de Yungas en las Provincias de Jujuy y Salta. Los carnívoros mayores (*Panthera onca* y *Puma concolor*) presentaron actividad a lo largo de todo el día, aunque el primero mostró mayor actividad durante la segunda mitad de la tarde y primera de la noche y el segundo un pico de actividad a media mañana. *Cerdocyon thous*, *Tapirus terrestris*, *Leopardus pardalis*, *L. tigrinus*, *L. wiedii*, *Procyon cancrivorus*, *Sylvilagus brasiliensis*, *Euphractus sexcintus*, resultaron ser predominantemente nocturnos; mientras que *Bos taurus*, *Dasyprocta punctata*, *Eira barbara*, *Nasua nasua*, *Pecari tajacu*, *Herpailurus yagouaroundi* y *Sciurus ignitus* predominantemente diurnos. Las corzuelas *Mazama americana* y *M. guazoubira* presentaron gran actividad durante todo el día y picos de actividad complementarios entre sí. Los carnívoros mayores presentaron alto solapamiento temporal con sus principales presas (66 a 87%, disminuyendo al disminuir su representatividad en la dieta) y entre sí (70%). Los carnívoros pequeños, luego de dividirlos en nocturnos y diurnos, presentaron un alto solapamiento entre ellos y con *S. brasiliensis* para el caso de los nocturnos y *D. punctata* para los diurnos. También se analizó el efecto de la iluminación lunar en los patrones de actividad, el cual pareció no tener ningún efecto para ninguna especie estudiada. En general los patrones de actividad encontrados concuerdan con los descriptos para estas especies con ciertas variaciones mayormente en las corzuelas, que sería interesante continuar explorando.

Subsidiado por: Fondation Segré, Administración de Parques Nacionales, Robertson, WildCRU, Secretaría de Ambiente de Salta.

Organización social y temporadas reproductivas de cánidos silvestres en un área protegida del Nordeste Argentino

Romero, V.L.(1), Natalini, M.B.(1), Raño, M.(1), Gennuso, M.S.(1), Kowalewski, M.M.(1), Pereira, J.A.(2)

(1) Estación Biológica Corrientes, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CONICET. (2) Grupo de Genética y Ecología en Conservación y Biodiversidad, División Mastozoología, MACN-CONICET.

En Sudamérica pocos estudios abordan la organización social y la reproducción de *Cerdocyon thous* y *Lycalopex gymnocercus*, cánidos que coexisten en ambientes del nordeste de Argentina. El objetivo del trabajo fue ampliar la descripción de estos aspectos con registros obtenidos por conteo directo de individuos entre enero de 2009 a diciembre de 2010 (P_1) y entre diciembre de 2014 a noviembre de 2015 (P_2) en el Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes, Argentina). Se registraron individuos solitarios de distinto sexo y edad de *C. thous* (P_1 , n:30; P_2 , n:29) y de *L. gymnocercus* (P_1 , n: 33; P_2 , n: 58), parejas de *C. thous* (P_1 , n: 14; P_2 , n: 6) y de *L. gymnocercus* (P_1 , n: 6; P_2 , n: 9) y grupos de *C. thous* (P_1 sin detección; P_2 , n:3) y de *L. gymnocercus* (P_1 , n: 4; P_2 , n: 7). En ambos períodos, se determinó una organización de grupos familiares constituido por la pareja reproductora y sus crías y/o juveniles. A partir de detecciones de hembras preñadas, lactantes y crías se proponen esquemas reproductivos. *Cerdocyon thous* presentaría dos eventos reproductivos al año en febrero y agosto, y *L. gymnocercus* tendría un solo evento con cópulas en agosto. El número de camadas por año de *C. thous* estaría influenciado por la permanencia de juveniles "ayudantes" dentro del grupo familiar, que lo diferenciaría de *L. gymnocercus*. Esta última especie presentaría un cuidado parental extendido en el tiempo, hasta el momento de dispersión debido a la maduración sexual de las crías, aproximadamente al año de edad. Estos datos sugieren que, a pesar de semejanzas morfológicas y de comportamiento, existen variaciones interespecíficas influenciadas por la organización social y los ciclos reproductivos propuestos, entre ellas, sería interesante evaluar a futuro cambios en la calidad de la dieta y el uso de los ambientes en el área protegida.

Expresión de la conducta de rescate espontánea en perros domésticos (*Canis familiaris*): importancia del aprendizaje

Carballo, F.(1,2), Dzik, M.V.(2), Bentosela, M.(2), Casanave, E.B.(1)

(1) INBIOSUR, CONICET–UNS (2) Grupo de Investigación del comportamiento en cánidos, IDIM-CONICET. facarballo01@gmail.com

La conducta de rescate es un tipo de conducta pro-social caracterizada por implicar un costo para quien la realiza, estar dirigida hacia un compañero en distrés, ser específica para acabar con dicho malestar y no llevar a la obtención inmediata de un refuerzo. Ésta ha sido observada en distintas especies en contextos naturales y en laboratorio y existe un intenso debate respecto de los mecanismos subyacentes a tales conductas. En el presente trabajo estudiamos si los perros domésticos dirigen espontáneamente conductas de rescate hacia sus dueños y evaluamos el rol del aprendizaje en su expresión. Se evaluaron 21 perros viviendo con sus dueños como mascotas y 10 perros entrenados para tareas de búsqueda de la Marina Argentina. Se realizaron 3 ensayos en lo que se encerraba al dueño/entrenador del perro en una caja de madera diseñada para la investigación de 1,75 m de alto por 1 m² de base con una puerta de plexiglás transparente, que puede ser abierta desde afuera, deslizando un peso que traba su apertura automática. Luego se permitía el ingreso del perro a la habitación y el dueño/entrenador, fingiendo haber quedado encerrado en la caja, gritaba pidiendo ayuda. Se midió si los perros abrían el aparato y la latencia hasta la apertura. Así como diversas variables conductuales. Se utilizaron pruebas no paramétricas y de diferencia de proporciones. Los perros entrenados abrieron el aparato por encima del azar (Prueba Binomial, $n=30$, $p=0,01$) y más veces que los perros de familia ($\chi^2_1=0,36$, $p<0,01$) estuvieron más tiempo interactuando ($U=528,5$, $p<0,01$) con y cerca de la caja ($U=509,5$, $p<0,01$) mientras que los perros de familia pasaron más tiempo cerca de la salida ($U=660,5$, $p<0,01$). Los perros espontáneamente no mostrarían conductas de rescate y el entrenamiento sería un factor relevante para su expresión.

Estudios morfológicos y moleculares en *Haematopinus suis* (Insecta: Phthiraptera), piojo de *Sus scrofa* (Artiodactyla: Suidae) en la provincia de Buenos Aires, Argentina

Ruiz, M.(1), Acosta, D.B.(1,2), Fernández, G.P.(1), Sánchez, J.P.(1,2)

(1) Centro de Bioinvestigaciones, Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (CIT-NOBA), Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires. (2) CONICET. julianasanchez@unnoba.edu.ar

La pediculosis provocada por *Haematopinus suis* es uno de los problemas sanitarios más frecuentes en la producción porcina. El objetivo del presente trabajo fue realizar un estudio preliminar de las características morfológicas y moleculares de *H. suis* en la provincia de Buenos Aires, y detectar la presencia de los patógenos *Mycoplasma suis* y *Rickettsia* sp. Se estudiaron 100 piojos colectados en poblaciones de cerdos domésticos y ferales de Bahía Samborombón, Junín, Acevedo y Viamonte. Para el estudio morfológico, siguiendo técnicas convencionales, se describió la morfología general y de la genitalia en individuos adultos. Para la caracterización molecular, se analizó un fragmento de 365pb del gen mitocondrial COI. Para la detección de patógenos, se realizó una PCR anidada para los genes 16S de *M. suis*, y *gltA* y *ompB* de *Rickettsia* sp. El estudio morfológico no mostró diferencias entre los individuos analizados de cada localidad. El macho de *H. suis* se caracteriza por poseer una placa basal espatulada fuertemente quitinizada; aedeagus con dos semitubos unidos formando una “Y”, delimitados lateralmente por delgados parámetros que se extienden sin fusionarse hasta el octavo segmento abdominal. Las hembras presentan una placa genital trapezoidal, apodema pronunciado; ausencia de espermateca y bursacopulatrix; gonópodos planos y triangulares en la superficie ventral del octavo segmento abdominal; superficie dorsal del noveno segmento formando dos placas triangulares quitinosas. Los estudios moleculares no arrojaron diferencias significativas dentro y entre poblaciones, obteniéndose un solo haplotipo, que difiere en 51 sitios de la única secuencia disponible para la especie en *GenBank*. No se detectó la presencia de *M. suis* y *Rickettsia* sp. en las poblaciones de *H. suis* analizadas. Este trabajo brinda la primera caracterización morfológica y molecular de *H. suis* para Argentina y el primer estudio sobre presencia de patógenos en el piojo, sentando las bases para futuros estudios sistemáticos y epidemiológicos.

Subsidiado por: PICT 2015-0104, ANPCyT.

Caracterización genética del jabalí (*Sus scrofa*) en Argentina mediante secuencias mitocondriales de citocromo b y región control

Sagua, M.I.(1), Figueroa, C.E.(1,2), Acosta, D.B.(1,2), Fernández, G.P.(1), Carpinetti, B.N.(3), Birochio, D.E.(4), Merino, M.L.(1,5)

(1) Centro de Bioinvestigaciones CITNOBA (UNNOBA-CONICET). (2) CONICET. (3) Gestión Ambiental/Ecología, Instituto de Ciencias Sociales y Administración, UNAJ. (4) Escuela de Producción, Tecnología y Ambiente, UNR, Sede Atlántica. (5) CIC. carlosfigueroa@unnoba.edu.ar

El jabalí (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758), uno de los mamíferos más ampliamente distribuidos en el mundo, fue introducido en Argentina a comienzos del siglo XX en la provincia de La Pampa con propósitos cinegéticos. A partir de allí comenzó un proceso de dispersión debido a sus características biológicas (potencial reproductivo, ausencia de predadores y adaptabilidad) y las sucesivas translocaciones mediadas por el hombre. El objetivo de este trabajo es identificar las relaciones filogenéticas entre jabalíes de Argentina y otras regiones del mundo, así como con diversas razas de cerdos domésticos, con la finalidad de corroborar los datos históricos acerca del origen y dispersión del jabalí en Argentina. Se analizaron 81 secuencias mitocondriales de la región control (409 pb) y 87 de citocromo b (1140 pb) para ejemplares de diferentes locaciones del área de distribución del jabalí en Argentina (La Pampa, Buenos Aires, Entre Ríos, San Luis, Córdoba, Mendoza, Rio Negro y Neuquén). Nuestros resultados muestran que la mayoría de las poblaciones de jabalí argentinas descienden del linaje europeo E1, lo que se correlaciona con los datos históricos. En contraposición, la población de El Palmar se corresponde con un linaje genético asiático, lo que podría ser explicado por el cruzamiento entre el jabalí y el cerdo doméstico. Si bien se encontró estructura genética significativa para las poblaciones de Argentina, esta no se correlacionó con posibles barreras geográficas al flujo génico. Finalmente, los bajos niveles de variabilidad genética encontrados, en comparación con las poblaciones de Uruguay, parecen indicar que las poblaciones de Argentina habrían experimentado una menor introgresión génica a partir de poblaciones de cerdos domésticos, constituyendo en este sentido un reservorio de la variabilidad genética original del jabalí.

Análisis de la diversidad cariotípica en el género *Ctenomys* (Rodentia, Caviomorpha, Ctenomyidae) considerando hipótesis cromosómicas y filogenéticas

Buschiazzo, L.M., Labaroni, C.A., Da Rosa, F.A., Bidau, C.J., Lanzone, C.

Laboratorio de Genética Evolutiva, FCEQyN, Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET-UNaM. leandro.buschiazzo@gmail.com

Los roedores subterráneos del género *Ctenomys* constituyen un taxón destacado por su elevado número de especies vivientes endémicas de Sudamérica. Desde un punto de vista cromosómico presentan extraordinarios niveles de variación, abarcando números diploides ($2n$) y números fundamentales (NF) en el rango de 10 a 70 y de 16 a 90, respectivamente. La enorme diversificación cariotípica registrada sugiere que su evolución cromosómica sería un proceso activo y recurrente en el grupo. Aquí reanalizamos la variabilidad cariotípica del género considerando hipótesis cromosómicas y filogenéticas propuestas previamente para entender su diversidad y evolución. Se computaron 153 complementos cromosómicos diferentes para el género, que comprenden un total de 7046 cromosomas, de los cuales el 52,3% fueron bibracados y el 47,7% acrocéntricos. La mayoría de los cariotipos poseen proporciones similares de ambos tipos de cromosomas, siguiendo una distribución cercana a la normal, lo cual contrasta con el patrón observado para otros grupos de mamíferos. Tanto los $2n$ como los NF exhiben un gran rango de variación, más amplio para los NFs. Los $2n$ más frecuentes se concentran entre 44 y 58 cromosomas, y los NFs entre 64 y 80. Los $2n$ se distribuyen de forma continua entre 40-58 cromosomas, y los NF entre 70-82. Esto sugiere la ancestralidad de $2n$ intermedios y NF altos. Las mayores discontinuidades se observaron entre los $2n$ y NF más bajos indicando grandes reestructuraciones cromosómicas. La mayoría de los clados incluyen especies con polimorfismos y/o politipismos cromosómicos. Todas las especies del clado más variable a este nivel presentaron polimorfismos, principalmente Robertsonianos y adición/delección de heterocromatina. Esto sugiere su condición ancestral para este clado. En general, los cariotipos sustentan las relaciones filogenéticas obtenidas con datos moleculares y morfológicos. Las especies consideradas basales comparten NFs elevados y $2n$ s intermedios, apoyando que esta constitución podría ser una condición ancestral para el género.

Parcialmente subsidiado por CONICET PIP 1122015 0100258 CO.

Variabilidad cromosómica en roedores de la tribu Abrotrichini (Rodentia, Sigmodontinae)

Da Rosa, F.A.(1), Labaroni, C.A.(1), Buschiazzi, L.M.(1), Ferro, J.M. (1), Ojeda, A.A.(2), Novillo, A.(2), Ojeda, R.A.(2), Lanzone, C.(1)

(1) Laboratorio de Genética Evolutiva, FCEQyN, IBS CONICET-UNaM. (2) Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad, IADIZA, CCT-Mendoza. fernandodr.88@gmail.com

La tribu Abrotrichini fue recientemente definida dentro de Sigmodontinae y posee relativamente pocas especies. Su taxonomía y filogenia son objeto de intensos estudios, principalmente basados en caracteres moleculares y morfológicos. Los escasos datos citogenéticos, provenientes mayoritariamente de análisis convencionales, indican su conservadurismo cromosómico. Sin embargo, esos estudios podrían enmascarar modificaciones que no afectan el $2n/NF$. Con el objetivo de contribuir al conocimiento de la evolución cromosómica del grupo, caracterizamos citogenéticamente ejemplares de *Abrothrix longipilis*, *A. olivaceus*, *A. andina* y *Paynomys macronyx*, con tinción convencional y bandeos C, DAPI y Ag-NORs. Se estudiaron suspensiones celulares de 8 especímenes de *P. macronyx* y 14 de *Abrothrix*. Las especies de *Abrothrix* analizadas presentaron $2n=52/NF=56$, con una alta similitud en el patrón de distribución de la heterocromatina y las bandas DAPI, sustentando la presencia de un cariotipo muy conservado entre las especies del género. En ejemplares de *P. macronyx* observamos un $2n=54/NF=62$ (incluyendo sexuales), y la presencia de cromosomas B. Entre éstos, hubo individuos con 1 o 2 B estables mitóticamente, y ejemplares que poseían entre 3 a 7 Bs por célula, indicando su inestabilidad mitótica. La heterocromatina fue principalmente centromérica, excepto en un par cromosómico con gran cantidad de heterocromatina. En algunos individuos este par estuvo formado por cromosomas submetacéntricos grandes con brazos cortos heterocromáticos. En otros, este par fue heteromórfico, constituido por el cromosoma mencionado anteriormente y un cromosoma metacéntrico mediano muy heterocromatinizado. Los cromosomas B fueron heterocromáticos. Las regiones Ag-NORs estuvieron localizadas en los brazos cortos de dos pares cromosómicos acrocéntricos, uno mediano y otro pequeño, en ambos géneros. La variabilidad cromosómica registrada en *Abrothrix* es baja y no coincidente con su alta variabilidad morfológica y molecular. Por otro lado, *Paynomys macronyx* es la especie más variable dentro de la tribu Abrotrichini, la cual se caracteriza por su baja variabilidad cromosómica.

Parcialmente subsidiado por: CONICET PIP 1122015 0100258 CO.

Caracterización génica de los delfines australes (*Lagenorhynchus australis*) en un área marina protegida, Patagonia argentina

Durante, C.A.(1), Loizaga de Castro, R.(1), Cunha, H.A.(2), Crespo, E.A.(1,3)

(1) Laboratorio de Mamíferos Marinos (LAMAMA), Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR - CCT CENPAT – CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina. (2) Laboratorio de Mamíferos Acuáticos (MAQUA), Facultad de Oceanografía, Universidad Estadual de Río de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. (3) UNP San Juan Bosco, Puerto Madryn, Chubut, Argentina. kilydurante@cenpat-conicet.gob.ar

El Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral (PIMCPA) está ubicado en Chubut, y tiene como fin administrar y manejar la riqueza y biodiversidad ambiental. Entre los pequeños cetáceos que habitan el parque podemos encontrar el delfín austral. En Argentina, se distribuye entre los 44°S-56°S y frecuenta hábitats tanto costeros como pelágicos. El objetivo del presente trabajo es caracterizar la diversidad génica de la población de delfines australes en el área del PIMCPA, dado que no existen estudios de genética previos para la especie. Se amplificaron 19 secuencias de 661 pb de la región control del ADN mitocondrial y se recuperaron 5 haplotipos a partir de 13 sitios polimórficos. Los valores de diversidad haplotípica ($h=0,6725$) y nucleotídica ($\pi=0,5\%$) indican una moderada variabilidad genética, similar a valores ya reportados para otras especies de cetáceos. Se realizó un sexado molecular (7 machos, 11 hembras y 1 no identificado), presentando una proporción de sexo 1:1 ($\chi^2_{Yates}=0,11$; g.l.=1, $p=0,73$). La prueba de mismatch mostró valores de p significativos ($p<0,05$), tanto para el SSD (0,1877) como para el Índice de irregularidad de Harpending ($r=0,4960$), mientras que las pruebas de neutralidad ($D=-0,2082$ y F_s de $F_u=2,3481$) mostraron valores de p no significativos ($p>0,05$), lo cual indicaría que la población no muestra señal de expansión. El análisis molecular de la varianza (AMOVA) mostró un alto grado de estructuración ($F_{st}=0,5843$; $p<0,05$) al evaluar la diferenciación genética incorporando dos secuencias de Ushuaia obtenidas a partir de GenBank. Este es el primer estudio caracterizando la diversidad génica de los delfines australes para la Argentina. De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede considerar a la población de delfines australes del PIMCPA como una única unidad de manejo. Así mismo, se recomienda ampliar el muestreo el resto de su distribución en Argentina y realizar estudios con marcadores nucleares.

Variabilidad genética en poblaciones silvestres y cautivas de jaguares (*Panthera onca*) en Argentina

Font, D.(1), Gómez Fernández, M.J.(1), Aued, B.(2), Mirol, P.M.(1).

(1) Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. (2) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. font87@hotmail.com

La pérdida y fragmentación del hábitat constituye una de las principales causas de extinción de especies a nivel mundial, problemática que provoca un impacto directo en la subdivisión de poblaciones silvestres. En nuestro país el jaguar o yaguareté, se encuentra en peligro crítico de extinción y habita menos del 10% de su área de distribución original. Actualmente en Argentina sobreviven tres poblaciones, aparentemente aisladas entre sí: la de la Selva Paranaense, la de las Yungas y la del Chaco. El objetivo de este trabajo es evaluar la variabilidad genética de la especie en silvestría y en cautiverio, y por otra parte analizar si existe una estructura genética relacionada con las tres áreas donde habita la especie actualmente. Se estudió también la historia evolutiva de individuos silvestres y cautivos de Argentina y se analizó su grado de parentesco. Se trabajó con muestras de sangre y tejido así como también con muestras no invasivas (fecas) en el análisis de 10 microsatélites y de un fragmento de la región control del ADN mitocondrial. Las muestras silvestres analizadas (18) provienen de las provincias de Misiones, Salta, Santiago del Estero y Chaco, y las muestras de cautiverio (29) provienen de diferentes establecimientos del país. Se obtuvieron niveles de diversidad genética moderados y bajos ($He_{\text{silvestres}}=0,653$ y $He_{\text{cautivos}}=0,614$). Se detectó una diferenciación genética entre las poblaciones locales basada en las frecuencias alélicas de los microsatélites ($K=3$, $L_{\text{np}}=-894,7$), aunque esta diferencia no se observa en las secuencias mitocondriales ($p>0,05$). Este estudio representa la primera evidencia del aislamiento genético de las tres poblaciones, de base fundamentalmente antrópica y reciente. Además, pone en evidencia la necesidad de un manejo de conservación con prioridades en su conectividad, sin el cual la tendencia al aislamiento y la extinción se agudizarán.

Reordenamiento estructural detectable por heterolocalización de cinetocoros en *Chaetophractus villosus*

Luaces, J.P., Solari, A.J., Sciurano, R.B.

2da. UA de Biología Celular, Histología, Embriología y Genética, Facultad de Medicina UBA, CABA. jpluaces@fmed.uba.ar

La posición filogenética basal entre los mamíferos y la extraordinaria embriología de los Xenarthra justifican su análisis citogenético y genómico. Entre los armadillos, el peludo, *C. villosus* presenta una de las mayores áreas de distribución que comprende gran parte del territorio argentino. Se caracterizó mediante cultivo de linfocitos, con bandeado G y C, el cariotipo de un macho de *C. villosus* de la localidad de Lucas Monteverde (Pcia. de Buenos Aires). Se analizaron espermatoцитos en paquitene con tinción de plata e inmunodetección con anticuerpo anti-SMC-3 (complejos sinaptonémicos), anti-BRCA1 (proteína de reparación de daño del ADN) y suero CREST (proteínas del cinetocoro) detectados con anticuerpos secundarios conjugados con fluorocromos. Se realizó la histología del testículo. Se utilizaron como control espermatoцитos de dos individuos estudiados por inmunolocalización (con anticuerpos anti-SMC-3 y CREST). Las mediciones en espermatoцитos fueron realizadas con el programa Micromesure y analizadas mediante el test de Wilcoxon. En el brazo corto del cromosoma 1, que fue completamente C positivo, se detectó un rearreglo cromosómico no caracterizable por bandas G. El estudio del paquitene mostró en el cromosoma 1 un desfase de los cinetocoros que difirió significativamente respecto a los individuos control ($P < 0,05$). No se observó señal para BRCA1 en el cromosoma 1. La espermatogénesis fue normal a nivel histológico. Se describió por primera vez la meiosis de un individuo portador de un reordenamiento cromosómico en *C. villosus*, detectable en el paquitene por la heterolocalización de los cinetocoros que, a nivel histológico, no alteraría la fertilidad. La ausencia de infertilidad se explica por la pequeñez de la zona reordenada (heterocromática) y sobre todo por la ausencia de un crossover a nivel de la misma.

Subsidiado por: PID15-003/16 UM.

Caracterización genética del puma (*Puma concolor* Linnaeus 1771) en la Patagonia argentina, a través del gen mitocondrial nd5

Mac Allister, M.E.(1), Tintorelli, R.G.(2,6), Figueroa, C.E.(1,6), Carnovale, C.S.(1,6), Acosta, D.B.(1,6), Fernández, G.P.(1), Travaini, A.(3,6), Procopio, D.E.(3,6), Monteverde, M.(4), Merino, M.L.(1,5).

(1) UNNOBA, Centro de BioInvestigaciones/CIT NOBA (UNNOBA). (2) Instituto de Biología Celular y Neurociencias "E. De Robertis" (IBCN). (3) Centro de Investigaciones Puerto Deseado (UNPA). (4) Dirección de Ecosistemas Terrestres, Centro de Ecología Aplicada de Neuquén (CEAN), Junín de los Andes. (5) CIC. (6) CONICET. macallistermaty@gmail.com

El puma (*Puma concolor* Linnaeus 1771) es el predador tope más ampliamente distribuido en América, caracterizado por una dieta generalista, aunque basada en técnicas especializadas de búsqueda, captura y manipulación de sus presas. En las últimas décadas se verificó un aumento y recolonización de sus poblaciones patagónicas. Esto se debió en gran parte al aumento en la disponibilidad de sus presas, nativas y exóticas, y a la disminución en la presión de caza sobre sus poblaciones, producto del abandono de la ganadería ovina y el éxodo rural. A través del presente trabajo se propone caracterizar genéticamente los pumas de Patagonia, y determinar las relaciones filogenéticas entre estas y otras poblaciones a lo largo de su distribución geográfica total. Se llevó a cabo un análisis preliminar a partir de muestras de individuos de las provincias de Neuquén (Comunidad Ancatruz, n=5; Estancia Campanario, n=12), Santa Cruz (Deseado, n=10; Corpen Aiken, n=5) y Chubut (Telsen, n=1) para un fragmento de 750 pb del gen mitocondrial NADH Deshidrogenasa subunidad 5 (ND5). Se utilizaron además 28 secuencias de ND5 de *P. concolor* tomadas del Genbank, así como de otras especies de felinos, usadas como grupo externo (*Acinonyx jubatus*, *Panthera onca*, *Felis catus* y *Leopardus geoffroyi*). Las filogenias obtenidas a partir de los diferentes métodos utilizados (vecino más cercano e inferencia bayesiana) mostraron topologías similares. Para el total de las secuencias generadas (n=33) sólo se encontró un haplotipo, el cual coincide con uno de los ya reportados para *P. concolor* en el sur de su distribución. Si bien nuestros resultados son interesantes para una primera caracterización genética de las poblaciones de puma de la Patagonia, será necesario el uso de marcadores moleculares más variables para determinar los patrones de variación genética a nivel regional e inferir los procesos que los modelan.

Diversidad y estructura genética del león marino de América del Sur, *Otaria flavescens*, en Santa Cruz, Argentina

Peralta, D.M.(1,2), Ibáñez, E.A.(2), Lucero, S.(3), Evans, D.(1), Cappozzo, H.L.(1), Túnez J.I.(2)

(1) Laboratorio de Ecología, Comportamiento y Mamíferos Marinos, División Mastozoología, MACN-CONICET. (2) Grupo de Investigación en Ecología Molecular, INEDES, UNLu. (3) División Mastozoología, MACN-CONICET. peraltadd@gmail.com

Conocer el grado de diversidad y estructuración genética de las poblaciones es importante para evaluar su riesgo de extinción y desarrollar planes de manejo adecuados. En Argentina, existen más de 70 colonias de *Otaria flavescens* distribuidas a lo largo de su costa marítima. Sin embargo, los estudios genéticos realizados están centrados principalmente en colonias del norte y centro de Patagonia, prestando menor atención a las de Santa Cruz y Tierra del Fuego. Nuestro objetivo es analizar el grado de diversidad y estructuración genética de *O. flavescens* en colonias de la Provincia de Santa Cruz. Se muestrearon las colonias de Caleta Olivia, Monte Loayza, Isla Pingüino, San Julián y Monte León, obteniendo 37 muestras de tejido muscular y/o pelo. Para cada una se obtuvo una secuencia de 503 pb de la Región Control del ADN mitocondrial. Se calculó la diversidad haplotípica (H) y nucleotídica (π) de cada colonia, se realizó un Análisis de Varianza Molecular (AMOVA) y se construyó una Red Haplotípica. Se encontraron 16 haplotipos determinados por 9 sitios polimórficos. Los valores de H fueron superiores a 0,7 en todas las colonias, π varió entre 0,006 en Caleta Olivia y Monte Loayza, y valores superiores a 0,012 en el resto. Los resultados del AMOVA fueron no significativos. La Red Haplotípica posee forma de estrella, con el haplotipo 2 en el centro, presente en todas las poblaciones y siendo el más frecuente. Los resultados obtenidos sugieren que las colonias analizadas conforman una única población no estructurada geográficamente que mantendría una diversidad genética alta, pudiendo deberse al gran número de individuos que habitan en la provincia de Santa Cruz y al intercambio genético hacia el norte y el sur. Este estudio permite caracterizar una zona novedosa, ayudando a comprender cuan diversas resultan las colonias de esta especie y como están estructuradas genéticamente.

Subsidiado por: "National Geographic Young Explorers" Grant 10000-16, National Geographic Society.

Desarrollo de una nueva técnica de muestreo para estudios genéticos en pinnípedos

Peralta, D.M.(1,2), Ibáñez, E.A.(2), Lucero, S.(3), Cappozzo, H.L.(1), Túnez J.I.(2)
(1) Laboratorio de Ecología, Comportamiento y Mamíferos Marinos, División Mastozoología, MACN"-CONICET. (2) Grupo de Investigación en Ecología Molecular (GIEM), INEDES-CONICET, UNLu. (3) División Mastozoología, MACN-CONICET. peraltadd@gmail.com

Diversas metodologías han sido utilizadas para la obtención de muestras para estudios genéticos en mamíferos. Particularmente en pinnípedos, las más tradicionales incluyen la utilización de pinzas de mano y sacabocados disparados con ballestas o rifles, como así también el muestreo de animales muertos. Otra alternativa poco invasiva es la obtención de pelos, ya que los folículos pilosos poseen gran cantidad de células de donde extraer ADN. El objetivo de este trabajo es presentar un muestreador de pelos de diseño "ad hoc", comparando su eficacia en la obtención de datos genéticos con la de un método no invasivo mediante la relación muestras obtenidas/secuencias exitosas. El muestreador consiste de una vara extensible de 3 metros, con un rodillo de pintura en su extremo, al que se le reemplazo el cilindro por un tubo de polipropileno sobre el cual se colocan dos bandas de cinta *duct-tape* con el pegamento hacia afuera. El muestreo se realizó en 5 colonias de *Otaria flavescens* de la provincia de Santa Cruz. La técnica de muestreo consistió en acercarse hasta aproximadamente 4 metros del animal y presionar con el dispositivo sobre su cuello. Los pelos adheridos fueron retirados del pegamento con pinzas y conservados en bolsas *ziploc*. Se obtuvieron 22 muestras de pelo de individuos vivos y 33 de tejido de ejemplares muertos, de las cuales se pudo secuenciar un fragmento de la región control del ADN mitocondrial en 19 (86%) y 17 (51,5%) de ellas, respectivamente. La secuenciación utilizando muestras de pelo, fue 35% más eficaz que con tejido de ejemplares muertos. El grado de descomposición podría explicar la baja eficacia de estas últimas. En conclusión, el muestreador resultó ser económico y muy eficiente, resultando ser una excelente alternativa, inofensiva y mínimamente invasiva para obtener muestras de pinnípedos con la que abordar estudios de genética de poblaciones.

Subsidiado por: "National Geographic Young Explorers" Grant 10000-16, National Geographic Society.

Estructura y diversidad genética en roedores de Argentina: estado del arte

Vélez, L.M., Ojeda, A.A., Ojeda, R.A.

Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad (GiB), CONICET-CCT-Mendoza-IADIZA, Mendoza, Argentina. lvelez@mendoza-conicet.gob.ar

La diversidad genética (DG) en sentido amplio es el componente más básico de la biodiversidad, y su conocimiento y comprensión son importantes para estudiar la dinámica de las poblaciones, su caracterización taxonómica, diagramar planes de conservación, y realizar estudios filogenéticos. Los roedores representan el Orden más numeroso de mamíferos, y estos han sido objeto de estudios genéticos desde décadas atrás. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar, desde 1970 al presente, el estado del arte sobre genética en roedores de Argentina. Realizamos una revisión de artículos con los términos Genetics+Argentina+Rodents a través de *GoogleScholar* y *Pubmed*. Encontramos un total de 114 artículos publicados en revistas científicas, que caracterizamos en tres períodos: a) El periodo 1970-90 trata principalmente estudios en citogenética y análisis de polimorfismos enzimáticos (PE), principalmente en roedores sigmodontinos, y con el objetivo de caracterizar su DG, taxonomía, y en menor medida para estudios filogenéticos; b) Desde 1990 hubo un salto cuantitativo en el número de trabajos, en sigmodontinos e hystricognatos, incorporando el uso de genes mitocondriales y nucleares para estudios filogenéticos y de estructuración genética de las poblaciones; también en esta década aparecen los primeros trabajos en DG espacial y filogeografía; c) Desde el 2000 al presente se publicaron la mayor cantidad de artículos, integrando la DG espacial con la ecología del paisaje y filogeografía, e incorporando estas herramientas para discutir implicancias para la conservación de las especies de los grupos mencionados. Además, desde el 2012 comienza a haber una transición hacia la era de la genómica, aunque aún con pocos trabajos representados. Concluimos que se evidencia un crecimiento tanto en el número de artículos como en el uso de técnicas y análisis a partir de 1990 y fundamentalmente desde el 2000, aunque sin dejar de remarcar que los estudios continúan limitados a un pequeño número de especies. Parcialmente subsidiado por: PUE 0042 Conicet, y PIP 1122015 0100258 Conicet.

¿Cuántas especies de zorrinos encontramos en Argentina?

Castillo, D.F.(1), Carrion, C.(2), Cook, J.A.(2), Lizarralde, M.S.(3), Casanave, E.B.(1)

(1) INBIOSUR, CONICET–DBByF, UNS. (2) Cook Molecular Evolution and Ecology Lab, New Mexico University, Albuquerque, Estados Unidos. (3) CADIC, CONICET. dcastillo@criba.edu.ar

A pesar de las recientes evaluaciones taxonómicas de la familia Mephitidae, el número de especies del género *Conepatus* permanece incierto. Se postula que tiene 4 especies: una distribuída en norteamérica y centroamérica (*C. leuconotus*) y tres en sudamérica: *C. semistriatus*, *C. chinga* y *C. humboldtti* (las últimas dos distribuídas en Argentina). Recientes investigaciones no hallaron diferencias morfológicas ni moleculares (ADN mitocondrial) entre ejemplares de *C. chinga* y *C. humboldtii* y enfatizan la necesidad de nuevos estudios para confirmar estos resultados. En el presente trabajo se analizaron muestras obtenidas a lo largo de todo el país, utilizando un marcador mitocondrial (COI) y dos marcadores nucleares (FES y CHRNA1). Las secuencias obtenidas fueron alineadas mediante Geneious y los análisis filogenéticos se desarrollaron bajo el criterio de Máxima Verosimilitud (RaxML). Para la construcción de los árboles filogenéticos con genes nucleares, se secuenció un individuo por clado basándose en los resultados del árbol mitocondrial. Se incluyó como grupo externo a *C. leuconotus*, y secuencias de Genbank correspondientes a otras especies de Mephítidos. Para el análisis de delimitación de especies se utilizó como guía el árbol filogenético mitocondrial y el programa bPTP. Basado en el marcador mitocondrial (COI), el árbol filogenético indica la presencia de un clado recíprocamente monofilético (soporte 100%), con estructura poblacional, definiéndose tres subclados denominados A y B (norte del Río Negro), con un soporte del 97% y 93% respectivamente y un clado C con un soporte del 98% (sur del Río Negro). Los análisis de FES y CHRNA1, sugieren la presencia de un clado con monofilia recíproca (soporte 100%), dentro del cual se encuentran individuos de las poblaciones al norte y sur del Río Negro. El análisis de delimitación de especies sugiere la presencia de una sola especie en Argentina, la cual por prioridad debería designarse como *C. chinga*.

Subsidiado por: SGCyT-UNS (PGI 24/B243) y ANPCyT (PICT 2283/15).

Mamíferos ingresados en el Centro de Rescate de Fauna Silvestre (CRFS) de la Ciudad de Buenos Aires

Baguette Pereiro, B.(1,2), Val, M.(1,2), Encabo, M.(1,2), Destefano, C.(1,2), Bondone, F.(2), Capdevielle, A.(1,2)

(1) Fundación Caburé-í. (2) Ecoparque – Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. borbag1@hotmail.com

La misión del CRFS es rehabilitar a los animales silvestres que llegan heridos, enfermos, huérfanos o víctimas del tráfico ilegal, para liberarlos en su hábitat natural. Desde diciembre de 2011 a junio 2017 han ingresado un total de 88 mamíferos, ejemplares que representan a 10 especies. El objetivo de este trabajo es analizar la recepción y el destino de los mamíferos ingresados en este período. Si bien la mayoría de las especies ingresadas no se encuentra bajo ninguna categoría de amenaza y pertenece al ecosistema urbano, se han recibido dos individuos de la especie *Galictis cuja* catalogada como “vulnerable” en Argentina. Además, se recibió un individuo de la especie *Chaetophractus vellerosus* de la población costera de Buenos Aires, la cual podría tratarse como “En Peligro”. El 60% de los mamíferos fue entregado voluntariamente por particulares y el 40% fue derivado de otras instituciones. Dentro de las principales causas de ingreso se destacan: el tráfico ilegal de fauna (24%), los animales encontrados en la vía pública sin signos aparentes de traumatismo o enfermedad (22%), animales derivados para la etapa final de su rehabilitación (17%) y animales huérfanos (16%). El 60% de los mamíferos ingresados se ha liberado; el 11% se ha derivado a otras instituciones; el 25% ha muerto y un 4% continúa en rehabilitación. Si bien el porcentaje de éxito de rehabilitación es alto, se hace necesario ampliar los recursos de logística y gestión para darle una respuesta efectiva a los mamíferos ingresados, especialmente aquellos cuya distribución se encuentra en otras jurisdicciones.

ÍNDICE AUTORES

Abas, M.....	194	Barrera, G.....	24
Abate, S.	151	Basso, A.P.....	139, 140
Abba, A.M.....	28, 83, 101, 147, 152	Beade, M.S.....	214
Acebes, P.	84	Becker, Y.	186
Acosta, D.B.	167, 229, 230, 236	Bedotti, D.....	21
Acuña, F.	127, 128	Beldomenico, P.M.....	146
Aguiar, D.M.	104	Bellelli, C.	154
Aguirre, F.A.....	148	Benatti, H.R.....	104
Álamo Iriarte, A.P.	114, 115	Benavente, N.	110
Aldana Marcos, H.J.....	67	Benítez, A.....	35
Alderete, S.....	195	Benito, S.....	37
Alfonzo, A.	145	Bentosela, M.....	23, 24, 221, 228
Almeida, M.	197	Berrondo, M.O.....	93
Altrichter, M.	91	Beruhard, J.....	110
Álvarez, A.....	180	Bidau, C.J.....	231
Álvarez, M.R.	144	Bielaszczuk, M.V.	177
Amaya, J.P.	101	Birochio, D.E.	2, 151, 230
Anderson, C.B.....	33, 117	Boaglio, G.....	37
Andrade, A.....	69, 134	Bobadilla, S.Y.	109
Andrés Laube, F.....	17	Boivin, M.....	73
Andriolo, A.....	224	Bolkovic, M.L.....	3, 86
Antun, M.	195, 213	Boló Bolaños, E.	202
Aquino, J.E.....	214	Bondone, F.....	241
Aramayo, J.	121	Bonzano, M.....	130
Araujo, M.S.....	20	Bordino, P.	87
Areta J.I.....	101	Boscolo, D.	104
Argañaraz, D.	121	Bravo, S.P.....	93
Argibay, H.D.....	122	Brites-Neto, J.	104
Arnal, M.....	43, 73	Brito Junior, P.A.	144
Arnaudo, M.E.	55, 56	Brook, F.....	216
Arrabal, J.P.....	37, 62, 63, 158	Buezas, G.N.....	54
Asencio, C.	222	Busch, M.	8, 192
Aued, B.	234	Buschiazzo, L.M.....	231, 232
Auil, S.....	173	Busker, F.	70, 73
Austrich, A.	168	Busso, J.M.	222
Aya-Cuero, C.A.	135	Bustamante, S.....	187
Ayala, R.....	37	Bustos, R.L.....	189
Azcarate, A.	208	Cadenillas, R.....	169, 218
Bagnato, E.	142	Cafrune Wierna, M.M.....	160
Baguette Pereiro, B.	215, 241	Calfayan, L.....	194
Baldi, R.....	195, 213	Camina, R.E.....	87
Bandieri, L.....	195	Campos, M.....	157
Barandiaran, S.	159, 161	Candela, A.M.....	71, 73
Barbeito, C.G. ...	16, 17, 45, 46, 48, 127, 128	Canova, V.	30, 152, 153
Barbero, S.....	129	Cantano, L.M.R.	102
Barbière, F.....	57	Cantarelli, V.I.....	65
Bargo, M.S.....	41	Capdevielle, A.	215, 241

Cappozzo, H.L.	237, 238	D'Agostino, R.L.	97, 142, 185
Carballido Calatayud, M.	154	D'Amico V.	116
Carballo, F.	23, 228	D'Elía G.	169
Cárdenas-Ortega, M.S.	187	Da Rosa, F.A.	231, 232
Cardozo, S.A.	136, 137	Dacar, M.	209
Carlini, A.A.	16, 17, 18	Dadario, E.	37
Carnovale, C.S.	196, 236	Daneri, G.A.	188, 189
Carpinetti, B.N.	167, 230	Dans, S.L.	103
Carrera, J.	218	De Angelo, C.	37
Carrion, C.	240	de Bustos, S.	226
Carro, N.G.	35, 65	De San Pedro, M.E.	25
Caruso, F.	91	De Santis, L.J.M.	57
Caruso, N.	26, 89, 105	Degrati, M.	103
Carusso, C.	161	Del Moral, J.F.	201
Carvalho, M.P.	104	Delarada, S.	88
Casal, R.	88	Delgado, A.	35
Casanave, E.B.	20, 21, 23, 26, 120, 126, 139, 140, 205, 206, 228, 240	Dellabianca, N.	186
Cassini, G.H.	80, 129	Dellafiore, C.M.	130
Castillo, D.F.	240	Denegri, G.M.	165, 166
Castro Seltzer, A.L.	114	Denkiewicz, N.	118
Castro, J.	218	Denobile, C.	225
Cavalli, C.	23	Descalzo, M.	188
Cavia, R.	149, 194	Deschamps, C.M.	43
Cerutti, R.D.	223	Destefano, C.	241
Chatellenaz, M.	208	Di Bitetti, M.S.	37
Chemisquy, M.A.	211	Di Blanco, Y.	37
Chiaradia, N.	190, 191, 203	Di Martino, S.	35
Chornogubsky, L.	42	Días Caballero, J.A.	201
Christofolletti, M.D.	224	Dias, T.C.	104
Cifuentes, S.	151	Díaz, A.O.	127, 131, 132, 133
Cirignoli, S.	37	Digiani, M.C.	142
Cisilino, A.P.	54	Domínguez, D.	217
Cohen, M.	131	Donadio, E.	190, 191, 203
Cook, J.A.	240	Dozo, M.T.	70
Corriale, M.J.	98	Duarte, J.M.B.	224
Costa, F.B.	104	Durante, C.A.	233
Costa, J.	215	Dzik, M.V.	221, 228
Costa, S.	37, 62, 63, 158	Eguizábal, G.V.	222
Cozzuol, M. A.	181	Elizalde Capellino, V.G.	114
Crespo, E.A.	10, 87, 233	Ellis, V.	190, 191
Crooks K.	13	Encabo, M.	241
Cruz, P.	37, 63	Ercole, M.	151
Cuadrelli, F.	176, 182	Ercoli, M.D.	175, 180
Cuerda, X.	159	Estevez, D.	67
Cuevas, M.F.	109	Evans, D.	237
Cunha, H.A.	233	Ezquiaga, M.C.	28, 147
d' Hiriart, S.	197	Fagnani, J.	23, 24, 221
D'Agostino V.C.	103	Fagnoni, V.	201
		Fameli, A.F.	214

Fantozzi, M.C.....	146	Giménez, H.....	21, 64
Farfán, M.A.....	88	Giordano, G.....	171
Fariña, F.....	151	Giusti, E.....	199
Fariñas Torres, T.....	110, 211	Godinho, R.....	12
Fasanella, M.....	111, 112	Gomes Muñoz, M.A.....	30
Fasola, L.....	83, 199	Gómez Fernández, M.J.....	121, 234
Felipe, A.E.....	46	Gómez Villafañe, I.E.....	94
Fernani, D.M.....	34, 200, 209	González Ciccía, P.....	123
Fernández, F.J.....	40	González Ruiz, L.R.....	135
Fernández, G.P.....	167, 196, 229, 230, 236	González, V.....	34
Fernández, Í.....	163	González-Acuña, D.....	163, 164
Fernández, M.....	190, 191, 203	González-Pinilla, F.J.....	170
Fernández, P.....	154	Gorosábel, A.....	166
Fernández, P.M.....	124	Guerisoli, M.....	89, 105
Fernández, S.....	145	Guerra, I.C.....	121
Fernández, V.....	34, 209	Guerreiro Martins, N.B.....	30, 143, 156
Ferraz, K.M.P.M.B.....	104	Guerrero, F.....	117
Ferro, J.M.....	232	Guerrero, J.C.....	88
Figuroa, C.E.....	167, 230, 236	Gutiérrez, D.....	209
Fitte, B.....	30, 156	Harrington, A.....	188
Flamini, M.A.....	47, 127, 128, 133	Heck, L.....	58
Flores, D.....	52, 58, 75, 76	Herman, D.....	88, 157
Font, D.....	234	Hernández, M.B.....	173
Formoso, A.E.....	85, 134, 198	Hoffmeyer, M.S.....	103
Fort, M.....	21, 64	Hombre, J.D.....	87
Fracassi, N.G.....	34, 200	Huamaní, L.....	218
Fraschina, J.....	192	Iaconis, K.....	201, 202, 205, 206, 217
Freidin E.....	23	Ibáñez, E.A.....	237, 238
Freitas, L.C.....	104	Iezzi, M.....	37
Fuchs, A.....	98	Iglesias, M.G.....	221
Fuentes, A.....	193	Iranzo, E.C.....	84, 99, 119
Fugassa, M.H.....	154, 155, 160, 165	Irastorza, A.S.....	64
Funes, A.....	110	Jacob, P.....	162
Galea, J.M.....	114, 115	Jaksic, F.M.....	109, 193
Galetto, E.....	35	Jara Almonte, G.....	183
Gallego, D.....	119	Justo, E.R.....	88
Galliari, C.....	30, 153	Kamenetzky, L.....	62
Galliari, F.C.....	16, 18	Kersul, M.G.....	144
Gallo, J.A.....	83, 199	Kin, M.S.....	21, 64, 67, 88, 157
García Asorey, M.I.....	204	Kittlein, M.J.....	168
García, A.....	88	Kloster, D.....	99, 119, 190, 191, 203
Garrone, M.C.....	106	Koncurat, M.....	48
Gasparini, G.M.....	177, 181	Kowalewski, M.M.....	66, 124, 145, 187, 227
Gatica, A.....	118	Krmpotic, C.M.....	16, 17
Geiger, M.....	58	Krock, B.....	103
Gelfo, J.N.....	184	Krohn, T.....	103
Gennuso, M.S.....	66, 124, 187, 227	La Sala, L.F.....	159, 161
Geraldi, M.....	225	Labaroni, C.A.....	231, 232
Giannini, N.P.....	78	Labruna, M.B.....	104

Lage, C.	215	Maroli, M.	94, 197
Lamattina, D.	63, 158	Márquez, M.E.I.	116
Lamenza, G.N.	177	Marroig, G.	52
Lammel, M.N.	194	Martín, E.	173
Landaeta-Aqueveque, C.	31, 163, 164	Martín, G.M.	90, 135, 216
Lanzone, C.	231, 232	Martín, L.	199
Lapido, R.	199	Martínez Pardo, J.	37
Larrea, M.	119	Martínez Vivot, M.	159
Lartigau, B.	34	Martínez, J.G.	155
Lasso, M.	25	Martínez, R.	66
Latorre, B.J.	77	Martínez, S.	26, 120, 126
Latorre, C.E.	170	Mastromonaco, G.F.	65
Lazzari, L.B.	113	Mata, C.	84
Leiva, L.A.	220	Medina, O.	176
León, V.	192	Medrano, M.C.	220
Leonardi, M.S.	61, 116, 150	Méndez, C.	179
Leopardo, N.P.	49	Mera, S.	86
Li Puma, M.C.	121	Merani, M.S.	67
Lizarralde, M.S.	111, 112, 240	Merceron, G.	71
Loizaga de Castro, R.	233	Merino, M.L.	125, 167, 196, 230, 236
Longo, M.V.	131, 132	Middleton, A.	190, 191, 203
Lopes, B.	104	Minoli, I.	198
López Duré, J.	37	Miño-Boilini, Á.R.	176, 182
López, G.A.	160	Miotti, M.D.	173
López, V.A.	86	Mirol, P.M.	36, 121, 234
Lorente, M.	178	Missagia, R.V.	181
Lovera, R.	149	Molina, D.M.	177
Loza, C.M.	55, 56	Molina, N.	158
Luaces, J.P.	235	Mondini, M.	155
Lucero, S.	237, 238	Monjeau, A.	90
Lucherini, M.	26, 89, 105, 120, 126, 136, 172	Montalvo, C.I.	40, 106, 179
Luengos Vidal, E.M.	26, 89, 105, 120, 126, 172	Montani, M.E.	173
Luján Ogeda, D.	217	Montes de Oca, D.P.	149, 194
Mac Allister, M.E.	236	Monteverde, M.	236
Madonado JR., A.	29	Monticelli, P.F.	102, 104, 225
Madrid, V.	163	Mora, M.S.	168, 196
Malo, J.E.	84	Morales Pontet, N.G.	126
Mamani Quispe, B.	73	Morales, M.M.	136, 137
Manabella Salcedo, I.	192	Moro, M.E.G.	104
Manera, T.	11	Moyano, S.R.	136, 137
Mangione, A.M.	118	Moyers Arévalo, R.L.	78
Mansilla, A.	190, 191, 203	Muller, G.	208
Mapelli, F.J.	168	Natalini, M.B.	66, 124, 145, 227
Marás, G.	226	Nava, S.	158
Marfil, J.	159, 161	Navone, G.T.	30, 143, 147, 152, 156
Marín, V.	34, 209	Negrete, J.	116, 150, 188
Marivaux, L.	71	Negri, A.	188
		Nieva, O.	121
		Nievas, A.M.	104, 224

Nishida, F.	16
Notarnicola, J.	62, 63
Novillo, A.	232
Noya, M.R.	65
Ochoa, A.C.	118, 138
Oddi, D.	202
Ojeda, A.A.	96, 232, 239
Ojeda, R.A.	7, 96, 109, 232, 239
Oliveira-Ueno, A.S.	225
Olmos, L.	166
Olszanowski, E.	121
Ordano, M.	208
Orozco, M.M.	122, 123, 219
Ortega, R.	163
Ortiz, A.M.	180
Pacheco, R.C.	104
Palacio, L.	37
Palacios González, M.J.	201, 202, 206
Palma, R.E.	77, 79, 170
Palme, R.	222
Panisse, G.	30
Pardiñas, U.F.J.	9, 57, 77
Pardo-Martínez, A.	52
Parisi Dutra, R.	177, 181
Parmigiani, C.	195
Pasqualetti, M.	151
Pastore, H.	121
Pautasso, A.A.	123, 220
Paviolo, A.	37, 63
Pazos, G.E.	97
Pecora, A.	161
Pedrajas, A.	99
Peloc, J.	121
Peña, F.E.	146
Peña, J.	35
Peña-Martínez, J.	65
Peralta, D.M.	237, 238
Perea, D.	176
Pereira, J.A.	34, 125, 200, 209, 214, 227
Pereyra, D.	168
Pérez Aguirreburualde, M.S.	161
Pérez, M.E.	43, 73, 173
Pérez, M.G.	62
Perini, F.A.	181
Perovic, P.G.	91, 226
Perrig, P.	190, 191, 203
Pessino, M.	157
Petrigh, R.S.	154, 155, 160, 165
Piccione, G.	223
Piovezan, U.	104, 224
Pizzio, E.	37
Podestá, D.	134
Ponce, L.	161
Pontón, F.C.	145
Ponzio, M.F.	65
Popp, A.I.	139, 140
Porini, G.M.	86
Portal, P.	126
Portiansky, E.L.	127, 128
Previtali, M.A.	162, 220
Prevosti, F.J.	80, 211
Pritchard, C.	190, 191, 203
Procopio, D.E.	25, 204, 207, 236
Pucheta, F.	35
Puegher D.	138
Quatrocchi, M.	138, 171
Quintana, R.D.	200
Quiñones, S.I.	182
Quiroga, V.A.	37
Ramírez Pinto, F.	145
Ramírez-Pizarro, F.	163
Ramos, L.	25
Ramos, V.N.	104
Raño, M.	66, 124, 187, 227
Rau, J.R.	193
RéEcke, S.	110
Refinetti, R.	223
Reppucci, J.I.	136, 137, 172, 226
Reyes-Amaya, N.	75, 76
Reygert, D.S.	189
Ribicich, M.	151
Ricardo, T.	162
Riccaldelli, L.	186
Ríos Noya, M.	35
Rios, A.	110
Rios, E.O.	144
Ríos, T.A.	147
Robinet, C.	71
Robino, F.	37
Robles, M.R.	30, 143, 152, 153, 156
Rocha, J.M.	144
Rocha, V.J.	104
Rodríguez Planes, L.I.	122
Rodríguez Salvatierra, M.	202
Rodríguez, A.	204, 207
Rodríguez, P.	122, 219
Rodríguez, P.F.	122
Rodríguez-Serrano, E.	79

Roesler, I.....	199	Soto, S.....	201
Rogers, T.L.....	116	Souza Silva, A.A.....	144
Rojas, M.....	30, 156	Strobl-Mazzulla, P.....	16
Romero, G.B.....	124	Superina, M.....	222
Romero, J.....	215	Szabó, M.P.J.....	104
Romero, V.L.....	66, 124, 227	Tano de la Hoz, M.F.....	127, 133
Rondinini, C.....	6	Tanzola, R.D.....	153
Ronez, C.....	57	Tarquini, J.....	56
Rosas, A.C.....	35, 65	Tarquino-Carbonell, A.P.....	96
Rossi, L.F.....	19, 59, 67	Tellaeche, C.G.....	136, 137, 172
Rubio, A.V.....	164	Tellarini, J.F.....	34, 125
Ruella, A.....	177	Testa, N.....	99
Ruiz, M.....	229	Teta, P.V.....	53, 85, 129, 134, 138, 171, 214
Ruiz, M.F.....	148	Tintorelli, R.G.....	236
Sage, R.D.....	212	Toledo, N.....	41
Sagua, M.I.....	230	Tomassini, R.L.....	106, 179
Sánchez, J.P.....	149, 229	Tonni, E.P.....	177
Sánchez-Villagra, M.R.....	58	Toriño, P.....	176
Sandoval, D.....	163	Traba, J.....	84
Sanhueza, C.....	4	Travaini, A.....	99, 119, 204, 207, 236
Santa Maria, G.....	215	Tullio, E.....	86
Santillán, J.....	121	Túnez J.I.....	237, 238
Santinelli, N.....	103	Udrizar Sauthier, D.E.....	97, 134, 142, 185, 198
Santo Domingo, A.D.....	105	Vadell, M.V.....	94
Sastre, V.....	103	Val, M.....	241
Scaglione, M.C.....	223	Valeggia, C.....	66
Scarano, A.C.....	55, 56, 72	Valenzuela, A.E.J.....	33, 113, 117
Schiappacasse, E.....	110	Vallese, H.....	206
Sciabarrasi, A.A.....	123, 148, 223	Vanasco, N.B.....	162
Scioscia, N.P.....	165, 166	Vanderhoeven, E.....	37, 63, 158
Sciurano, R.B.....	235	Varela, B.....	190, 191, 203
Scorrolli, A.L.....	95	Varela, D.....	34, 37
Segura, V.....	58, 80	Varela, E.A.....	189
Sensevy, A.....	123, 148	Vargas, J.M.....	88
Sheriff, M.....	190, 191, 203	Vásquez, L.....	35
Sidorkewicj, N.S.....	139, 140	Vassallo, A.I.....	54, 131, 132
Sillero, C.....	226	Vázquez, M.....	201
Silva-De La Fuente, M.C.....	163, 164	Vega, D.....	121
Simões, R.....	29	Veitschegger, K.....	58
Simonetti, J.A.....	164	Velázquez, M.C.....	145
Smith, L.K.O.....	117	Vélez, C.....	48
Sobrero, R.....	220	Vélez, L.M.....	239
Solari, A.J.....	59, 235	Vélez-García, J.F.....	144
Soler, G.L.....	3, 123, 165, 201, 202, 205, 206, 217, 219	Veloso-Frías, J.....	164
Solis, G.....	35	Vera, B.....	72, 175
Solowski, G.J.....	165	Verde Arregoitia, L.D.....	81
Sosa, R.A.....	114, 115	Verzi, D.H.....	216
Soto, F.A.....	150	Vieytes, E.C.....	43

Villarreal, D.P.....	222	Zalba, S.M.	153
Villordo, G.....	208	Zamorano, M.	183, 184
Vitullo, A.	49	Zampini, A.	173
Vizcaíno, S.F.....	41	Zamudio, F.	37
Volpe, N.....	35	Zanón Martínez, J.I.	99, 119, 204, 207
Volpedo, A.V.....	189	Zapata, S.C.	204, 207
von der Thüsen, S.	148	Zaracho, E.M.	208
Vucetich, M.G.....	43, 73	Zimmermann, R.N.	148
Waisman, P.....	121	Zuazagoitia, I.....	99
Walker, C.H.....	220	Zufiaurre, E.	101
Williamson, D.	48	Zumarraga, M.	159
Winter, M.	151, 212	Zúñiga, A.H.....	193
Wolfenson, L.....	34	Zurita, A.E.....	176, 179, 182